

GAMBARAN ASUPAN PROTEIN HEWANI DAN NABATI, KERAGAMAN PANGAN, SERTA STATUS GIZI (PB/U) PADA ANAK USIA 6-23 BULAN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS MAROS BARU, KABUPATEN MAROS



**ALDA ERICA LANDE RANDABUNGA'
K021201035**



**PROGRAM STUDI S1 ILMU GIZI
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024**

**GAMBARAN ASUPAN PROTEIN HEWANI DAN NABATI, KERAGAMAN
PANGAN, SERTA STATUS GIZI (PB/U) PADA ANAK USIA 6-23 BULAN
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS MAROS BARU, KABUPATEN
MAROS**

**ALDA ERICA LANDE RANDABUNGA'
K021201035**



**PROGRAM STUDI S1 ILMU GIZI
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024**

GAMBARAN ASUPAN PROTEIN HEWANI DAN NABATI, KERAGAMAN PANGAN, SERTA STATUS GIZI (PB/U) PADA ANAK USIA 6-23 BULAN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS MAROS BARU, KABUPATEN MAROS

**ALDA ERICA LANDE RANDABUNGA'
K021201035**

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana

Program Studi Ilmu Gizi

Pada

**PROGRAM STUDI S1 ILMU GIZI
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024**

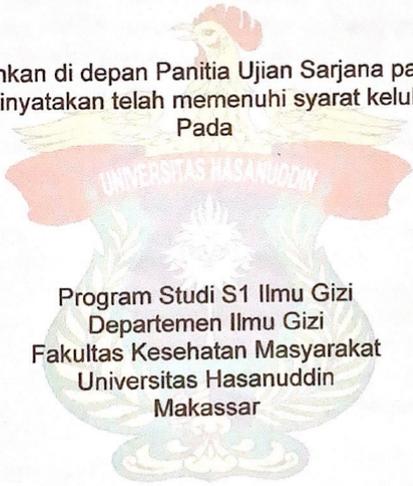
SKRIPSI

GAMBARAN ASUPAN PROTEIN HEWANI DAN NABATI, KERAGAMAN PANGAN, SERTA STATUS GIZI (PB/U) PADA ANAK USIA 6-23 BULAN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS MAROS BARU, KABUPATEN MAROS

**ALDA ERICA LANDE RANDABUNGA'
K021201035**

Skripsi

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Sarjana pada 02 Juli 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan
Pada



Program Studi S1 Ilmu Gizi
Departemen Ilmu Gizi
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Hasanuddin
Makassar

Mengesahkan:
Pembimbing tugas akhir,



dr. Djunaidi Machdar Dachlan, MS.
NIP 19560427 198503 1 001

Mengetahui:
Ketua Program Studi,



Dr. Abdul Salam, SKM., M.Kes
NIP 19820504 201012 1 008

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa, skripsi berjudul "Gambaran Asupan Protein Hewani dan Nabati, Keragaman Pangan, serta Status Gizi (PB/U) pada Anak Usia 6-23 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Maros Baru, Kabupaten Maros" adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing dr. Djunaidi Machdar Dahlan, MS dan Laksmi Trisasmita, S.Gz, MKM. Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau yang dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka skripsi ini. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan sebagian atau keseluruhan skripsi ini adalah karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut berdasarkan aturan yang berlaku.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta (hak ekonomis) dari karya tulis saya berupa skripsi ini kepada Universitas Hasanuddin.

Makassar, 08 Juli 2024



Alda Erica Lande Randabunga'
K021201035

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan pertolongan-Nya sehingga skripsi ini dengan judul “Gambaran Asupan Protein Hewani dan Nabati, Keragaman Pangan, serta Status Gizi (PB/U) pada Anak Usia 6-23 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Maros Baru, Kabupaten Maros” dapat diselesaikan sebagai salah satu syarat dalam penyelesaian studi di Program Studi Ilmu Gizi Strata Satu (S1) Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin. Dalam penyelesaian studi dan penulisan skripsi ini, penulis banyak memperoleh bantuan baik pengajaran, bimbingan, dan arahan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Bapak Prof. Sukri Palutturi, SKM., M.Kes., M.Sc.PH.,Ph.D selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin dan bapak Dr. Abdul Salam, SKM., M.Kes selaku Ketua Program Studi Ilmu Gizi.
2. Bapak dr. Djunaidi M. Dachlan, MS selaku pembimbing akademik sekaligus pembimbing 1 dan Ibu Laksmi Trisasmita, S.Gz., MKM selaku dosen pembimbing 2 yang dengan sabar, dan ikhlas meluangkan waktu, tenaga dan pikiran serta memberikan bimbingan, motivasi, arahan, dan saran-saran yang sangat berharga kepada penulis selama menyusun skripsi ini.
3. Ibu Rahayu Indriasari, SKM., MPH, Ph.D dan Bapak Dr. Abdul Salam, SKM., M.Kes selaku dosen penguji yang telah memberikan banyak masukan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak/Ibu dosen dan staf Prodi Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin yang telah memberikan banyak pelajaran dan bantuan selama proses perkuliahan serta proses administrasi.
5. Seluruh staf, teknisi, dan admin di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin yang membantu dalam kelancaran proses administrasi.
6. Kepala Puskesmas Maros Baru dan ibu Sitti Syamsiah S.SiT, M.Kes selaku koordinator instalasi gizi Puskesmas Maros Baru yang telah memberikan perizinan untuk melakukan penelitian dan banyak membantu selama proses penelitian berlangsung.
7. Orang tua penulis dan kepada wali sekaligus menjadi orang tua saya di Makassar yang telah memberikan doa, dukungan, kasih sayang, dorongan kepada penulis dalam berbagai hal baik terutama dalam penyusunan skripsi ini, serta kepada semua keluarga yang namanya tak sempat disebutkan satu per satu.
8. Teman seperjuangan dalam penelitian Maros Squad yang senantiasa selalu kebersamai dan membantu penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari berbagai kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam skripsi ini, berbagai kritik dan saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan skripsi ini akan sangat berarti. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan menjadi bahan masukan dalam dunia pendidikan. Akhir kata Penulis mengucapkan terima kasih kasih kepada semua pihak.

ABSTRAK

Alda Erica Lande Randabunga'. K021201035. Gambaran Asupan Protein Hewani dan Nabati, Keragaman Pangan, serta Status Gizi (PB/U) pada Anak Usia 6-23 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Maros Baru, Kabupaten Maros, dibimbing oleh Djunaidi Machdar Dahlan dan Laksmi Trisasmita

Latar belakang: ASI dapat memenuhi kebutuhan zat gizi pada bayi 0-6 bulan. Namun setelah berusia 6 bulan kebutuhan zat gizi bayi meningkat seiring dengan bertambahnya usia sehingga anak perlu diperkenalkan dengan MPASI yang beragam dan kaya akan protein baik protein hewani maupun nabati untuk mendukung pertumbuhan anak. **Tujuan:** penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran asupan protein hewani dan nabati, keragaman pangan, serta status gizi (PB/U) pada anak usia 6-23 bulan di wilayah kerja Puskesmas Maros Baru. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan menggunakan desain *cross-sectional*. Sampel diperoleh dengan menggunakan teknik *multistage simple random sampling* sebanyak 171 baduta berusia 6-23 bulan. Asupan zat gizi diukur menggunakan kuesioner *food recall* 24-jam dan keragaman pangan menggunakan kuesioner MDDC. **Hasil:** Terdapat sebanyak 42,7% baduta yang mengalami stunting. Asupan protein harian dari MPASI pada baduta stunting (15,80 gr) lebih rendah dibanding dengan baduta tidak stunting (19,65 gr). Asupan protein hewani harian dari MPASI pada baduta stunting (11,10 gr) lebih rendah dibanding dengan baduta tidak stunting (17,15 gr). Asupan protein nabati dari MPASI pada baduta stunting (2,30 gr) lebih tinggi dibanding dengan baduta tidak stunting (1,90 gr). Tingkat keragaman konsumsi pangan pada baduta stunting lebih rendah dibandingkan dengan baduta yang tidak stunting. **Kesimpulan dan saran:** Asupan protein total harian dan asupan protein hewani harian dari MPASI pada baduta stunting lebih rendah dibandingkan dengan baduta yang tidak stunting, tingkat keragaman pangan pada baduta stunting lebih rendah dibandingkan dengan baduta yang tidak mengalami stunting. Perlu adanya program gizi kesehatan bagi baduta stunting mengenai pemberian MPASI yang kaya akan protein, komponennya beragam, dan porsi yang tepat sesuai dengan kebutuhan gizi anak untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak.

Kata Kunci : Stunting, Asupan Protein, Keragaman pangan, Baduta

ABSTRACT

Alda Erica Lande Randabunga'. K021201035. Overview of Animal and Vegetable Protein Intake, Food Diversity, and Nutritional Status in Children Aged 6-23 Months in the Maros Baru Health Center Working Area, Maros Regency, supervised by Djunaidi Machdar Dahlan and Laksmi Trisasmita.

Background: Breastmilk can fulfill the nutritional needs of infants 0-6 months. However, after 6 months of age, the need for nutrients starts to exceed, therefore babies must be introduced to complementary foods that are diverse and rich in protein, both animal and vegetable protein, to support child's growth. **Objective:** This study aims to determine the intake of animal and vegetable protein, dietary diversity, and nutritional status (length-for-age) in children aged 6-23 months in the working area of Maros Baru Health Center. **Methods:** This study was a quantitative descriptive study using cross-sectional design. Samples were obtained using multistage simple random sampling technique as many as 171 infants aged 6-23 months. Nutrient intake was measured using 24-hour food recall questionnaire and dietary diversity using MDDC questionnaire. **Results:** There were 42.7% of stunted children. Daily total protein intake of stunted infants (15.80 g) was lower than in non-stunted infants (19.65 g). The daily animal protein intake of stunted infants (11.10 g) was lower than in non-stunted infants (17.15 g). The vegetable protein intake of stunted children (2.30 g) was higher than in non-stunted children (1.90 g). The level of food consumption diversity among stunted children was lower than in non-stunted children. **Conclusions and suggestions:** Daily total protein intake and daily animal protein intake from complementary foods in stunted children were lower than in non-stunted children, and the level of food diversity in stunted children was lower than in non-stunted children. There is a need for a health nutrition program for stunted infants regarding the provision of complementary foods that are rich in protein, diverse components, and the right portion according to children's nutritional needs to support children's growth and development.

Keyword: Stunting, Protein Intake, Dietary Diversity, Children Under Two Years Old

DAFTAR ISI

	Halaman
UCAPAN TERIMA KASIH	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan	5
1.4. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Tinjauan Umum Tentang Status Gizi	6
2.1.1. Definisi Status Gizi	6
2.1.2. Faktor yang mempengaruhi Status Gizi	7
2.2. Tinjauan Umum Tentang Stunting/Perawakan Pendek	10
2.2.1. Definisi Stunting pada Baduta	10
2.2.2. Klasifikasi Stunting	10
2.2.3. Penyebab Stunting	11
2.2.4. Dampak Stunting	13
2.2.5. Upaya Pencegahan Stunting	14
2.3. Tinjauan Umum Tentang Protein	14
2.3.1. Definisi Protein	14
2.3.2. Klasifikasi protein	15
2.3.3. Fungsi Protein	15
2.3.4. Angka Kecukupan Protein	17
2.3.5. Dampak Kekurangan dan Kelebihan Protein	17
2.4. Tinjauan Umum Tentang Asupan Protein dengan Status Gizi Berdasarkan Indeks PB/U	19
2.5. Tinjauan Umum Tentang Keragaman Pangan	20
2.6. Tinjauan Umum Tentang Keragaman Pangan dengan Status Gizi berdasarkan Indeks PB/U	20
2.7. Tinjauan Umum Tentang Makanan Pendamping Asi (MP ASI)	21
2.8. Tabel Sintesa	25
2.9. Kerangka Teori	29
BAB III KERANGKA KONSEP	31
3.1 Kerangka Konsep	31
3.2 Definisi Operasional dan Kriteria Objektif	33
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	35
4.1. Metode, Jenis, dan Desain Penelitian	35
4.2. Lokasi dan Waktu Penelitian	35
4.3. Populasi dan Sampel	35
4.4. Instrumen Penelitian	37
4.5. Pengumpulan Data	37
4.6. Pengolahan dan Analisis Data	40
4.7. Penyajian Data	41
4.8. Etik Penelitian	41

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	42
5.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	42
5.2. Hasil Penelitian.....	44
5.3. Pembahasan	51
5.4. Kelemahan Penelitian	61
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	62
6.1. Kesimpulan.....	62
6.2. Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN.....	66

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Klasifikasi Status Gizi Berdasarkan PB/U atau TB/U Anak Usia 0-60 Bulan	11
Tabel 2. 2 Angka Kecukupan Protein Untuk Anak	17
Tabel 2. 3 Pemberian Makan Pada Bayi dan Anak (usia 6-23 bulan) yang mendapat ASI dan tidak mendapat ASI	22
Tabel 2. 4 Kebutuhan Karbohidrat, Protein, dan Lemak yang harus dipenuhi dalam MPASI untuk Anak Usia 6-23 bulan	23
Tabel 4. 1 Jumlah Sampel Berdasarkan Jumlah Populasi Baduta di Setiap Kelurahan	36
Tabel 5. 1 Distribusi Desa/Kelurahan di Kecamatan Maros Baru Berdasarkan Luas Wilayah Tahun 2020	42
Tabel 5. 2 Distribusi Penduduk Kecamatan Maros Baru Menurut Desa/ Kelurahan Tahun 2020	42
Tabel 5. 3 Distribusi 10 Penyakit Terbesar di wilayah Kerja Puskesmas Maros Baru Kabupaten Maros Tahun 2020	43
Tabel 5. 4 Program Layanan Kesehatan Balita di Puskesmas Maros Baru.....	44
Tabel 5. 5 Distribusi Karakteristik Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Maros Baru Kabupaten Maros.....	44
Tabel 5. 6 Distribusi karakteristik sampel di wilayah kerja Puskesmas Maros Baru Kabupaten Maros.....	45
Tabel 5. 7 Distribusi Status Gizi Baduta di Wilayah Kerja Puskesmas Maros Baru Kabupaten Maros.....	46
Tabel 5. 8 Distribusi Kelompok Usia Sampel Berdasarkan Status Gizi	46
Tabel 5. 9 Distribusi Asupan Protein dari MPASI Menurut Kelompok Usia dan Pemberian ASI	47
Tabel 5.10 Distribusi Kecukupan Asupan Zat Gizi (Protein) Berdasarkan Status Gizi PB/U Anak Usia 6-23 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Maros Baru Kabupaten Maros.....	48
Tabel 5.11 Distribusi Asupan Protein dari MPASI Berdasarkan Status Gizi dan Jenis Protein	48
Tabel 5.12 Gambaran Sumber Protein Hewani dan Protein Nabati Paling Sering Dikonsumsi oleh Baduta	49
Tabel 5.13 Distribusi Keragaman Jenis Bahan Pangan Berdasarkan Status Gizi PB/U Anak Usia 6-23 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Maros Baru Kabupaten Maros.....	49
Tabel 5.14 Distribusi Konsumsi Pangan Baduta Berdasarkan 7 Kelompok Bahan Makanan	50

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Mengukur panjang badan menggunakan <i>length board</i>	7
Gambar 2.2 Posisi lutut dan kaki yang benar saat mengukur panjang badan	7
Gambar 2.3 Jumlah Energi yang diberikan oleh ASI menurut Umur	21
Gambar 2.4 Kerangka Teori	30
Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian	32

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	66
Lampiran 2 Form Persetujuan Responden	67
Lampiran 3 Kuesioner Karakteristik Responden	68
Lampiran 4 Kuesioner Food Recall 24 jam	70
Lampiran 5 Kuesioner Minimum Dietary Diversity for Children (MDD-C).....	71
Lampiran 6 Dokumentasi.....	72
Lampiran 7 Daftar Riwayat Hidup.....	74

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Salah satu tujuan utama pembangunan nasional di Indonesia yaitu peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) yang dilakukan secara berkelanjutan. Upaya peningkatan kualitas SDM dimulai dengan pemenuhan kebutuhan dasar manusia dengan perhatian utama pada proses tumbuh kembang bayi sejak pembuahan sampai mencapai dewasa. Pada masa tumbuh kembang ini pemenuhan kebutuhan dasar seperti perawatan dan makanan bergizi yang diberikan dengan penuh kasih sayang dapat membentuk SDM yang sehat, cerdas dan produktif (Jaya dkk., 2022).

Periode 1000 Hari Pertama kehidupan atau pada usia 0–2 tahun merupakan periode emas (*golden age*) untuk pertumbuhan dan perkembangan anak karena pada masa tersebut terjadi pertumbuhan yang sangat pesat (Dhirah dkk., 2020). Dalam menunjang pertumbuhan yang optimal pada balita, dibutuhkan asupan gizi yang seimbang pula. Kebutuhan nutrisi baik anak sangat tinggi hal ini dikarenakan masa pertumbuhan fisik dan perkembangan psikomotorik, mental, dan sosial. Apabila pada masa ini anak tidak memperoleh asupan zat gizi cukup maka dapat menyebabkan timbulnya masalah gizi salah satunya yaitu anak dapat mengalami pertumbuhan terhambat atau stunting (Wigati dkk., 2022).

Salah satu cara untuk mengetahui status gizi pada anak yaitu dengan melakukan pengukuran secara antropometri. Tinggi badan atau panjang badan menurut umur merupakan salah satu indeks pengukuran antropometri yang menggambarkan keadaan pertumbuhan. Dalam keadaan normal, pertumbuhan tinggi badan sejalan dengan pertambahan umur. Tidak seperti berat badan, pertumbuhan tinggi badan relatif kurang sensitif terhadap masalah kekurangan gizi dalam waktu yang pendek. Sehingga pengaruh defisiensi zat gizi terhadap tinggi badan akan nampak dalam waktu yang relatif lama. Dengan demikian maka indeks PB/U lebih tepat untuk menggambarkan pemenuhan gizi pada masa lampau. Bila tinggi badan menurut umur berada di bawah standar normal maka dikatakan mengalami malnutrisi kronis dan dapat menyebabkan stunting (Septikasari, 2018).

Stunting merupakan kondisi terhambatnya pertumbuhan serta perkembangan pada anak akibat kekurangan gizi kronis yang mengakibatkan tinggi badan anak lebih pendek dibandingkan dengan anak seusianya. Menurut *World Health Organization* (WHO), anak dikategorikan stunting bila *Z-score* tinggi badan menurut umur TB/U < -2 SD (Sari dkk., 2022). Dampak yang dapat terjadi bila anak stunting yaitu mengalami gangguan pertumbuhan otak yang dapat mengakibatkan terganggunya fungsi otak secara permanen. Anak stunting juga akan mengalami kesulitan dalam belajar dan memiliki, kemampuan motorik yang rendah, dan memiliki risiko lebih tinggi menderita penyakit kronis di masa dewasanya. Risiko lain yang dihadapi anak stunting

adalah adanya penurunan produktivitas hingga menyebabkan kemiskinan dan risiko melahirkan bayi dengan berat lahir rendah (Sakti, 2020).

Permasalahan gizi, khususnya stunting yang terjadi pada anak merupakan salah satu keadaan kekurangan gizi yang menjadi perhatian utama di dunia terutama di negara-negara berkembang (Nainggolan & Sitompul, 2019). *World Health Organization* (WHO) memperkirakan terdapat 22,2% atau 149,2 juta anak di bawah 5 tahun menderita stunting pada tahun 2020. Wilayah Asia memiliki angka stunting tertinggi yaitu sebanyak 79 juta anak (52,9%), terutama di Asia Tenggara (54,3 juta anak), diikuti oleh Afrika 61,4 juta anak (41,1%) dan Amerika Latin 5,8 juta anak (3,8%) (Kementerian Kesehatan RI, 2022).

Berdasarkan hasil riset kesehatan dasar pada tahun 2018 menunjukkan bahwa persentase kejadian stunting di Indonesia adalah sebanyak 30.8% (Radhiah dkk., 2023). Berdasarkan data Survei Status Gizi Nasional (SSGI) tahun 2022, prevalensi stunting di Indonesia di angka 21,6%. Walaupun terjadi penurunan dari tahun sebelumnya yaitu 27,7% tahun 2019 namun masih butuh upaya untuk mencapai target penurunan stunting pada tahun 2024 sebesar 14% dan standar WHO di bawah 20%.

Berdasarkan hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) yang dirilis oleh Kementerian Kesehatan menunjukkan bahwa populasi balita stunting di Sulawesi Selatan pada tahun 2022 mencapai 27,2%. Hal ini membuat Provinsi Sulawesi Selatan memiliki tingkat prevalensi balita stunting yang masih tergolong tinggi dan menduduki peringkat ke sepuluh di Indonesia. Di Kabupaten Maros, prevalensi stunting berdasarkan SSGI 2022 sebesar 30,1% (kategori sangat tinggi) angka ini telah mengalami penurunan signifikan dibandingkan tahun 2021 sebesar 37.5%. Meskipun mengalami penurunan, prevalensi stunting di Maros masih sangat tinggi. Dari data tersebut, Kabupaten maros masuk dalam 10 besar wilayah di Sulawesi Selatan dengan prevalensi stunting yang tinggi.

Dalam mempercepat penurunan stunting di Indonesia, pemerintah Indonesia menerbitkan Peraturan Presiden (Perpres) nomor 72 tahun 2021 tentang Percepatan Penurunan Stunting. Perpres ini dijadikan sebagai landasan untuk memperkuat kerangka intervensi yang harus dilakukan dalam melaksanakan percepatan penurunan stunting. Dalam perpres ini pemerintah menargetkan penurunan prevalensi stunting 14 % di tahun 2024 dan target pembangunan berkelanjutan di 4 tahun 2030 berdasarkan capaian di tahun 2024. Untuk memenuhi target tersebut dilakukan intervensi spesifik atau intervensi gizi terhadap penyebab langsung terjadinya stunting dan intervensi sensitif atau intervensi gizi terhadap penyebab tidak langsung terjadinya stunting (Kementerian Sekretariat Negara RI, 2021).

Salah satu intervensi gizi spesifik dalam Rencana Aksi Nasional Percepatan Penurunan Stunting yaitu pendampingan masa baduta dengan memberikan makanan pendamping ASI (MPASI) yang bergizi dan seimbang. MPASI adalah makanan atau minuman yang mengandung zat gizi dan

diberikan kepada bayi atau anak usia 6-24 bulan guna memenuhi kebutuhan gizi selain dari ASI. MPASI yang baik mencakup makanan yang beragam untuk memenuhi kebutuhan zat gizi, termasuk zat gizi mikro. MPASI harus diberikan tepat waktu (diberikan mulai umur 6 bulan ke atas), cukup (jumlah, frekuensi, konsistensi, dan keragaman), dan tekstur makanan diberikan sesuai dengan umur anak, serta mengandung protein yang cukup.

Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan bagi Bangsa Indonesia adalah 57 gram protein. Berdasarkan data Susenas 2022, konsumsi protein per kapita sudah berada di atas standar kecukupan konsumsi protein nasional yaitu 62,21 gram namun masih cukup rendah untuk protein hewani yaitu kelompok ikan/udang/cumi/kerang 9,58 gram; daging 4,79 gram; telur dan susu 3,37 gram. Sementara itu berdasarkan data SSGI pada tahun 2021 menyebutkan bahwa sebanyak 23,6% balita memiliki asupan protein yang kurang dibandingkan Angka Kecukupan Protein yang dianjurkan (Kemenkes RI, 2023).

Makanan sumber protein sangat penting untuk asupan gizi selama masa periode perkembangan yakni pada periode 1000 hari pertama kehidupan (1000 HPK). Dengan mengonsumsi makanan sumber protein selama masa kritis tersebut dapat meningkatkan fungsi kognitif serta status gizi anak (Adri dkk., 2023). Protein diperlukan dalam pertambahan tinggi badan karena berfungsi untuk pertumbuhan, sumber energi, mempertahankan sel atau jaringan, serta pengganti sel-sel yang rusak. Menurut Kemenkes RI (2014), pangan sumber protein terdiri atas protein hewani dan protein nabati. Pangan protein hewani antara lain ikan, telur, susu, daging unggas (ayam dan bebek), daging kambing, daging sapi serta *seafood*. Sedangkan pangan protein nabati antara lain tahu, tempe dan kacang-kacangan (Simaremare & Silaban, 2023).

Asupan protein sangat dipengaruhi oleh mutu protein sedangkan mutu protein ditentukan oleh jenis dan proporsi asam amino yang dikandungnya. Protein hewani mengandung asam amino esensial yang lebih lengkap dan mudah diserap dibandingkan dengan protein nabati. Asam amino dibutuhkan untuk sintesis salah satu hormon yaitu hormon tiroid yang dapat mempercepat pertumbuhan serta perkembangan tubuh karena berfungsi sebagai penentu laju metabolik dalam tubuh (Simaremare & Silaban, 2023). Oleh sebab itu, dapat disimpulkan bahwa pangan sumber protein hewani dapat mempercepat laju pertumbuhan. Anjuran asupan protein pada balita dibedakan pada setiap tahapan umur. Menurut Kemenkes RI (2019), anjuran asupan protein bagi anak usia 0-5 bulan adalah sejumlah 9 gram, 6-11 bulan sejumlah 15 gram, 1-3 tahun sejumlah 20 gram dan 4-6 tahun sejumlah 25 gram. Untuk memenuhi asupan protein yang memadai maka dianjurkan untuk mencukupi kebutuhan gizi pada balita baik dari segi jumlah maupun variasi makan (Vernanda, 2023).

Terdapat beberapa penelitian yang meneliti mengenai hubungan asupan protein serta penelitian mengenai asupan protein nabati dibandingkan protein hewani, dengan tingkat kejadian stunting. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Kaimilia dkk., tahun 2019 yang menyimpulkan bahwa asupan

protein hewani berkaitan erat dengan peningkatan nilai z-score untuk tinggi badan menurut usia (TB/U) sehingga berpotensi menurunkan angka kejadian stunting pada balita (Kaimila *et al.*, 2019). Namun, pada beberapa penelitian lainnya di daerah pertanian oleh Alim dkk., menyimpulkan tidak adanya hubungan antara tingkat asupan protein dengan kejadian stunting dikarenakan tingkat kecukupan asupan protein pada kelompok stunting lebih baik jika dibandingkan dengan kelompok tidak stunting (Alim dkk., 2019). Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Ernawati dkk., mengatakan bahwa asupan protein nabati pada balita stunting lebih tinggi dibandingkan balita normal, sebaliknya rata-rata asupan protein hewani pada anak balita stunting lebih rendah dibandingkan balita normal (Ernawati dkk., 2017).

Selain protein, MPASI yang baik juga mencakup makanan yang beragam untuk memenuhi kebutuhan zat gizi. Tidak ada satupun jenis makanan yang mengandung seluruh zat gizi yang diperlukan tubuh untuk mendukung pertumbuhan dan upaya mempertahankan kesehatan. Oleh karena itu makanan beragam sangat penting untuk memenuhi seluruh komponen zat gizi yang diperlukan tubuh (Prastia & Listyandini, 2020). Makanan yang dikatakan beragam bila terdiri dari makanan pokok, lauk pauk, sayuran, dan buah-buahan. Terpenuhinya gizi seimbang melalui keragaman asupan pangan dapat menjadi indikator dalam mencapai status gizi optimal karena semakin beragam jenis pangan yang dikonsumsi maka status gizi anak juga semakin baik (Ardianti & Sumarmi, 2023).

Pola konsumsi makanan yang beraneka ragam pada anak merupakan masalah yang masih terjadi di Indonesia. Hal ini dapat dilihat dari data riskesdas tahun 2018 melaporkan bahwa proporsi keragaman konsumsi makanan yang beragam pada anak umur 6-23 bulan secara nasional sebesar 46,6%. Keragaman konsumsi makanan dikategorikan berdasarkan sereal, umbi-umbian, kacang-kacangan, susu dan olahannya, daging, ikan, ayam, hati, telur, sayur dan buah sumber vitamin A, sayur dan buah lainnya. Berdasarkan data SSGI 2021, proporsi makan beragam pada baduta sebesar 52,5%. Data ini menunjukkan bahwa keberagaman konsumsi makanan pada anak masih rendah (Kemenkes, 2023).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Prastia & Listyandini tahun 2020 menunjukkan bahwa konsumsi pangan yang tidak beragam dapat pada anak akan menyebabkan anak beresiko 3 kali lebih besar untuk mengalami stunting dibandingkan dengan anak yang mengkonsumsi pangan yang beraneka ragam. Penelitian lain yang sejalan dengan hal tersebut yaitu penelitian yang dilakukan oleh Yuliawa dkk., tahun 2019 menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara keragaman konsumsi pangan dengan kejadian stunting pada balita. Dalam penelitian tersebut, peneliti berasumsi bahwa kekurangan gizi pada anak khususnya pada periode 1000 HPK dapat disebabkan karena rendahnya keragaman asupan pangan. Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti ingin melakukan penelitian tentang gambaran asupan protein hewani dan nabati, keragaman pangan, serta status gizi (PB/U) pada

anak usia 6-23 bulan di wilayah kerja Puskesmas Maros Baru, Kabupaten Maros.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran asupan protein hewani dan nabati, keragaman pangan, serta status gizi (PB/U) pada anak usia 6-23 bulan di wilayah kerja Puskesmas Maros Baru, Kabupaten Maros?

1.3. Tujuan

1.3.1. Tujuan Umum

Adapun tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran asupan protein hewani dan nabati, keragaman pangan, serta status gizi (PB/U) pada anak usia 6-23 bulan di wilayah kerja Puskesmas Maros Baru, Kabupaten Maros

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui gambaran status gizi (PB/U) pada anak usia 6-23 bulan di wilayah kerja Puskesmas Maros Baru, Kabupaten Maros
2. Untuk mengetahui gambaran tingkat kecukupan asupan protein hewani dan nabati pada anak usia 6-23 bulan di Puskesmas Maros Baru, Kabupaten Maros
3. Untuk mengetahui gambaran keragaman pangan pada anak usia 6-23 bulan di Puskesmas Maros Baru, Kabupaten Maros

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Ilmiah

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengetahuan khususnya gizi kesehatan pada anak sehingga dapat menjadi acuan dalam penentuan kebijakan program gizi.

1.4.2. Manfaat Praktis

Hasil dari penelitian ini secara praktis diharapkan dapat digunakan sebagai bahan referensi bagi siapa saja dan sebagai bahan informasi kepada peneliti lainnya dalam menyusun karya ilmiah yang berkaitan dengan gambaran asupan protein hewani dan nabati, keragaman pangan, serta status gizi (PB/U) pada anak usia 6-23 bulan.

1.4.3. Manfaat Institusi

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi salah satu sumber literatur bagi civitas akademika Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Umum Tentang Status Gizi

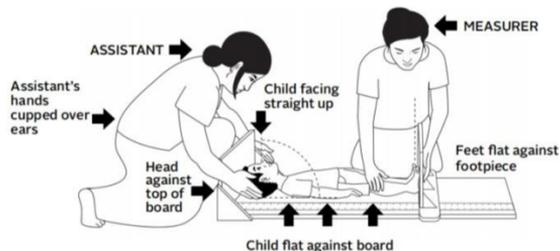
2.1.1. Definisi Status Gizi

Status gizi merupakan gambaran ukuran terpenuhinya kebutuhan gizi yang diperoleh dari asupan dan penggunaan zat gizi oleh tubuh. Seseorang akan mempunyai status gizi yang baik, apabila asupan gizi sesuai dengan kebutuhan tubuhnya. Asupan gizi yang kurang dalam makanan dapat menyebabkan terjadinya kekurangan gizi, sebaliknya orang yang asupan gizinya berlebih maka dapat menderita gizi lebih dan jika antara asupan gizi dengan kebutuhan tubuhnya seimbang, maka akan menghasilkan status gizi yang normal. Kebutuhan asupan gizi antar individu berbeda karena kebutuhan akan zat gizi bergantung pada usia, jenis kelamin, aktivitas, berat badan, dan tinggi badan (Susetyowati, 2016).

Status gizi dapat diketahui melalui pengukuran beberapa parameter, kemudian hasil pengukuran tersebut dibandingkan dengan standar atau rujukan. Penilaian status gizi bertujuan untuk mengidentifikasi keadaan gizi, baik keadaan kurang maupun kelebihan gizi, serta memperkirakan asupan energi optimum untuk pertumbuhan dan kesehatan (Azijah & Adawiyah, 2020). Status gizi yang baik akan turut berperan dalam pencegahan terjadinya berbagai penyakit, khususnya penyakit infeksi dan dalam tercapainya tumbuh kembang anak yang optimal (Marbun dkk., 2021).

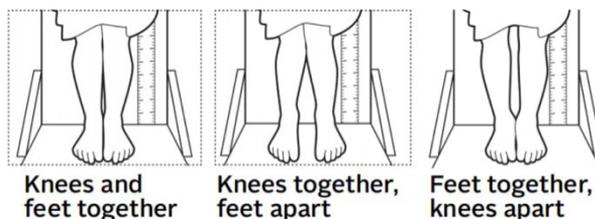
2.2.2 Indikator Status Gizi

Salah satu pengukuran untuk menilai status gizi yaitu pengukuran antropometri yang terdiri dari variabel umur, berat badan (BB) dan tinggi badan (TB). Status gizi balita dinilai menjadi tiga indeks, yaitu berat badan menurut umur (BB/U), tinggi badan menurut umur (TB/U), berat badan menurut tinggi badan (BB/TB). BB/U merupakan parameter yang memberikan gambaran mengenai massa tubuh yang dicapai pada umur tertentu dan lebih tepat digunakan untuk menggambarkan status gizi anak saat ini. TB/U adalah tinggi badan yang dicapai pada umur tertentu yang dapat menggambarkan pemenuhan gizi pada masa lampau. BB/TB adalah berat badan anak dibandingkan dengan tinggi badan yang dicapai dan dapat digunakan untuk menggambarkan status gizi saat ini dengan lebih sensitif dan spesifik. Ketiga nilai indeks tersebut dibandingkan dengan baku pertumbuhan WHO, z-score merupakan simpangan BB atau TB dari nilai BB atau TB normal (Septikasari, 2018). Berikut ini merupakan prosedur dalam mengukur panjang badan anak (Kemenkes, 2022).



Gambar 2.1 Mengukur panjang badan menggunakan *length board*

1. Letakkan papan pengukur secara horizontal pada permukaan yang keras dan rata. Pastikan papan pengukur stabil.
2. Jika papan pengukur berada di tanah/lantai, pemeriksa berlutut di sisi kanan bawah (tempat kaki akan diletakkan). Minta asisten/orangtua untuk berlutut pada bagian alas kepala.
3. Minta asisten/orangtua untuk meletakkan anak dengan lembut ke papan dan menopang bagian belakang kepala anak dengan tangan. Pemeriksa menopang batang tubuh anak.
4. Letakkan kepala anak pada alas kepala sehingga anak melihat lurus ke atas dan bahu anak harus menyentuh papan dan tulang belakang tidak boleh melengkung.
5. Jika anak bergerak, asisten/orang tua harus memberi tahu pemeriksa dan menyesuaikan kembali posisi anak.
6. Pastikan anak berbaring rata di tengah papan dan letakkan lutut dan kaki anak pada posisi yang benar.



Gambar 2.2 Posisi lutut dan kaki yang benar saat mengukur panjang badan

7. Letakkan tangan kiri pemeriksa di atas lutut anak dan tekan ke bawah dengan lembut untuk meluruskan kaki.
8. Periksa kembali posisi anak. Jika posisi anak sudah benar, gerakkan alas kaki ke tumit anak. Pastikan telapak kaki rata dengan jari kaki mengarah ke atas.
9. Bacakan panjang badan sampai 0.1 cm terdekat. Asisten terlatih mencatat dan membuat plot PB.
10. Angkat anak dari papan dan kembalikan ke orang tua/pengasuh.

2.1.2. Faktor yang mempengaruhi Status Gizi

Masalah gizi pada balita terjadi karena beberapa faktor yaitu faktor langsung dan faktor tidak langsung (Anwar & Setyani, 2022).

a. Faktor Langsung

1) Asupan Zat Gizi

Asupan zat gizi seseorang dapat dipenuhi dengan mengkonsumsi makanan yang beragam. Konsumsi makanan yang beragam dapat melengkapi keunggulan susunan zat gizi jenis makanan lain sehingga diperoleh masukan zat gizi yang seimbang. Keragaman pangan dapat ditentukan dari item pangan yang dikonsumsi atau penjumlahan kelompok pangan yang dikonsumsi. Keragaman pangan mengacu kepada peningkatan konsumsi berbagai jenis kelompok bahan makanan yang dapat memenuhi kebutuhan zat gizi bagi kesehatan yang optimal (Priawantiputri & Aminah, 2020). Kebutuhan zat gizi anak pada balita meningkat karena masih berada pada masa pertumbuhan dan aktivitasnya semakin meningkat. Tidak satupun jenis makanan yang memiliki seluruh zat gizi yang diperlukan tubuh untuk mendukung pertumbuhan dan upaya mempertahankan kesehatan. Oleh karena itu makanan beragam sangat penting untuk memenuhi seluruh komponen zat gizi yang diperlukan tubuh (Prastia & Listyandini, 2020).

2) Infeksi Penyakit

Infeksi mempengaruhi status gizi melalui penurunan asupan makanan, penurunan absorpsi makanan di usus, meningkatkan katabolisme, dan mengambil gizi yang diperlukan tubuh untuk sintesis jaringan dan pertumbuhan (Angkat, 2018). Riwayat penyakit infeksi juga dapat mempengaruhi pertumbuhan anak karena ketika anak sakit daya tahan tubuh anak atau imun tubuh anak akan melemah dan anak akan menjadi lebih mudah terserang penyakit. Ketika anak sakit, nafsu makan akan berkurang dan akan diikuti dengan daya tahan tubuh semakin melemah, mudah terinfeksi penyakit lain dan pertumbuhan anak akan terganggu. Hadirnya penyakit infeksi dalam tubuh anak akan membawa pengaruh terhadap keadaan gizi anak. Sebagai reaksi pertama akibat adanya infeksi adalah menurunnya nafsu makan anak sehingga anak menolak makanan yang diberikan ibunya. Penolakan tersebut berarti berkurangnya pemasukan zat gizi kedalam tubuh anak sehingga dapat mempengaruhi pertumbuhan anak (Noorhasanah dkk., 2020).

b. Faktor Tidak Langsung

1) Sosial Ekonomi Keluarga

Keluarga dengan pendapatan rendah akan mengalami kesulitan untuk pemenuhan gizi anggota keluarganya begitu sebaliknya keluarga dengan ekonomi tinggi akan mampu memenuhi kebutuhan gizi anggota keluarganya. Rendahnya status ekonomi keluarga membuat daya konsumsi makanan yang bergizi dalam keluarga juga rendah hal ini disebabkan karena kurangnya daya beli keluarga terhadap bahan makanan yang bergizi baik yang mengakibatkan kurangnya asupan nutrisi mikro dan makro. Padahal usia balita merupakan masa emas untuk perkembangan dan pertumbuhan anak, dengan asupan gizi yang seimbang membuat anak akan berkembang dan tumbuh dengan baik. Akan tetapi jika keluarga tidak memberikan makanan dengan gizi seimbang maka akan terjadi gangguan pada pertumbuhannya salah satunya anak akan mengalami stunting dikarenakan mengalami masalah gizi yang kronis sehingga menghambat pertumbuhan anak (Aristiyani, 2023).

2) Pola Asuh

Status gizi balita dapat dipengaruhi beberapa faktor, salah satunya adalah pola asuh. Pola asuh adalah keseluruhan hubungan antara ibu dan anak yang berupa bimbingan, pengarahan, dan pengawasan terhadap kegiatan anak sehari-hari yang berlangsung secara terus-menerus, sehingga membentuk suatu ragam termasuk pada pola asuh gizi balita. Pola asuh mempengaruhi status gizi balita karena pola asuh memiliki makna menjaga, merawat, mendidik dan menyiapkan makanan sesuai dengan kebutuhan gizi anaknya. Pola asuh makan anak selalu terkait dengan kegiatan pemberian makan. Seorang ibu merupakan orang yang menentukan bahan makanan yang akan dibeli, dimasak, dan disiapkan. Ibu memainkan peranan penting dalam penatalaksanaan makanan bagi anaknya. Tanggung jawab ibulah seorang anak mendapatkan asupan (intake) makanan yang bergizi sesuai dengan kebutuhan tubuh. Sehingga jika seorang ibu menerapkan pola asuh yang baik akan menghasilkan status gizi yang baik untuk anaknya (Utami & Septica, 2022).

2.2. Tinjauan Umum Tentang Stunting/Perawakan Pendek

2.2.1. Definisi Stunting pada Baduta

Baduta atau anak yang berusia di bawah dua tahun merupakan kelompok anak yang berada pada periode *golden age* atau usia emas karena di usia tersebut terjadi perkembangan kognitif, motorik dan emosional serta pertumbuhan fisik anak. Potensi tersebut berkontribusi terhadap pembentukan sumber daya manusia sebagai generasi penerus bangsa yang berkualitas. Status gizi yang baik mendukung proses pertumbuhan dan perkembangan anak (Kemenkes RI, 2018).

Stunting adalah masalah gizi kronis yang disebabkan oleh asupan gizi yang kurang dalam waktu cukup lama akibat pemberian makanan yang tidak sesuai dengan kebutuhan gizi (Depkes, 2017). Menurut *WHO Child Growth Standard*, stunting didasarkan pada indeks panjang badan dibanding umur (PB/U) atau tinggi badan dibanding umur (TB/U) dengan batas (z-score) kurang dari -2 SD. Kualitas anak yang baik dapat diperoleh dari terpenuhinya kebutuhan aspek pertumbuhan dan perkembangan sehingga tercapainya masa depan yang optimal. Tumbuh kembang anak balita yang optimal diperlukan gizi yang memadai. Status gizi juga dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya adalah pola pemberian makan dari orang tua. Anak balita yang mengalami kekurangan gizi akan memiliki perawakan pendek mengakibatkan masalah tumbuh kembang (Pujiati dkk., 2021).

2.2.2. Klasifikasi Stunting

Penilaian status gizi secara antropometri merupakan penilaian status gizi pada balita yang paling sering digunakan. Secara umum antropometri berhubungan dengan berbagai macam pengukuran dimensi tubuh dan komposisi tubuh dari berbagai tingkat umur dan tingkat gizi. Beberapa indeks antropometri yang sering digunakan adalah berat badan menurut umur (BB/U), tinggi badan menurut umur (TB/U), berat badan menurut tinggi badan (BB/TB) yang dinyatakan dengan standar deviasi unit z (*Z-score*) (Rahmadhita, 2020).

Dalam keputusan Menteri Kesehatan nomor 1995/MENKES/SK/XII/2010 tanggal 30 Desember 2010 dalam ketentuan umum penggunaan standar Antropometri WHO 2005 pendek dan sangat pendek adalah status gizi yang didasarkan pada indeks Panjang Badan menurut umur (PB/U) atau tinggi badan menurut umur (TB/U) yang merupakan padanan istilah *stunted* (pendek) dan *severely wasted* (sangat kurus). Balita dapat diketahui pendek (stunting) jika sudah diukur panjang badannya lalu dibandingkan dengan standar panjang badan menurut umur jika hasil pengukuran balita yang memiliki z-score kurang dari -2 SD maka

tergolong pendek dan jika kurang dari -3 SD maka tergolong sangat pendek (Lestari dkk., 2018). Berikut adalah kategori ambang batas status gizi menurut PB/U atau TB/U.

Tabel 2. 1 Klasifikasi Status Gizi Berdasarkan PB/U atau TB/U Anak Usia 0-60 Bulan

Indeks	Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z-score)
Panjang Badan menurut Umur (PB/U) atau Tinggi Badan (BB/TB) Anak Umur 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

Sumber : Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2020

2.2.3. Penyebab Stunting

Stunting dapat terjadi mulai janin masih dalam kandungan dan baru nampak saat anak berusia dua tahun. Stunting yang telah terjadi bila tidak diimbangi dengan *catch-up growth* (tumbuh kejar) dapat mengakibatkan menurunnya pertumbuhan (Rahmadhita, 2020). Wirandoko (2022) terdapat beberapa faktor yang dapat menyebabkan stunting pada anak yaitu sebagai berikut :

a. Asupan Zat Gizi Anak

Makanan merupakan kebutuhan dasar bagi hidup manusia. Makanan yang dikonsumsi beragam jenis dengan berbagai cara pengolahannya. Bayi dan anak balita sangat membutuhkan makanan untuk pertumbuhan dan perkembangannya. Makanan yang diberikan pada bayi maupun balita juga harus disesuaikan dengan kemampuan mencernanya. Untuk itu diperlukan makanan yang cocok bagi usia mereka dan mengandung zat gizi yang cukup yaitu ASI dan MP ASI. Kurangnya asupan gizi dapat disebabkan karena terbatasnya jumlah asupan makanan yang dikonsumsi atau makanan yang tidak memenuhi unsur gizi yang dibutuhkan. Sehingga, asupan makanan atau nutrisi yang tidak adekuat pada masa balita akan, mengakibatkan kerusakan permanen yang tidak dapat diperbaiki pada saat dewasa (Wirandoko, 2022).

b. Penyakit Infeksi

Infeksi merupakan faktor yang secara langsung mempengaruhi status gizi. Penyakit infeksi dapat menurunkan nafsu makanan, mengganggu absorpsi zat gizi, menyebabkan hilangnya zat gizi secara langsung dan meningkatkan kebutuhan metabolit. Penyakit infeksi berulang yang dialami sejak bayi menyebabkan tubuh anak selalu membutuhkan energi lebih untuk

melawan penyakit. Jika kebutuhan ini tidak diimbangi dengan asupan zat gizi yang cukup, maka anak akan mengalami kekurangan gizi dan menyebabkan stunting (Wirandoko, 2022).

c. Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)

Berat badan lahir rendah adalah gambaran malnutrisi kesehatan masyarakat mencakup ibu yang kekurangan gizi jangka panjang, kesehatan yang buruk, kerja keras dan perawatan kesehatan dan kehamilan yang buruk. Secara individual, BBLR merupakan *predictor* penting dalam kesehatan dan kelangsungan hidup bayi yang baru lahir dan berhubungan dengan resiko tinggi pada anak erat lahir pada umumnya sangat terkait dengan pertumbuhan dan perkembangan jangka panjang. Sehingga, dampak lanjutan dari BBLR dapat berupa gagal tumbuh (*growth faltering*). Seseorang bayi yang lahir dengan BBLR akan sulit dalam mengejar ketertinggalan pertumbuhan awal. Pertumbuhan yang tertinggal dari normal akan menyebabkan anak tersebut menjadi stunting (Murti dkk., 2020).

d. Pengetahuan Gizi Ibu

Dalam mengatasi permasalahan gizi ibu memiliki peranan yang penting, terutama dalam bidang asupan gizi di rumah tangga, dimulai dari mempersiapkan makanan, memilih bahan makanan, serta menentukan menu makanan. Oleh sebab itu penting untuk meningkatkan pengetahuan dan perilaku ibu dalam membentuk keluarga sadar gizi. Pengetahuan erat kaitannya dengan pendidikan, dimana dapat diasumsikan bahwa seseorang dengan pendidikan tinggi akan semakin luas pula pengetahuannya. Tingkat pengetahuan ibu menjadi kunci dalam pengelolaan rumah tangga, hal ini akan mempengaruhi sikap ibu dalam pemilihan bahan makanan yang nantinya akan dikonsumsi oleh keluarga. Ibu dengan pengetahuan gizi yang baik akan mengerti dan memahami pentingnya status gizi yang baik bagi kesehatan serta kesejahteraan anggota keluarganya (Adelia dkk., 2018).

e. Status Sosial Ekonomi Keluarga

Status sosial ekonomi yang dapat memengaruhi proses pertumbuhan diantaranya yaitu pendapatan dan pendidikan. Pendapatan keluarga mempengaruhi kemampuan seseorang untuk mengakses makanan tertentu yang akan berpengaruh pada status gizi anak. Seseorang dengan status sosial ekonomi rendah memiliki keterbatasan kemampuan dalam mengakses makanan tertentu, sehingga beresiko mengkonsumsi makanan dengan jumlah yang kurang. Ketahanan pangan yang tidak memadai pada keluarga dapat mengakibatkan masalah gizi pada anak, salah satunya *stunting*. Dengan pendapatan yang rendah, biasanya seseorang mengkonsumsi makanan yang lebih murah dan menu

yang kurang bervariasi, sebaliknya pendapatan yang tinggi umumnya mengkonsumsi makanan yang lebih tinggi harganya, namun penghasilan yang tinggi belum tentu menjamin tercapainya gizi yang baik. Terdapat keluarga dengan pendapatan tinggi kurang baik dalam mengatur belanja keluarga, mereka membeli pangan dalam jumlah sedikit serta mutu yang kurang, sehingga dapat mempengaruhi keadaan gizi anak (Oktavia, 2021).

f. Status Gizi Ibu Hamil

Status gizi ibu selama kehamilan dapat dimanifestasikan sebagai keadaan tubuh akibat dari pemakaian, penyerapan dan penggunaan makanan yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin yang dikandungnya. Selama masa kehamilan ibu merupakan sumber nutrisi bagi bayi yang dikandungnya. Apa yang ibu makan akan mempengaruhi kondisi bayi. Kekurangan gizi pada ibu hamil dapat menyebabkan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR), lahir prematur, sehingga bisa berdampak pada rendahnya status gizi pada bayi. Bayi yang kekurangan gizi akan mengalami gangguan tumbuh kembang secara fisik, mental, sosial, dan intelektual yang sifatnya menetap dan terus dibawa hingga dewasa. Kekurangan gizi juga dapat menyebabkan penurunan atau rendahnya daya tahan tubuh terhadap penyakit infeksi (Trisyani dkk., 2020).

g. Ketahanan Pangan

Ketahanan pangan mengacu pada kemampuan individu atau kelompok dalam pemenuhan akses pangan yang cukup baik dari segi ekonomi maupun fisik, aman, dan bergizi untuk memenuhi kebutuhan agar dapat hidup dengan sehat dan baik. Keadaan ketahanan pangan keluarga memiliki hubungan timbal balik dengan keadaan stunting pada balita. Keadaan rawan pangan dalam keluarga dapat meningkatkan resiko kegagalan pertumbuhan. Kerawanan pangan dalam keluarga dalam jangka waktu yang lama dapat mempengaruhi konsumsi makanan dengan cara mengurangi kuantitas maupun kualitas makanan kepada seluruh anggota keluarga terutama balita secara terus menerus, sehingga terjadi ketidakcukupan zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh dan berdampak negatif pada pertumbuhan balita (Safitri & Nindya, 2017).

2.2.4. Dampak Stunting

Dampak yang ditimbulkan oleh stunting dibagi atas dampak jangka pendek dan dampak jangka panjang sebagai berikut.

a. Dampak jangka pendek

- 1) Peningkatan morbiditas dan mortalitas
- 2) Perkembangan kognitif, motorik, dan verbal pada anak tidak optimal

- 3) Peningkatan biaya kesehatan
 - b. Dampak Jangka Panjang
 - 1) Postur tubuh yang tidak optimal saat dewasa (lebih pendek dibandingkan pada umumnya)
 - 2) Meningkatkan risiko obesitas dan penyakit lainnya
 - 3) Menurunnya kesehatan reproduksi
 - 4) Kapasitas belajar dan performa yang kurang optimal saat masa sekolah
 - 5) Produktivitas dan kapasitas kerja yang tidak optimal
- (Kementerian Kesehatan RI, 2018)

2.2.5. Upaya Pencegahan Stunting

Stunting merupakan salah satu target *Sustainable Development Goal* (SDGs) yang termasuk pada tujuan pembangunan berkelanjutan kedua yaitu menghilangkan kelaparan dan segala bentuk malnutrisi pada tahun 2030 serta mencapai ketahanan pangan. Target yang ditetapkan yaitu menurunkan angka stunting hingga 40% pada tahun 2025. Untuk mencapai hal tersebut, pemerintah menetapkan stunting sebagai salah satu program prioritas (Harkas, 2020).

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 39 Tahun 2016 tentang Pedoman Penyelenggaraan Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga, upaya yang dilakukan pada balita untuk menurunkan prevalensi stunting di antaranya sebagai berikut:

- a. Pemantauan pertumbuhan balita
 - b. Menyelenggarakan kegiatan Pemberian Makanan Tambahan (PMT) untuk balita
 - c. Menyelenggarakan stimulasi dini perkembangan anak
 - d. Memberikan pelayanan kesehatan yang optimal
- (Kementerian Kesehatan RI, 2016).

2.3. Tinjauan Umum Tentang Protein

2.3.1. Definisi Protein

Protein berasal dari bahasa Yunani yaitu "*protos*" atau "*proteos*" yang memiliki arti paling utama. Molekul protein tersusun atas asam-asam amino yang saling terhubung dengan ikatan peptida. Satu molekul protein dapat terdiri dari 12 sampai 18 macam asam amino. Tiap jenis protein mempunyai perbedaan jumlah dan distribusi jenis asam amino penyusunnya. Berdasarkan susunan atomnya, protein mengandung atom karbon (C), hidrogen (H), oksigen (O), nitrogen (N), sulfur (S), dan fosfat (P). Protein adalah zat pembangun tubuh yang berfungsi untuk mengganti dan memelihara sel tubuh, pertumbuhan, pembentukan komponen struktural, pengangkut dan penyimpan zat gizi, pembentukan antibodi, sebagai zat pembangun untuk pertumbuhan, dan menjadi sumber zat besi dan fosfor (Damongilala, 2021).

2.3.2. Klasifikasi protein

Sumber protein yang ada pada makanan dikelompokkan menjadi protein hewani dan protein nabati.

a. Protein Hewani

Protein hewani adalah protein yang berasal dari berbagai jenis hewan. Bahan pangan sumber protein hewani memiliki asam amino esensial lengkap dan dalam jumlah yang mencukupi kebutuhan tubuh. Asam amino esensial adalah asam amino yang tidak dapat dibentuk oleh tubuh dan harus diperoleh dari bahan makanan. Asam amino yang diperlukan anak balita, yaitu isoleusin, leusin, lisin, metionin, fenilalanin, treonin, triptofan, valin, histidin dan arginin. Selain mengandung asam amino, protein hewani juga mengandung zat besi (*hem*) yang mudah diserap oleh tubuh (Aisyah dkk., 2022). Beberapa sumber protein hewani yaitu sebagai berikut :

- 1) Daging, misalnya daging ayam, sapi, kerbau, domba, kambing, ayam, rusa, kelinci dan daging olahan seperti bakso, sosis, dendeng, nugget dan sebagainya.
- 2) Alat bagian dalam, seperti : hati, ginjal, jantung dan jeroan
- 3) Ikan laut maupun ikan tawar dan makanan laut lain, seperti: kerang, udang, cumi-cumi, kepiting mengandung protein yang mutunya hampir sama dengan daging, tetapi mengandung lemak lebih sedikit.
- 4) Telur segar maupun telur asin sama saja dapat menggantikan ikan.
- 5) Susu sapi atau susu kambing dan produk olahan, seperti : keju, yoghurt (Aisyah dkk., 2022).

b. Protein Nabati

Protein nabati merupakan protein yang bersumber dari tumbuhan-tumbuhan, mengandung asam amino tidak selengkap protein hewani. Beberapa sumber protein nabati yaitu sebagai berikut :

- 1) Kacang merupakan sumber protein paling baik, misalnya : kacang kedelai, kacang tanah, kacang buncis, kacang tanah, kacang hijau, kacang merah, kacang almond dan sebagainya, terbatas dalam asam amino metionin
- 2) Hasil olahan kacang kedelai, seperti susu, tempe, tahu, oncom (Aisyah dkk., 2022).

2.3.3. Fungsi Protein

Protein merupakan komponen penyusun tubuh terbesar kedua setelah air yaitu sebesar 17% susunan tubuh orang dewasa. Protein memiliki peran penting sebagai komponen fungsional dan struktural

pada semua sel tubuh. Menurut Wardawati dkk. (2022), protein sebagai zat gizi beberapa fungsi, yaitu sebagai berikut :

a. Pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan-jaringan tubuh.

Protein dalam tubuh secara bergantian dipecah (katabolisme) dan disintesis kembali (anabolisme). Sebelum menjalankan fungsinya sebagai zat pembangun, asam-asam amino esensial yang diperlukan harus tersedia terlebih dahulu. Pertumbuhan atau penambahan sel baru bisa dilakukan jika telah cukup tersedia gabungan asam amino yang sesuai dalam segi jenis dan jumlah. Dalam kondisi normal, jumlah protein yang digunakan untuk membangun dan memperbaiki jaringan tubuh akan sama setiap harinya. Namun, terdapat beberapa kondisi yang menyebabkan tubuh membutuhkan lebih banyak protein, yaitu pada pertumbuhan jaringan baru atau pemecahan protein terjadi lebih banyak misalnya pada ibu hamil, atau pada orang yang sedang sakit.

b. Berperan dalam berbagai sekresi tubuh

Hormon yang terdapat dalam tubuh seperti hormon tiroid, insulin, epinefrin, dan sebagainya adalah merupakan protein. Demikian juga halnya dengan berbagai enzim seperti amilase, katalase, lipase, juga merupakan protein. Kedua komponen tersebut memiliki peranan yang besar dalam proses sekresi metabolisme tubuh.

c. Mengatur keseimbangan air

Cairan dalam tubuh manusia terbagi dalam tiga kompartemen yakni cairan intraseluler (di dalam sel), ekstraseluler interseluler (antar sel), dan intravaskular (di dalam pembuluh darah). Distribusi cairan di dalam kompartemen-kompartemen ini harus dijaga dalam keadaan seimbang atau homeostatis. Untuk menjaga keseimbangan tersebut perlu melibatkan protein dan elektrolit. Jika tubuh kekurangan protein maka proses keseimbangan tersebut akan terganggu sehingga menjadikan adanya penumpukan cairan di salah satu kompartemen yang disebut sebagai oedema.

d. Mengatur netralitas jaringan tubuh

Protein dalam tubuh bertindak sebagai buffer yang bereaksi dengan asam dan basa untuk menjaga pH berada pada taraf konstan karena sebagian besar jaringan tubuh berfungsi dalam keadaan pH netral atau sedikit alkali (pH 7,35 – 7,45).

e. Membantu pembentukan antibodi

Kemampuan tubuh untuk melakukan detoksifikasi terhadap benda asing atau bahan beracun sangat tergantung pada enzim-enzim yang terdapat di dalam hati. Jika tubuh kekurangan protein maka kemampuan tubuh untuk menangkal pengaruh toksik dari

bahan beracun akan berkurang sehingga tubuh akan lebih rentan terhadap penyakit.

f. Berperan dalam transpor zat gizi

Protein berperan dalam mengangkut zat gizi menuju sel tubuh untuk dapat dimanfaatkan. Pengangkutan zat-zat gizi tersebut sebagian besar dilakukan oleh protein, seperti lipoprotein yang berperan dalam mengangkut lipid dan bahan-bahan sejenis lipid, serta transferin yang berperan mengangkut zat besi dan mangan.

g. Sumber Energi

Protein merupakan salah satu sumber energi yang penting selain karbohidrat dan lemak. ketika beraktivitas, tubuh akan menggunakan energi dari karbohidrat dan lemak terlebih dahulu semetara protein akan disimpan sebagai cadangan energi dan akan digunakan bila tubuh benar-benar membutuhkan.

2.3.4. Angka Kecukupan Protein

Tubuh memerlukan protein yang seimbang. Untuk itu, protein perlu dikonsumsi sesuai dengan kebutuhan baik secara kualitas maupun kuantitas. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019 Angka Kecukupan Gizi Protein yaitu:

Tabel 2. 2 Angka Kecukupan Protein Untuk Anak

Kelompok Umur	Protein (g)
0 – 5 bulan	9
6 – 11 bulan	15
1 – 3 tahun	20
4 – 6 tahun	25

Sumber : AKG 2019

2.3.5. Dampak Kekurangan dan Kelebihan Protein

Protein termasuk dalam makronutrien yaitu nutrisi utama yang dibutuhkan tubuh. Konsumsi protein yang tidak sesuai dengan kebutuhan, di mana terjadi kekurangan atau kelebihan asupan protein, dapat menyebabkan masalah kesehatan atau gangguan pada tubuh Menurut Aisyah dkk., (2020) terdapat beberapa dampak yang dapat disebabkan oleh kekurangan dan kelebihan protein yaitu sebagai berikut:

a. Kekurangan Protein

Kekurangan protein murni pada stadium yang berat pada anak balita dapat menyebabkan kwashiorkor. Kekurangan protein sering bersamaan dengan kekurangan energi yang disebut dengan marasmus.

1) Kwashiorkor

Kwashiorkor artinya penyakit yang menyerang anak pertama ketika ibunya sedang mengandung anak kedua, sering terjadi karena terlambat menyapih sehingga komposisi

makanan terutama protein, tidak seimbang. Biasanya terjadi pada anak yang berusia 2 atau 3 tahun. Ciri khas Kwashiorkor adalah oedema pada perut, kaki dan tangan, rambut halus dan pirang, xerosis, perut membuncit karena pembesaran hati, muka seperti orang tua.

2) Marasmus

Marasmus merupakan penyakit pada bayi karena terlambat diberi makanan tambahan. Sebab lain marasmus dapat terjadi karena penyapihan mendadak, formula pengganti ASI terlalu encer dan tidak higienis atau sering terserang infeksi. Akibat penyakit marasmus mempunyai efek jangka panjang yang mengganggu mental dan fisik yang susah untuk diperbaiki. Ciri khas marasmus pertumbuhan terhambat, anak tidak aktif, kurus, wajah seperti orang tua (old man's face), tidak ada pembesaran hati tidak ada pembesaran hati

3) Kekurangan protein menyebabkan risiko mengalami gangguan pada tulang dimana tulang menjadi lebih mudah patah.

4) Menyebabkan gangguan pada rambut yaitu rambut lebih mudah rontok, kulit menjadi lebih kering dan kuku mudah patah dan rapuh.

5) Kurang protein akan menyebabkan risiko untuk mengalami gangguan tumbuh kembang pada anak, termasuk stunting.

6) Kekurangan protein menyebabkan menurunnya kekebalan atau imunitas tubuh sehingga orang yang mengalami kekurangan asupan protein akan lebih rentan mengalami infeksi dan mengalami penyakit penyakit

(Aisyah dkk., 2022)

b. Kelebihan protein

Sama halnya dengan kekurangan protein, asupan protein yang berlebihan juga tidak menguntungkan tubuh, bahkan dapat menyebabkan gangguan, seperti :

1) Kenaikan berat badan. Konsumsi protein yang berlebih akan disimpan dalam bentuk lemak dalam tubuh. jika hal ini berlangsung dalam waktu yang lama dapat menyebabkan obesitas.

2) Ketika orang berusaha menurunkan berat badan, sebagian orang cenderung menggantikan karbohidrat dengan protein tinggi dalam jumlah yang banyak. Diet tinggi protein ini justru menyebabkan tubuh mengalami ketosis, yaitu zat kimia keton menumpuk dalam tubuh dan menyebabkan bau mulut yang lebih membahayakan dapat menyebabkan kerusakan ginjal

- 3) Diet tinggi protein tertentu terutama kelebihan protein berbasis daging merah, berisiko meningkatkan masalah kesehatan, seperti peningkatan risiko kanker. Diet tinggi protein dengan lemak jenuh dan produk susu penuh lemak dapat menyebabkan penyakit jantung. Hal ini mungkin berhubungan dengan konsumsi lemak dan kolesterol
- 4) Kelebihan asam amino dapat menyebabkan beban hati dan ginjal semakin berat karena harus melakukan metabolisme dan mengeluarkan kelebihan nitrogen.
- 5) Umumnya kelebihan protein menyebabkan asidosis, diare, sembelit, dehidrasi, kenaikan amoniak darah, kenaikan ureum darah dan demam.

(Aisyah dkk., 2022)

2.4. Tinjauan Umum Tentang Asupan Protein dengan Status Gizi Berdasarkan Indeks PB/U

Periode 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) dimulai sejak 270 hari masa kehamilan ditambah dengan 730 hari (2 tahun) setelah seorang anak dilahirkan. Fase tersebut merupakan fase kritis sekaligus fase emas dalam pertumbuhan dan perkembangan anak yang dapat mempengaruhi kualitas hidup di masa dewasa. Kebutuhan gizi dan kesehatan harus terpenuhi dengan optimal untuk mendukung terciptanya generasi yang berkualitas di Indonesia. Asupan gizi yang tidak optimal pada masa 1000 HPK berperan meningkatkan beban masalah gizi ganda dan penyakit kronis di masa depan (Dwijayanti dkk., 2022).

Protein berfungsi sebagai penyedia energi serta dapat mendukung proses pertumbuhan. Menurut Almatsier protein terdiri atas asam amino esensial dan non-esensial, yang memiliki fungsi yang berbeda-beda. Asam amino esensial merupakan asam amino yang tidak dapat dihasilkan oleh tubuh sehingga harus diperoleh dari makanan. Asam amino non-esensial adalah asam amino yang dapat diproduksi sendiri oleh tubuh, namun produksi asam amino non-esensial bergantung pada ketersediaan asam amino esensial di dalam tubuh (Darmayanti & Puspitasari, 2021)

Menurut Katlen dan Esscott Tump asam amino esensial pada protein dapat berguna untuk pertumbuhan dan pembentukan serum, hemoglobin, enzim, hormon, serta antibodi; mengganti sel-sel tubuh yang rusak; memelihara keseimbangan asam-basa cairan tubuh, serta sumber energi. Jumlah protein adekuat jika mengandung semua jenis asam amino esensial dalam jumlah cukup, mudah dicerna dan diserap oleh tubuh sehingga sebagian besar protein yang diberikan harus memiliki kualitas tinggi seperti protein hewani. Sembilan asam amino esensial, yaitu histidin, isoleusin, leusin, lisin, metionin, fenilalanin, treonin, triptofan, dan valin, harus disuplai dari makanan, sedangkan dua asam amino lain, yaitu sistein dan tirosin, dianggap

esensial karena pada bayi aktivitas enzim termasuk sintesis enzim masih belum berjalan dengan baik (Damayanti, 2016).

Kualitas dan kuantitas asupan protein yang baik dapat mempengaruhi *Insulin growth factor 1* (IGF-1) yang merupakan mediator dari hormon pertumbuhan dan pembentuk matriks tulang. Asupan protein yang kurang dapat merusak massa mineral tulang dengan cara merusak produksi IGF-1, yang mempengaruhi pertumbuhan tulang dengan merangsang proliferasi dan diferensiasi kondrosit di lempeng epifisis pertumbuhan dan akan mempengaruhi osteoblas. Sehingga dapat disimpulkan balita yang mengalami kekurangan asupan protein dapat mengganggu proses pertumbuhan linier yang apabila dibiarkan akan terjadi stunting (Wahyudi dkk., 2022).

2.5. Tinjauan Umum Tentang Keragaman Pangan

Konsumsi makanan adalah komponen vital yang memiliki peran penting dalam menentukan status gizi anak. Indikator kualitas konsumsi anak salah satunya ditentukan berdasarkan keragaman makanan. Mengonsumsi jenis pangan yang beraneka ragam, memperhatikan proporsi makanan yang seimbang, jumlah yang mencukupi, dan dilakukan secara rutin merupakan salah satu pilar yang terdapat dalam Pedoman Gizi seimbang. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2014, menjelaskan bahwa keanekaragaman pangan merupakan aneka jenis bahan pangan yang terdiri dari beberapa kelompok bahan pangan yakni: makanan pokok, lauk pauk, sayuran, buah-buahan dan air (Handriyanti & Fitriani, 2021).

Keragaman pangan dapat menggambarkan kualitas makanan yang dikonsumsi oleh anak, dimana semakin beragam makanan maka zat gizi yang terkandung akan semakin bervariasi. Apabila kualitas makanan yang dikonsumsi balita baik maka akan mencukupi kebutuhan gizi balita dengan baik, dapat menunjang tumbuh kembang balita menjadi optimal, selain itu balita juga tidak akan merasa bosan setiap kali akan makan (Handriyanti & Fitriani, 2021). Keragaman konsumsi makanan pada anak usia 6-23 bulan dapat dinilai dengan menggunakan kuesioner *Minimum Dietary Diversity for Children* (MDD-C). Kuesioner MDD-C digunakan untuk menilai keragaman makanan anak di bawah dua tahun melalui food recall 24 jam. Dalam kuesioner MDD terdapat 7 kelompok makanan bagi balita yang terdiri dari sereal/padi-padian, umbi-umbian, kacang-kacangan dan polong-polongan, produk susu, daging/ikan/unggas/jeroan, telur, buah dan sayur kaya vitamin A, buah dan sayur lainnya. Jika subjek mengonsumsi empat atau lebih kelompok makanan dengan jumlah konsumsi minimal ≥ 10 gram, maka dianggap memenuhi MDD (Dalimunthe *et al.*, 2022).

2.6. Tinjauan Umum Tentang Keragaman Pangan dengan Status Gizi berdasarkan Indeks PB/U

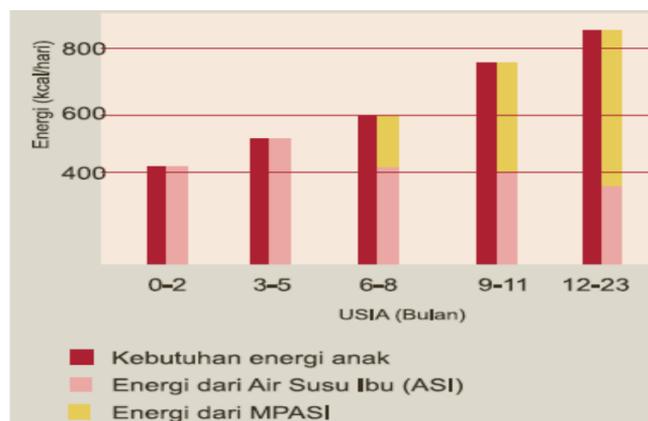
Pada 2 tahun pertama kehidupannya, anak memerlukan asupan makronutrien dan mikronutrien yang sangat tinggi untuk mendukung tumbuh kembang yang optimal. Tidak ada satupun jenis bahan makanan yang

mengandung semua zat gizi yang diperlukan untuk pertumbuhan dan pemeliharaan tubuh kecuali air susu ibu (ASI) sebagai bahan makanan yang sempurna untuk bayi berusia 0-6 bulan. Setelah usia 6 bulan, ASI sudah tidak lagi cukup untuk memenuhi kebutuhan zat gizi yang lengkap karena hanya memenuhi setengah kebutuhan energi untuk anak usia 6-11 bulan dan sepertiga dari kebutuhan energi anak usia 12-23 bulan. Oleh karena itu, pemberian MPASI memiliki tujuan agar bayi berusia lebih dari 6 bulan mendapatkan asupan gizi yang lengkap dan dapat mencapai *catch up* yang optimal (Mianna & Herianti, 2020).

MPASI yang diberikan pada anak sebaiknya beragam karena zat-zat gizinya akan saling melengkapi. Jika balita tidak mengonsumsi makanan yang beragam maka dapat menyebabkan kekurangan gizi esensial dimana zat gizi tersebut hanya diperoleh melalui makanan. Kekurangan gizi yang diakibatkan salah satu kualitas makanan tidak baik memiliki dampak terhadap gangguan proses pertumbuhan, sistem pertahanan tubuh, fungsi dan struktur otak, beresiko mengalami malnutrisi kronis dan dapat menyebabkan stunting (Purwoko, 2020).

2.7. Tinjauan Umum Tentang Makanan Pendamping Asi (MP ASI)

Pada usia 0-5 bulan ASI mampu memenuhi seluruh kebutuhan energi bayi. Gambar 2.3 menjelaskan bahwa setelah memasuki usia 6 bulan terdapat kesenjangan (gap) dari kebutuhan energi bayi dengan energi yang diperoleh dari ASI. Kesenjangan (gap) semakin besar mengikuti pertambahan usia sehingga diperlukan MP ASI untuk memenuhi kebutuhan energi yang tidak dapat dipenuhi lagi dari ASI. WHO dan IDAI merekomendasikan pemberian MPASI saat bayi berusia 6 bulan. Pada rentang usia 6-8 bulan komposisinya adalah 70% ASI (dan/atau susu formula) dan 30% MPASI, sedangkan 9-11 bulan perbandingan komposisinya adalah 50% untuk masing-masing MPASI dan ASI (dan/atau susu formula). Pada usia 12-23 bulan komposisinya adalah 70% MPASI dan 30% nya adalah ASI/susu formula (IDAI, 2020).



Gambar 2.3 Jumlah Energi yang diberikan oleh ASI menurut Umur

Salah satu prinsip dasar dalam pemberian MPASI yaitu adekuat yakni MPASI mampu memenuhi kecukupan energi, protein, mikronutrien untuk mencapai tumbuh kembang anak dengan mempertimbangkan usia, jumlah, frekuensi, konsistensi/tekstur, dan variasi makanan (Kemenkes, 2020).

Tabel 2. 3 Pemberian Makan Pada Bayi dan Anak (usia 6-23 bulan) yang mendapat ASI dan tidak mendapat ASI

Usia	Jumlah Energi dari MP ASI yang dibutuhkan per hari	Konsistensi/ tekstur	Frekuensi	Jumlah setiap kali makan
6-8 bulan	200 kkal	Mulai dengan bubur kental, makanan lumat	2-3 kali setiap hari. 1-2 kali selingan dapat diberikan	Mulai dengan 2-3 sendok makan setiap kali makan, tingkatkan bertahap hingga $\frac{1}{2}$ mangkok berukuran 250 ml (125 ml)
9-11 bulan	300 kkal	Makanan yang dicincang halus dan makanan yang dapat dipegang bayi	3-4 kali setiap hari 1-2 kali selingan dapat diberikan	$\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ mangkok ukuran 250 ml (125 – 200 ml)
12-23 bulan	550 kkal	Makanan keluarga	3-4 kali setiap hari 1-2 kali selingan dapat diberikan	$\frac{3}{4}$ - 1 mangkok ukuran 250 ml
Jika Tidak Mendapat ASI (6-23 bulan)	Jumlah kalori sesuai dengan kelompok usia	Tekstur/ konsistensi sesuai dengan kelompok usia	Frekuensi sesuai dengan kelompok usia dan Tambahkan 1-2 kali makan ekstra 1-2 kali selingan dapat diberikan	Jumlah setiap kali makan sesuai dengan kelompok umur, dengan penambahan 1-2 gelas susu per hari 250 ml dan 2-3 kali cairan (air putih, kuah sayur, dll)

Sumber : Kemenkes, 2020

Secara kualitas, MPASI harus mengandung gizi seimbang, yakni mencakup karbohidrat, protein, lemak, buah atau sayur.

Tabel 2. 4 Kebutuhan Karbohidrat, Protein, dan Lemak yang harus dipenuhi dalam MPASI untuk Anak Usia 6-23 bulan

Usia (bulan)	Komposisi karbohidrat 35-60% dari total kalori	Komposisi protein 10-15% dari total kalori	Komposisi lemak 30-45% dari total kalori
6-8	70-120 kkal/hari	20-30 kkal/hari	60-90 kkal/hari
9-11	100-180 kkal/hari	30-45 kkal/hari	90-130 kkal/hari
12-23	190-330 kkal/hari	55-80 kkal/hari	170-250 kkal/hari

Sumber : IDAI & WHO, 2020

2.8. Tabel Sintesa

No.	Peneliti (Tahun) dan Sumber Jurnal	Judul	Metode Penelitian	Sampel	Hasil
1	Fitrah Ernawati, Mutiara Prihatini, dan Aya Yuriestia (2017) https://pgm.persagi.org/index.php/pgm/article/view/535	Gambaran Konsumsi Protein Nabati dan Hewani pada Anak Balita Stunting dan Gizi Kurang di Indonesia Nutrition and Food Research	<i>Cross-sectional</i>	Sampel dalam penelitian ini sebanyak 4.071 anak balita	Hasil analisis menunjukkan bahwa pada anak balita stunting maupun gizi kurang, asupan protein hewani terutama yang berasal dari susu dan hasil olahannya lebih rendah dibandingkan anak balita dengan status gizi baik. Namun dapat dilihat rata-rata asupan protein nabati pada anak balita stunting lebih tinggi dibandingkan anak normal, sebaliknya rata-rata asupan protein hewani pada anak balita stunting lebih rendah dibandingkan anak normal
2	Diansa Fitri, Sulistiyanis, Sulistiyanis, Ruli Bahyu Antika (2022) https://jurkes.poliije.ac.id/index.php/journal/article/view/202	Pola Asuh Gizi, Tingkat Konsumsi dan Kejadian Stunting Pada Anak Balita Usia 6-24 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Woha Kabupaten Bima Jurnal Kesehatan	<i>Cross-sectional</i>	Sampel dalam penelitian ini sebanyak 75 anak	Tingkat konsumsi protein sebagai besar dalam kategori defisit sebesar 62,6%. Rendahnya tingkat konsumsi protein dikarenakan balita stunting mengkonsumsi protein nabati lebih sering seperti tahu dan tempe, namun kurang mengkonsumsi sumber protein hewani seperti ikan dan daging.
3	Peny Dwi Oktavia, Desri Suryani,	Asupan Protein Dan Zat Gizi Mikro Pada Anak Stunting Usia 3-5 Tahun	<i>Cross-sectional</i>	Sampel dalam penelitian ini sebanyak 72 sampel	Pada anak stunting konsumsi proteinnya rendah dibandingkan dengan yang non-stunting. Protein Nabati yang paling sering dikonsumsi adalah tahu dan tempe.

No.	Peneliti (Tahun) dan Sumber Jurnal	Judul	Metode Penelitian	Sampel	Hasil
	Jumiayati (2020) https://ojs.polt.ekkesbengkulu.ac.id/index.php/jptk/article/view/120/43	Jurnal Penelitian Terapan Kesehatan			Sedangkan Protein Hewani yang sering dikonsumsi adalah ikan, ayam, dan telur. Hal ini dikarenakan protein tersebut mudah didapatkan.
4	Indrastuti, Arlinda Puspita Sari, Nuraliah (2020) http://jurnal.borneo.ac.id/index.php/bortical/article/view/1691/1236	Karakteristik Keluarga Dan Pola Konsumsi Pangan Balita Di Wilayah Locus Stunting Kecamatan Balanipa Kabupaten Polewali Mandar Journal of Borneo Holistic Health	<i>Cross-sectional</i>	Sampel dalam penelitian ini sebanyak 50 balita	Konsumsi Protein Nabati pada balita stunting berada pada kategori cukup dibandingkan dengan konsumsi Protein Hewani. Hal ini terjadi dikarenakan rendahnya tingkat pendapatan, sehingga mempengaruhi pemilihan menu makanan.
5	HD Kusumawardani, H Ashar (2022) https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/1024/1/012071/pdf	Food Consumption Patterns for Children Under Two Years (Toddler) in Areas with High Stunting Prevalence In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science	<i>Cross-sectional</i>	Sampel dalam penelitian ini sebanyak 451 baduta	Pada penelitian ini, diketahui bahwa asupan protein pada balita stunting berbeda secara signifikan dengan balita dengan status gizi normal. Diketahui bahwa sebanyak 17,7% balita tidak pernah mengonsumsi protein hewani dalam seminggu, terdapat 19,3% balita yang mengonsumsi protein hewani setiap hari, dan 28,2% mengonsumsi protein nabati setiap hari. Adapun sumber protein hewani yang dikonsumsi berasal dari ikan

No.	Peneliti (Tahun) dan Sumber Jurnal	Judul	Metode Penelitian	Sampel	Hasil
					dan sumber protein nabati berasal dari tahu, tempe, dan kacang-kacangan.
6	Rizqy Abidah Ramdlaniyah, Choirul Anna Nur Afifah (2023) https://ejournal.seaninstitute.or.id/index.php/health/article/view/1460	The Difference in Protein and Zinc Intake in Stunted and Non-Stunted Toddlers in Dawarblandong District, Mojokerto Jurnal Eduhealth	<i>Case-control</i>	Sampel dalam penelitian ini berjumlah 54 anak	Hasil dari penelitian ini yaitu balita yang tidak mengalami stunting mengkonsumsi berbagai macam makanan sumber protein hewani seperti ayam, telur, dan ikan, serta makanan sumber protein nabati seperti tahu, tempe, kacang-kacangan. Mereka lebih sering mengkombinasikan makanan sumber protein hewani dan nabati dalam porsi makanan. Sementara itu, balita stunting lebih sering mengkonsumsi makanan sumber protein nabati seperti tahu dan tempe dibandingkan dengan makanan sumber protein hewani.
7	Tika Noor Prastia, Rahma Listyandini (2020) https://ejournal.uika-bogor.ac.id/index.php/Hearty/article/view/3631	Keragaman Pangan Berhubungan Dengan Stunting Pada Anak Usia 6-24 Bulan HEARTY Jurnal Kesehatan Masyarakat	<i>Cross-sectional</i>	Sampel dalam penelitian ini berjumlah 90 anak usia 6-23 bulan	Terdapat hubungan keragaman pangan dengan kejadian stunting ($p\text{-value}=0,047$). Hasil analisis data penelitian menunjukkan sebagian besar anak mengkonsumsi makanan yang beragam dalam sehari. Sebanyak 31,7% anak stunting memiliki pola konsumsi pangan yang tidak beragam. Penelitian ini menunjukkan bahwa seluruh baduta mengkonsumsi jenis makanan pokok dan berpati (100%). Selain itu baduta juga cukup banyak yang mengkonsumsi jenis pangan kacang-kacangan, sayuran hijau, serta sayuran

No.	Peneliti (Tahun) dan Sumber Jurnal	Judul	Metode Penelitian	Sampel	Hasil
					dan buah yang kaya vitamin A, serta jenis sayur dan buah lainnya. Jenis pangan yang paling sedikit dikonsumsi oleh baduta adalah jeroan. Di samping itu daging dan ikan juga memiliki persentase konsumsi yang masih rendah.
8	Nathasa Khalida Dalimunthe, Ikeu Ekayanti, Cesilia Meti Dwiriani (2022) https://e-journal.unair.ac.id/AMNT/article/download/30515/23053	Prevalensi dan Faktor Risiko Ketidakcukupan Asupan Zat Gizi Mikro Anak Usia 6-23 Bulan di Indonesia Amerta Nutrition	<i>Cross-sectional</i>	Sampel dalam penelitian ini berjumlah 1.575 anak usia 6-23 bulan	Proporsi skor keragaman makanan tertinggi adalah tiga kelompok makanan (33,2%) dengan kombinasi biji-bijian, umbi-umbian, susu dan produknya, dan daging/ikan/ unggas/daging jeroan. Proporsi subjek dengan lima skor keragaman makanan hanya 12,6%, sementara tidak ada yang memiliki delapan skor keragaman makanan. Dalam penelitian ini, hanya 15,9% subjek yang memenuhi MDD. Proporsi skor keragaman makanan tertinggi adalah tiga kelompok makanan (33,2%) dengan kombinasi biji-bijian, umbi-umbian, susu dan produknya, dan daging/ikan/unggas/daging jeroan. Proporsi subjek dengan lima skor keragaman makanan hanya 12,6%, sementara tidak ada yang memiliki delapan skor keragaman makanan.
9	Novita Nining Widyaningsih, Kusnandar,	Keragaman pangan, pola asuh makan dan	<i>Cross-sectional</i>	Sampel dalam penelitian ini	Balita yang berstatus gizi normal mempunyai asupan gizi yang lebih beragam jika dibandingkan balita yang

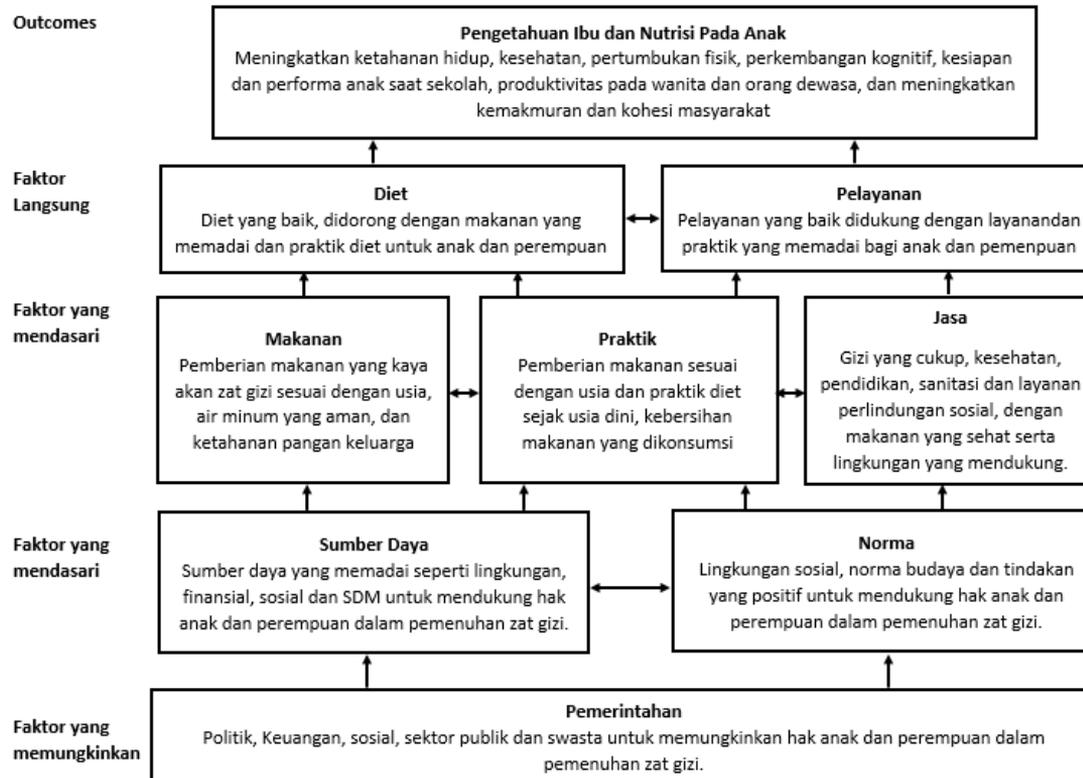
No.	Peneliti (Tahun) dan Sumber Jurnal	Judul	Metode Penelitian	Sampel	Hasil
	<p>Sapja Anantanyu (2018)</p> <p>https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jgi/article/view/20025/14467</p>	<p>kejadian stunting pada balita usia 24-59 bulan</p> <p>Jurnal Gizi Indonesia</p>		berjumlah 100 balita berusia 24-59 bulan	<p>mengalami stunting. Pada penelitian ini asupan makan balita stunting didominasi makanan sumber energi dan rendahnya asupan sayur, buah serta susu. Makanan sumber energi yang banyak dikonsumsi oleh balita stunting adalah beras, mie dan jagung, sedangkan makanan yang minoritas dikonsumsi adalah jeroan. Balita stunting memiliki asupan sayur hijau, sayur dan buah sumber vitamin A, sayur lainnya, telur, kacang-kacangan, dan susu yang lebih rendah jika dibandingkan dengan balita yang berstatus gizi normal. Pada penelitian ini persentase balita stunting yang mengkonsumsi daging dan ikan lebih tinggi (65,9%) jika dibandingkan dengan balita yang berstatus gizi normal (62,7%), tetapi selisihnya hanya 3,2%.</p>
10	<p>Hein, A. K., Hong, S. A., Puckpinyo, A., & Tejavaddhana, P. (2019).</p>	<p>Dietary diversity, Social support and Stunting among Children Aged 6-59 Months in an Internally Displaced Persons Camp in Kayin State, Myanmar</p>	<i>Cross-sectional</i>	Sampel dalam penelitian ini berjumlah 320 anak umur 6 - 59 bulan	<p>Anak yang mengonsumsi kurang dari 3,5 kelompok makanan akan lebih berisiko stunting dibandingkan anak yang mengonsumsi 4 atau lebih banyak kelompok makanan (OR, 4,22)</p>

2.9. Kerangka Teori

Stunting dapat menurunkan kesempatan anak untuk mencapai pertumbuhan yang optimal; hal ini kemudian membatasi kesempatan mereka untuk mendapatkan pekerjaan yang lebih baik dan berujung pada kemiskinan. Selain itu, kemiskinan menurunkan kemampuan keluarga untuk mengakses makanan bergizi dan layanan kesehatan yang lebih baik. Seringkali masalah non kesehatan menjadi akar dari masalah stunting, baik itu masalah ekonomi, politik, sosial, budaya, kemiskinan, kurangnya pemberdayaan perempuan, serta masalah degradasi lingkungan. Karena itu, kesehatan membutuhkan peran semua sektor dan tatanan masyarakat (Matahari & Suryani, 2022).

Gizi ibu dan anak merupakan aspek krusial dalam kesehatan masyarakat, di mana terpenuhinya kebutuhan gizi menjadi kunci bagi pertumbuhan dan perkembangan optimal, serta daya tahan tubuh yang kuat. Berbagai faktor saling terkait dan mempengaruhi status gizi ibu dan anak. UNICEF (2020) mengidentifikasi beberapa faktor determinan utama, yang akan diuraikan dalam kerangka teori ini. Pada kerangka kerja tahun 2020 bertujuan untuk meningkatkan keterlibatan masyarakat - tidak hanya ibu dan anak, tetapi juga semua pihak yang terlibat (misalnya, pemerintah dan ahli gizi). Penggunaan istilah "determinan" pada kerangka kerja 2020 bertujuan untuk menekankan peran penting mereka dalam membantu ibu dan anak mencapai status gizi yang baik dengan memberikan intervensi gizi yang tepat. Selain itu, perubahan dari kata "dasar" menjadi "memungkinkan" saat menjelaskan peran norma sosial, peraturan ekonomi, dan kebijakan pemerintah bertujuan untuk menyoroti pentingnya menjaga komitmen sosial dan politik dalam mendukung tindakan yang dirancang untuk menyediakan makanan yang baik bagi anak dan ibu (UNICEF, 2020).

Konsep "faktor penentu yang mendukung" mengacu pada tata kelola pemerintahan yang baik, norma-norma positif, dan sumber daya yang memadai. Adanya kebijakan dari pemerintah mempengaruhi dan meningkatkan faktor-faktor penentu, yang merupakan fondasi keberhasilan penurunan stunting. Selain itu, tinjauan kebijakan menekankan peluang besar untuk menciptakan kebijakan publik yang lebih baik tentang gizi di bidang-bidang tertentu, seperti tinjauan kebijakan, koordinasi antar sektor, peningkatan kapasitas personal, fasilitas dan layanan kesehatan di seluruh tahap kehidupan, program gizi berbasis sekolah, dan program khusus tentang gizi mikro dan pola makan sehat untuk pencegahan penyakit tidak menular (UNICEF, 2020).



Gambar 2.4 Kerangka Teori tentang Faktor Penentu Gizi Ibu dan Anak
Sumber : UNICEF (2020).