

**HUBUNGAN ANTARA PRAKTIK PEMBERIAN MAKANAN
PENDAMPING ASI (MPASI) DENGAN KEJADIAN *STUNTING*
Studi *Case Control* pada Balita Usia 12-59 Bulan di Wilayah Kerja
Puskesmas Guntur II Kabupaten Demak**

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan
guna mencapai gelar Sarjana Kedokteran



Oleh :

Jihan Devri Amelia Sangadji

30102000095

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG**

2024

SKRIPSI

**HUBUNGAN ANTARA PRAKTIK PEMBERIAN MAKANAN PENDAMPING ASI
(MPASI) DENGAN KEJADIAN STUNTING**

**Studi Case Control pada Balita Usia 12-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Guntur
II Kabupaten Demak**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Jihan Devri Amelia Sangadji

30102000095

Telah dipertahankan di depan Dewan
Punguji pada tanggal 15 Februari 2024
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Tim Penguji

Pembimbing I

Anggota Penguji I



Prof. Dr. Siti Thomas Zulaikhah, SKM, M.Kes

Dr. dr. Joko Wahyu Wibowo, M. Kes

Pembimbing II

Anggota Penguji II



dr. Ratnawati, M. Kes, FISPH, FISCN

Dr. dr. Suryani Yuliyanti, M. Kes

Semarang,

Fakultas Kedokteran

Universitas Islam Sultan Agung



Dr. dr. Setyo Trisnadi, Sp. KF., S.H

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Jihan Devri Amelia Sangadji

NIM : 30102000095

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul :

**“HUBUNGAN ANTARA PRAKTIK PEMBERIAN MAKANAN
PENDAMPING ASI (MPASI) DENGAN KEJADIAN *STUNTING* (Studi
Case Control pada Balita Usia 12-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas
Guntur II Kabupaten Demak)”**

Adalah sepenuhnya penelitian yang saya lakukan sendiri tanpa melakukan Tindakan plagiasi. Apabila saya terbukti melakukan plagiasi, saya siap menerima sanksi yang berlaku.

Semarang, 9 Februari 2024
Yang menyatakan,



Jihan Devri Amelia Sangadji

PRAKATA

Assalamu 'laikum Wr Wb,

Segala puji dan Syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan berkatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul “Hubungan Antara Praktik Pemberian Makanan Pendamping ASI dengan Kejadian *Stunting*”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat guna mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) pada Program Studi Kedokteran Umum Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung.

Penyusunan skripsi ini tak lepas dari segala dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih sebesar-besarnya, rasa hormat, dan penghargaan kepada :

1. Dr. dr. Setyo Trisniadi, S.H, Sp. KF., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan Pendidikan Program Studi Kedokteran dan penelitian ini.
2. Prof. Dr. Siti Thomas Zulaikhah, SKM, M. Kes selaku dosen pembimbing pertama dan dr. Ratnawati, M. Kes, selaku dosen pembimbing kedua yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan, motivasi, dan masukkan kepada penulis.
3. Dr. dr. Joko Wahyu W, M. Kes selaku dosen penguji pertama dan Dr. dr. Suryani Yuliyanti, M. Kes selaku dosen penguji kedua yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan, saran, dan bimbingan yang bermanfaat kepada penulis dalam perbaikan skripsi ini.

4. Pegawai Puskesmas Guntur II dan Ibu Bidan yang sudah membantu dan mendukung selama berlangsungnya penelitian ini.
5. Seluruh responden penelitian yang telah bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian ini.
6. Kedua orang tua (Ahmad Eko Rizal Sangadji dan Dwi Evita Yurinawati), adik saya Raihan Sitania Sangadji, dan seluruh keluarga besar yang telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayang selama menempuh pendidikan dan menyusun skripsi ini.
7. Bapak/ibu karyawan FK Unissula yang sudah membantu dalam proses administrasi karya tulis ilmiah.

Penulis menghaturkan do'a kepada Allah SWT semoga diberikan pahala yang berlipat ganda kepada setiap pihak yang berkontribusi dalam menyelesaikan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga penulis mengharapkan masukan dan kritikan yang membangun dari segala pihak.

Semarang, 9 Februari 2024
Penulis,

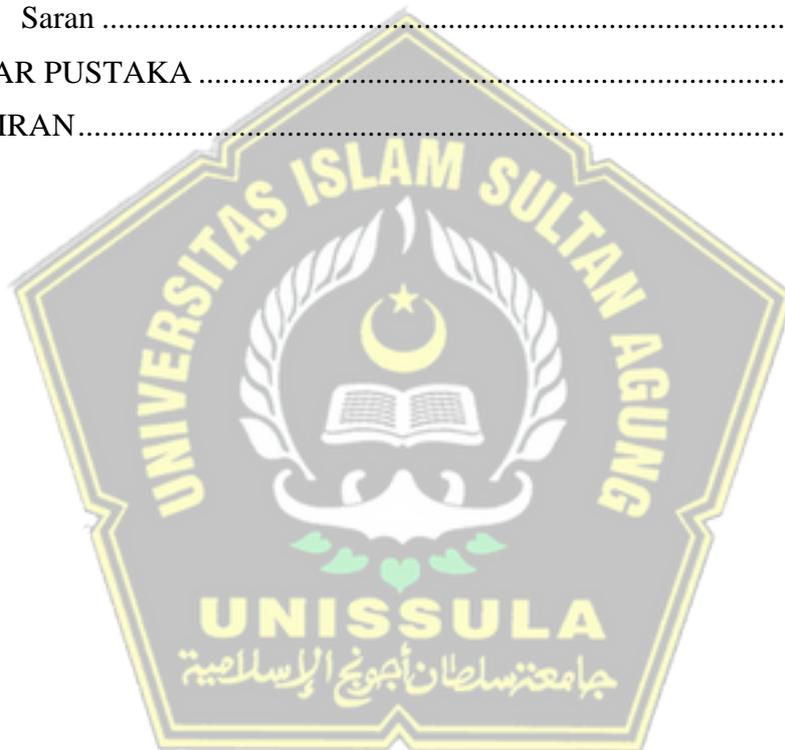
Jihan Devri Amelia Sangadji

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR SINGKATAN	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.3.1. Tujuan Umum	4
1.3.2. Tujuan Khusus	4
1.4. Manfaat Penelitian	4
1.4.1. Manfaat Teoritis.....	4
1.4.2. Manfaat Praktis	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. <i>Stunting</i>	5
2.1.1. Pemeriksaan Antropometri <i>Stunting</i>	5
2.1.2. Epidemiologi <i>Stunting</i>	7
2.1.3. Etiologi dan Faktor Risiko <i>Stunting</i>	9
2.1.4. Dampak <i>Stunting</i>	18
2.2. Makanan Pendamping ASI (MP-ASI).....	19
2.2.1. Definisi MPASI.....	19
2.2.2. Tujuan Pemberian MPASI.....	20
2.2.3. Syarat Pemberian MPASI	22

2.2.4. Prinsip Pemberian MPASI	22
2.2.5. Pola Pemberian MPASI	24
2.2.6. Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Ibu dalam Praktik Pemberian MPASI	31
2.3. Hubungan Makanan Pendamping ASI dengan <i>Stunting</i>	33
2.4. Kerangka Teori	35
2.5. Kerangka Konsep.....	35
2.6. Hipotesis	35
BAB III METODE PENELITIAN.....	36
3.1. Jenis Penelitian dan Racangan Penelitian	36
3.2. Variabel dan Definisi Operasional.....	36
3.2.1. Variabel.....	36
3.2.2. Definisi Operasional.....	36
3.3. Populasi dan Sampel.....	40
3.3.1. Populasi.....	40
3.3.2. Sampel.....	40
3.4. Besar Sampel	42
3.5. Teknik <i>Sampling</i>	43
3.6. Instrumen dan Bahan Penelitian	44
3.7. Cara Penelitian.....	47
3.8. Tempat dan Waktu Penelitian.....	47
3.9. Alur Penelitian	48
3.10. Analisis Hasil.....	49
3.10.1. Analisis Univariat	49
3.10.2. Analisis Bivariat.....	49
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	50
4.1. Hasil Penelitian	50
4.1.1. Karakteristik Responden	50
4.1.2. Distribusi Frekuensi Praktik Pemberian Makanan Pendamping ASI pada Balita Usia 12 – 59 Bulan	52

4.1.3. Gambaran Umum Kejadian <i>Stunting</i> pada Balita Usia 12 – 59 Bulan	54
4.1.4. Hubungan Praktik Pemberian Makanan Pendamping ASI (MPASI) dengan Kejadian <i>Stunting</i> pada Balita Usia 12 – 59 Bulan	54
4.2. Pembahasan.....	55
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	63
5.1. Kesimpulan	63
5.2. Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN.....	73



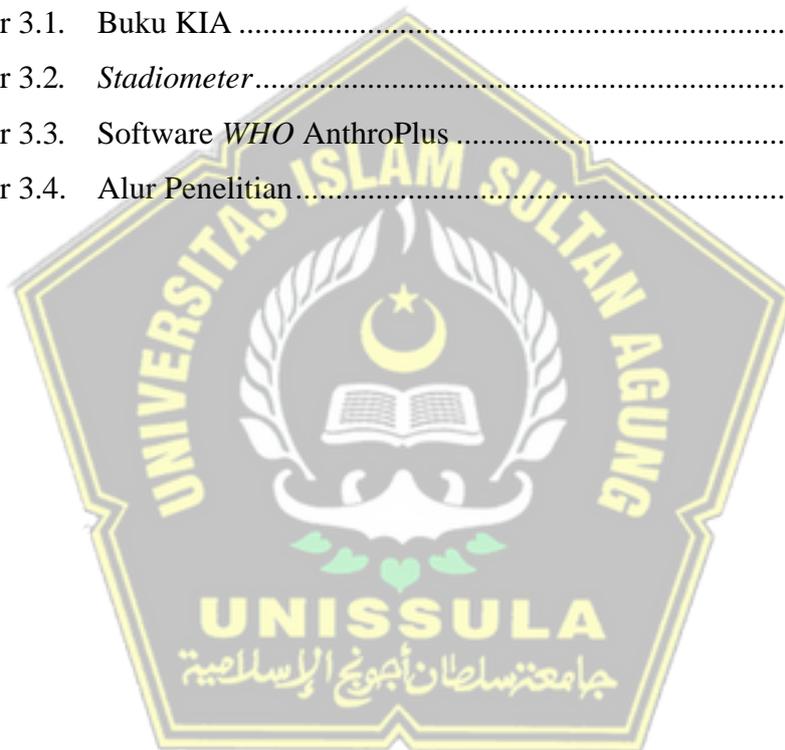
DAFTAR SINGKATAN

ASI	: Air susu ibu
DINKES	: Dinas Kesehatan
FFQ	: <i>Food Frequency Quesrionarre</i>
IGF-1	: <i>Insulin-like Growth Facor 1</i>
KEMENKES RI	: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia
KIA	: Kartu Identitas Anak
MPASI	: Makanan Pendamping ASI
OR	: <i>Odds Ratio</i>
PB/U	: Panjang Badan menurut Umur
SD	: Standar Deviasi
SSGI	: Studi Status Gizi Indonesia
TB/U	: Tinggi Badan menurut Umur
UNICEF	: <i>United Nations Children's Fund</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>



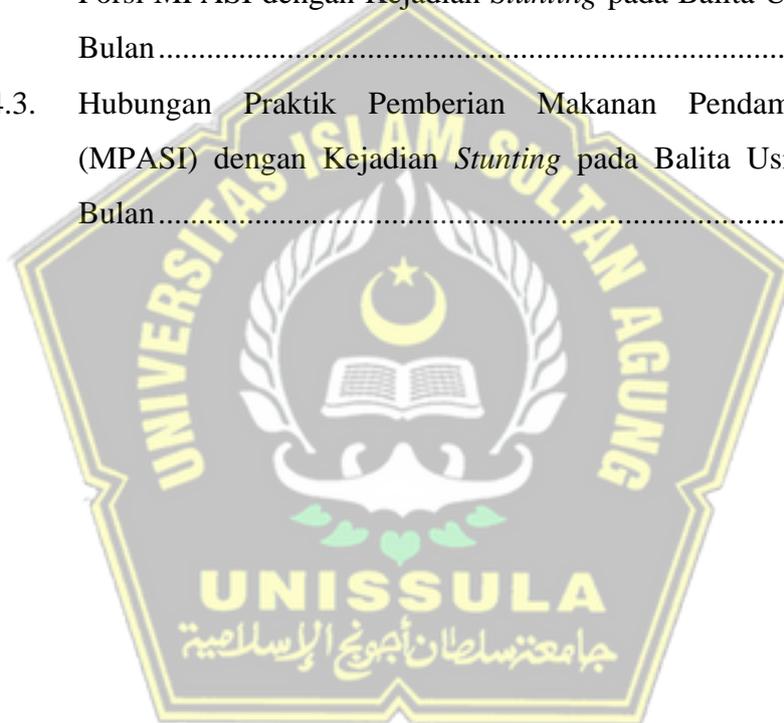
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Kurva perkembangan anak laki-laki Usia 0 - 5 tahun	7
Gambar 2.2.	Persebaran kasus stunting pada balita di Dunia	8
Gambar 2.3.	Perbandingan kebutuhan energi dan energi yang diperoleh dari ASI pada bayi usia 0 - 23 bulan.....	20
Gambar 2.4.	Kerangka Teori	35
Gambar 2.5.	Kerangka Konsep	35
Gambar 3.1.	Buku KIA	45
Gambar 3.2.	<i>Stadiometer</i>	46
Gambar 3.3.	Software <i>WHO AnthroPlus</i>	46
Gambar 3.4.	Alur Penelitian.....	48



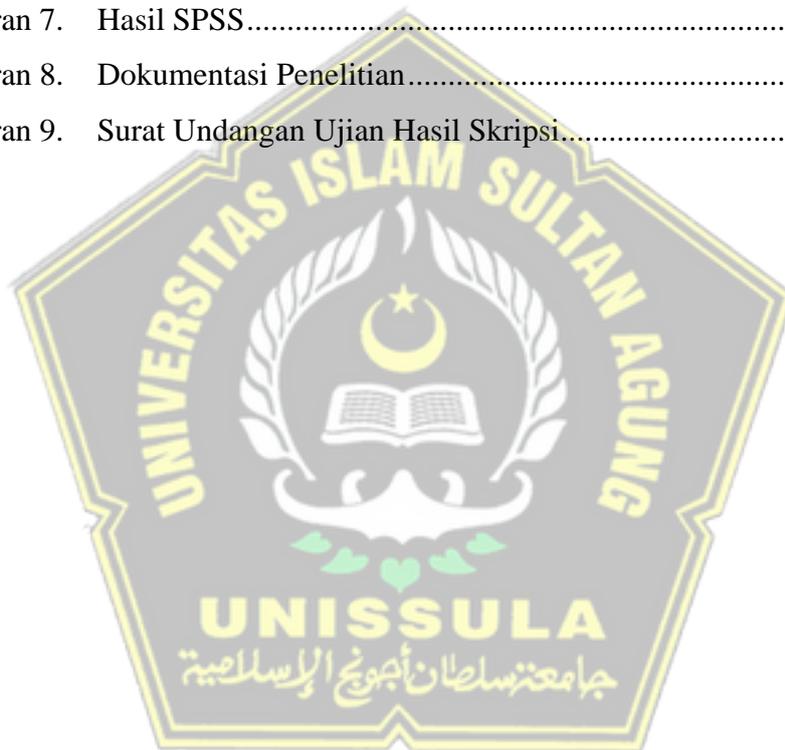
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Penilaian Status Gizi Anak dalam Indeks Panjang Badan / Tinggi Badan menurut Umur.....	6
Tabel 2.2.	Pedoman pemberian makanan pendamping ASI usia 6 - 23 bulan ..	31
Tabel 4.1.	Karakteristik Responden.....	51
Tabel 4.2.	Distribusi Frekuensi Waktu Pemberian MPASI Pertama Kali, Tekstur MPASI, Frekuensi Pemberian MPASI, Jenis MPASI, dan Porsi MPASI dengan Kejadian <i>Stunting</i> pada Balita Usia 12 – 59 Bulan.....	53
Tabel 4.3.	Hubungan Praktik Pemberian Makanan Pendamping ASI (MPASI) dengan Kejadian <i>Stunting</i> pada Balita Usia 12 – 59 Bulan.....	55



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	<i>Informed Consent</i>	73
Lampiran 2.	Kuisisioner Peneltian	74
Lampiran 3.	Surat Izin Penelitian	76
Lampiran 4.	<i>Ethical Clearance</i>	80
Lampiran 5.	Surat Bebas Penelitian	81
Lampiran 6.	Data Responden Penelitian	82
Lampiran 7.	Hasil SPSS	85
Lampiran 8.	Dokumentasi Penelitian	95
Lampiran 9.	Surat Undangan Ujian Hasil Skripsi	96



INTISARI

Makanan pendamping ASI (MPASI) yang tidak adekuat meliputi waktu pemberian, frekuensi, porsi, tekstur, dan jenis MPASI yang diberikan merupakan faktor yang penting untuk mencegah terjadinya *stunting*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara praktik pemberian MPASI dengan kejadian *stunting* pada balita usia 12 – 59 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Guntur II Kabupaten Demak.

Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan pendekatan *case control*. Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Guntur II Kabupaten Demak pada bulan Desember 2023. Sampel yang diperoleh berjumlah 23 balita *stunting* pada kelompok kasus dan 23 balita tidak *stunting* pada kelompok kontrol yang bersedia menjadi responden, dalam keadaan sehat, dan tidak memiliki kelainan kongenital. Teknik *sampling* yang digunakan adalah *consecutive sampling*. Metode pengumpulan data dilakukan dengan wawancara terstruktur menggunakan *checklist* praktik pemberian makanan pendamping ASI yang dimodifikasi dari buku Kartu Identitas Anak (KIA). Data penelitian dianalisa menggunakan uji *Chi-square*.

Sebagian besar balita *stunting* (87%) mendapatkan praktik pemberian MPASI yang tidak sesuai, sedangkan sebagian besar balita yang tidak *stunting* (56.5%) mendapatkan praktik pemberian MPASI yang sesuai. Hasil analisis data diperoleh $p\text{-value} = 0.005$ (OR=8.667; CI 95%=1.999-27.582).

Kesimpulan dari penelitian ini adalah praktik pemberian MPASI memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian *stunting* pada balita usia 12 – 59 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Guntur II Kabupaten Demak.

Kata Kunci: *Stunting*, MPASI, Balita Usia 12 – 59 Bulan



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Stunting ialah kondisi gangguan tumbuh kembang pada bayi yang terjadi karena berbagai faktor, antara lain pemberian ASI dan MPASI, sosial ekonomi, pelayanan kesehatan, dan infeksi (UNICEF, 2013). Balita yang mengalami *stunting* dapat diketahui melalui pengukuran antropometri dengan hasil pengukuran tinggi badan menurut umur (TB/U) $SD < -2 SD$ (WHO and UNICEF, 2003). Pemberian ASI eksklusif dan makanan pendamping ASI berpengaruh terhadap kecukupan gizi balita. Pemberian ASI dan atau MPASI yang tidak tepat meliputi waktu pemberian yang terlalu dini atau terlambat, serta frekuensi, porsi, tekstur, dan jenis makanan yang tidak benar sejak tahun pertama kehidupan berisiko lebih tinggi terhadap kejadian *stunting* pada balita (WHO and UNICEF, 2003; (UNICEF, 2020). Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di posyandu wilayah kerja puskesmas Guntur II, diperoleh hasil bahwa sebagian besar ibu yang mempunyai balita memberikan makanan kepada balitanya belum sesuai dengan usia. Menurut penuturan Ahli Gizi di Puskesmas Guntur II, sosialisasi terkait pedoman pemberian MPASI yang tepat baru diberikan dua tahun terakhir sehingga pengetahuan orang tua masih rendah dan praktiknya belum sesuai kepada balita.

Stunting masih menjadi masalah global yang belum terselesaikan. Berdasarkan data dari WHO pada tahun 2022, prevalensi balita di dunia

yang mengalami *stunting* mencapai 22% atau sekitar 148 juta (UNICEF, WHO and WORLD Bank, 2023). Persentase tersebut telah berkurang sebanyak 11% dari data pada tahun 2000. Selisih penurunan persentase di dunia antara tahun 2022 dan 2019 tidak memperlihatkan hasil yang cukup signifikan, yaitu hanya sebesar 0,7%. Menurut hasil Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) Kementerian Kesehatan pada tahun 2022, balita yang mengalami *stunting* di Indonesia adalah sebanyak 21,6% dan di Jawa tengah adalah 20,8% (Kemenkes RI, 2022). Kabupaten Demak merupakan salah satu kabupaten yang termasuk dalam wilayah Jawa Tengah dengan angka prevalensi balita *stunting* di tahun 2022 sebesar 16,2% (Kemenkes RI, 2022). Hasil keputusan dari (Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional, 2023), Kabupaten Demak menjadi salah satu diantara 268 kabupaten/kota lainnya yang masih mendapat perhatian khusus untuk ditindak lanjuti terkait kasus *stunting*. Puskesmas Guntur II menjadi salah satu diantara 27 puskesmas lainnya di Demak dengan lokus *stunting* paling tinggi, yaitu sebesar 7,3% (Dinkes Demak, 2021).

Makanan pendamping ASI memiliki pedoman yang perlu diperhatikan untuk memaksimalkan tumbuh kembang anak yang utamanya diberikan pada periode emas. Pedoman tersebut terdiri dari waktu yang tepat, porsi yang cukup, jenis makanan yang bervariasi, dan prinsip kebersihan (Wangiyana *et al.*, 2020). Penelitian yang dilakukan oleh Wangiyana *et al* (2020) menunjukkan terdapat hubungan erat antara frekuensi pemberian MPASI dengan risiko terjadinya *stunting* ($p=0.047$; OR=2.02 95% CI),

namun tidak ada hubungan yang signifikan antara faktor usia awal diberikan MPASI dan tekstur MPASI dengan risiko *stunting*. Penelitian yang dilakukan oleh Amanda (2021), membuktikan adanya peluang pemberian MPASI yang tidak sesuai dengan kejadian *stunting* (OR=1.568). Hasil penelitian menggunakan pendekatan *case control* dengan uji *chi-square* yang dilakukan oleh Werdani (2022), menyebutkan bahwa adanya hubungan pemberian makanan pendamping ASI dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24 – 60 bulan ($p=0.001$; OR=0.133).

Banyak penelitian yang sudah dilakukan mengenai hubungan pemberian MPASI dengan kejadian *stunting*, namun dari beberapa kajian penelitian di atas ditemukan adanya perbedaan hasil dari hubungan antara pemberian makanan pendamping ASI dengan kejadian *stunting*. Hal ini bisa disebabkan karena adanya perbedaan waktu dan lokasi penelitian. Berdasarkan telusur literatur, penelitian yang serupa di wilayah kerja puskesmas Guntur II belum pernah dilakukan sebelumnya. Dengan pertimbangan tersebut, diperlukan adanya penelitian lebih lanjut untuk mengetahui hubungan pemberian MPASI dengan *stunting* di Wilayah Kerja Puskesmas Guntur II sebagai dasar intervensi pencegahan terhadap kejadian *stunting*.

1.2. Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan praktik pemberian MPASI dengan kejadian *Stunting* pada balita usia 12-59 bulan di Wilayah Kerja Guntur II?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan praktik pemberian MPASI dengan kejadian *Stunting* pada balita usia 12-59 bulan.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui gambaran praktik pemberian MPASI
2. Untuk mengetahui gambaran kejadian *stunting*
3. Untuk mengetahui besar faktor risiko praktik pemberian MPASI terhadap kejadian *stunting* pada balita di wilayah kerja Guntur II.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

1. Sebagai sarana untuk mendorong kesadaran masyarakat terkait pentingnya konsumsi makanan pendamping ASI.
2. Sebagai bahan bacaan untuk memperluas wawasan terkait *stunting* pada pembaca.
3. Sebagai sumber referensi dan landasan untuk penelitian di bidang ilmu gizi dan ilmu kesehatan Masyarakat.

1.4.2. Manfaat Praktis

Mengurangi risiko terjadinya kasus *stunting* serta sebagai tambahan data dan bahan pertimbangan dalam upaya mengurangi jumlah kasus *stunting* di wilayah kerja puskesmas Guntur II.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. *Stunting*

Stunting adalah gangguan pertumbuhan dan perkembangan yang disebabkan oleh status gizi ibu hamil yang kurang, infeksi berulang, dan tidak adekuatnya makanan yang dikonsumsi anak (World Health Organization, 2014). Tinggi badan anak *stunting* akan terlihat lebih kecil dibandingkan dengan tinggi badan normal pada anak seusianya (Yuwanti, Mulyaningrum and Susanti, 2021). Pemeriksaan antropometri yang dilakukan dengan rutin sangatlah penting untuk mengevaluasi pertumbuhan bayi secara signifikan. (Aridiyah, Rohmawati and Ririanty, 2017).

Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan Sekretariat Wakil Presiden RI (2017) menyebutkan bahwa bayi dapat mengalami kekurangan gizi sejak masih di dalam kandungan ibu atau pada tahap awal perkembangan setelah kelahiran, tetapi gejala *stunting* baru akan terlihat saat anak sudah berusia 2 tahun.

2.1.1. Pemeriksaan Antropometri *Stunting*

Status gizi ialah suatu ukuran keberhasilan dalam pemenuhan zat gizi untuk anak yang diindikasikan oleh berat badan dan tinggi badan anak (Dinas Kesehatan Kabupaten Demak, 2021). Status gizi yang optimal terjadi ketika adanya keseimbangan kondisi tubuh antara asupan dan kebutuhan zat gizi. Merryana Adriani, 2016 dalam (Hasrul, Hamzah and Hafid, 2020). Pemeriksaan antropometri anak

digunakan untuk mengevaluasi dan menunjukkan status gizi anak (Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2020). Parameter untuk mengetahui keadaan *stunting* adalah dengan menggunakan grafik standar pertumbuhan anak dari WHO. Balita pendek (*stunted*) akan mendapatkan hasil *z-score* tinggi badan menurut umur (TB/U) kurang dari -2 standar deviasi, sedangkan kurang dari -3 standar deviasi termasuk dalam sangat pendek (*severely stunted*) (Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan Sekretariat Wakil Presiden RI, 2017).

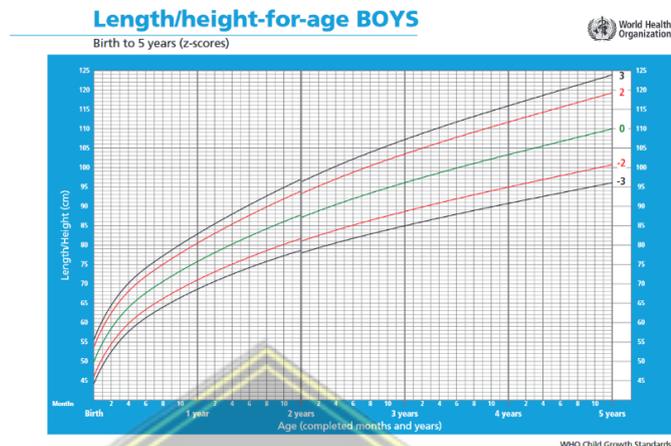
Cara menentukan nilai standar deviasi dari hasil pengukuran antropometri dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

$$Z\ score = \frac{\text{nilai individu subjek} - \text{nilai median buku rujukan}}{\text{nilai simpangan baku rujukan}}$$

Tabel 2.1. Penilaian Status Gizi Anak dalam Indeks Panjang Badan / Tinggi Badan menurut Umur

Indeks	Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z-Score)
Panjang Badan atau Tinggi Badan menurut Umur (PB/U atau TB/U) anak usia 0 – 60 bulan	Sangat pendek (<i>severely stunted</i>)	<-3 SD
	Pendek (<i>stunted</i>)	- 3 SD sd <- 2 SD
	Normal	- 2 SD sd +3 SD
	Tinggi	> +3 SD

Standar Antropometri yang diterapkan di Indonesia mengacu pada Kurva Perkembangan Anak dari *World Health Organization*. Kurva yang menggambarkan indeks tinggi badan menurut umur untuk kelompok sejak lahir hingga 5 tahun ditunjukkan pada Gambar 2.1.



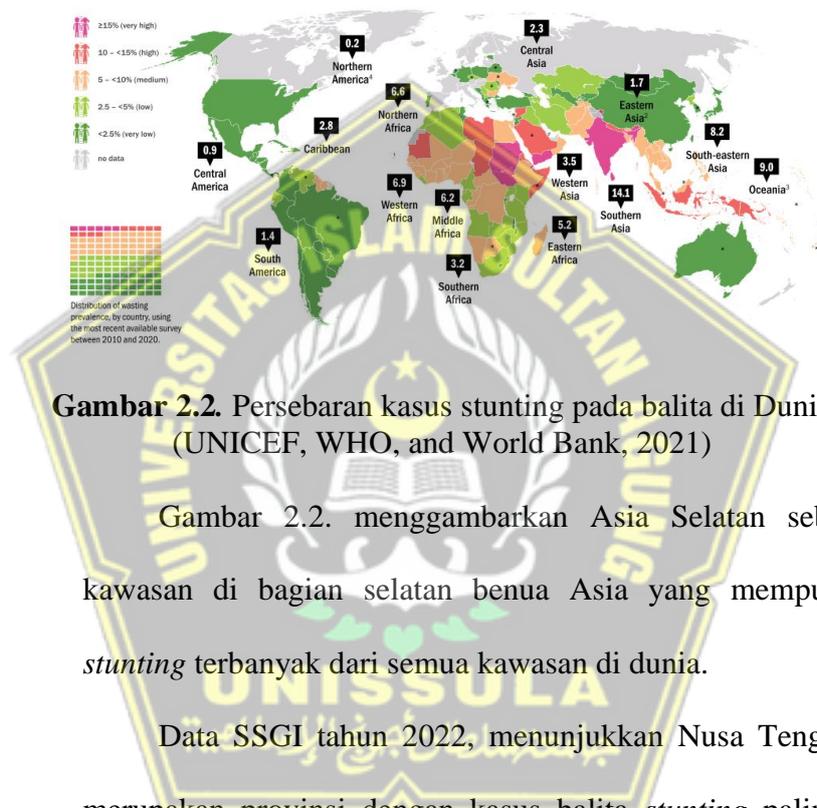
Gambar 2.1. Kurva perkembangan anak laki-laki Usia 0 - 5 tahun (WHO, 2020)

2.1.2. Epidemiologi *Stunting*

Data yang diperoleh dari WHO pada tahun 2021, tingkat prevalensi *stunting* pada balita di seluruh dunia sebesar 22,5% (WHO, 2020). Hasil riset dari Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) pada tahun yang sama, menunjukkan prevalensi *stunting* di Indonesia sebesar 24,4% (SSGI, 2021). Perbandingan persentase ini membuktikan bahwa kejadian *stunting* di Indonesia lebih tinggi dibandingkan dengan yang ada di dunia. Hasil riset terbaru pada tahun 2022, menunjukkan adanya perubahan signifikan yang terjadi di Indonesia menjadi 21,6%, yang menandakan prevalensi di Indonesia sudah lebih rendah daripada di dunia yang masih sebesar 22,3%

Persentase anak yang menderita *stunting* pada tahun 2020 di Asia adalah 53% dan di afrika sebesar 41%. Data tersebut

menunjukkan bahwa Asia dan Afrika menjadi benua yang memiliki balita *stunting* terbanyak di dunia. Jumlah balita *stunting* terus mengalami penurunan sejalan bertambahnya tahun, namun Afrika menjadi satu-satunya benua yang mengalami stagnansi dan tidak ada penurunan. (UNICEF, WHO, World Bank, 2021).



Gambar 2.2. Persebaran kasus *stunting* pada balita di Dunia (UNICEF, WHO, and World Bank, 2021)

Gambar 2.2. menggambarkan Asia Selatan sebagai suatu kawasan di bagian selatan benua Asia yang mempunyai kasus *stunting* terbanyak dari semua kawasan di dunia.

Data SSGI tahun 2022, menunjukkan Nusa Tenggara Timur merupakan provinsi dengan kasus balita *stunting* paling tinggi di Indonesia sebesar 35,3%, diikuti oleh Jawa Tengah yang berada di urutan ke-20 dari 33 provinsi lainnya dengan persentase sebesar 20,8%. Kabupaten Demak berada di urutan ke-4 terbawah dengan balita yang menderita *stunting* dari 35 kabupaten/kota di Jawa Tengah (Kemenkes RI, 2022).

2.1.3. Etiologi dan Faktor Risiko *Stunting*

Banyak faktor (multidimensi) yang dapat menyebabkan *stunting*, beberapa diantaranya adalah :

1. Metode pengasuhan yang kurang baik, dimana didalamnya meliputi pengetahuan ibu yang rendah terkait kesehatan dan nutrisisebelum, saat, dan setelah kehamilan
2. Pelayanan kesehatan yang masih terbatas, termasuk layanan *Antenatal Care* dan *Postnatal Care*.
3. Akses rumah tangga terhadap makanan yang bergizi masih kurang.
4. Akses ke air bersih dan sanitasi masih terbatas. (Sekretariat Wakil Presiden RI , 2017)

1000 hari pertama kehidupan juga sangat berkaitan dengan terjadinya *stunting* pada anak, khususnya sejak masa awal kehidupan saat kehamilan sampai anak berusia dua tahun sesudah kelahiran. Periode prenatal merupakan periode awal kehamilan dimana manusia mengalami perkembangan di dalam rahim ibu dan juga menjadi faktor penyebab *stunting* di fase awal kehidupan. Faktor prenatal yang bisa memicu terjadinya *stunting* diantaranya kadar hemoglobin selama kehamilan, status gizi ibu, tinggi badan ibu, dan situasi lingkungan tempat ibu tinggal (Syabania, Yuniar and Fahmi, 2022). Berbagai faktor prenatal dan postnatal yang berhubungan dengan gangguan pertumbuhan telah ditemukan dalam penelitian

sebelumnya (Svefors *et al.*, 2019). Inisiasi menyusui dini (IMD) yang tidak dilakukan, gagalnya ASI eksklusif, dan penyakit infeksi adalah beberapa penyebab stunting setelah kelahiran (Ahmed *et al.*, 2019).

Saputri and Tumangger (2019) menyebutkan faktor-faktor lain yang dapat menyebabkan *stunting*, yaitu frekuensi melahirkan yang terlalu sering, dekatnya jarak kehamilan, usia ibu yang terlalu muda atau terlalu tua, asupan gizi yang kurang saat masa kehamilan, tidak melakukan inisiasi menyusui dini (IMD), ASI eksklusif yang diberikan tidak adekuat, MPASI yang terlalu dini, dan kuantitas, kualitas, dan keamanan pangan MPASI yang kurang baik.

Menurut UNICEF (2013), *stunting* terjadi dikarenakan dua faktor penyebab utama, yaitu faktor langsung dan faktor tidak langsung (UNICEF, 2013).

1. Faktor langsung
 - a. Riwayat pemberian ASI Eksklusif

Hal yang perlu dilakukan sebelum memberikan ASI Eksklusif setiap hari yaitu Inisiasi Menyusui Dini, yang berarti ibu harus segera menyusui sedini mungkin minimal 1 jam setelah kelahiran karena di dalamnya terkandung kolostrum yang memiliki banyak sekali manfaat untuk kesehatan bayi, diantaranya yaitu untuk memperkuat imunitas tubuh. ASI eksklusif merupakan pemberian ASI

secara penuh kepada bayi selama 6 bulan pertama kehidupannya, tanpa memberikan makanan atau minuman tambahan lain (Delima, Arni and Rosya, 2020).

Sebuah penelitian di Ethiopia Selatan menunjukkan bahwa balita yang tidak mendapatkan ASI eksklusif selama 6 bulan berisiko tinggi mengalami *stunting*. Penelitian tersebut membuktikan bahwa pemberian ASI eksklusif dengan jangka waktu yang tepat sangat penting untuk mencegah *stunting* pada balita di daerah tersebut (Zurhayati and Hidayah, 2022).

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian dari Yuwanti, Mulyaningrum and Susanti (2021), yang mendapatkan nilai p sebesar 0.000, artinya terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara pemberian ASI eksklusif dengan kejadian *stunting* pada balita (Yuwanti, Mulyaningrum and Susanti, 2021).

b. Pemberian MPASI

Makanan pendamping ASI merupakan makanan tambahan selain ASI yang dibutuhkan oleh bayi untuk memenuhi kebutuhannya. Hal tersebut dikarenakan ASI hanya mampu mencukupi sekitar dua pertiga dari kebutuhan gizi bayi pada usia 6-9 bulan, dan hanya memenuhi setengah dari seluruh kebutuhan bayi pada rentang usia 9-12 bulan (Datesfordate, Kundre and Rottie, 2017). Pemberian MPASI

untuk bayi sebaiknya dimulai pada usia 6 bulan, seiring dengan dilanjutkannya pemberian ASI hingga usia 2 tahun. Peran orang tua sangat penting dalam mengatur konsumsi pola makan dan asupan gizi yang diperoleh oleh anak melalui MPASI. Orang tua harus memastikan jenis dan jumlah makanan yang diberikan sesuai dengan kebutuhan gizi dan tahapan perkembangan anak. Makronutrien dan mikronutrien yang mencukupi pada anak sangat dipengaruhi oleh pilihan yang dibuat orang tua untuk memilih MPASI bagi anak (Mufida *et al.*, 2015). Anak yang mengalami defisiensi mikronutrien seperti zink, vitamin A, dan vitamin D akan mengganggu sintesis DNA dan RNA untuk bereplikasi dan diferensiasi dari kondrosit dan osteoblas sehingga menghambat sekresi *Growth Hormone* dan menekan produksi IGF-1 di hepar dan tulang. Hal tersebut menyebabkan anak berperawakan pendek (Taib and Ismail, 2021).

c. Infeksi

Penyakit infeksi merupakan salah satu masalah kesehatan yang terus berkembang dari waktu ke waktu. Penyakit infeksi disebabkan oleh mikroorganisme patogen seperti bakteri, virus, jamur, dan parasit yang dapat menular dari manusia ke manusia melalui kontak langsung atau tidak

langsung dan juga dapat menular dari hewan ke manusia. Tiga setengah juta orang meninggal setiap tahunnya akibat infeksi, kebanyakan dari mereka adalah anak-anak yang berasal dari keluarga yang kurang mampu secara ekonomi dan anak-anak yang tinggal di negara berpenghasilan rendah hingga menengah (WHO, 2014). Kemiskinan membatasi akses terhadap makanan yang bergizi, air bersih, sanitasi, dan pelayanan kesehatan yang memadai, sehingga anak-anak dari kelompok ini berisiko tinggi untuk menderita gizi buruk, *stunting*, dan berbagai penyakit infeksi. Penyakit infeksi rawan dan sering terjadi pada anak kecil, khususnya balita. Anak kecil merupakan kelompok usia yang rentan terhadap gizi buruk dan penyakit, maka salah satu masalah yang sering dialami anak kecil adalah diare dan infeksi saluran pernapasan akut. Usia anak merupakan faktor risiko utama yang menentukan tingkat keparahan dan luasnya infeksi saluran pernapasan. Semakin muda usia anak, semakin rentan untuk terkena ISPA dan mengalami gejala yang lebih berat. Status gizi juga berperan dalam mempengaruhi perkembangan penyakit tergantung pada respon imunitas setiap anak. ISPA sering dikaitkan dengan masalah gizi seperti malnutrisi dan *stunting* pada anak (Solin, Hasanah and Nurchayati, 2019). Penyakit infeksi berkaitan dengan

kondisi sanitasi lingkungan dan keamanan pangan, karena penyerapan nutrisi selama proses pencernaan dapat terganggu dengan adanya infeksi di dalam tubuh (Saputri and Tumangger, 2019).

Ibu hamil yang mengalami penyakit akan mengalami terganggunya proses absorpsi *intake* nutrisi dan menurunkan nafsu makan. Asupan nutrisi ibu hamil yang buruk dapat mengganggu perkembangan janin sehingga bayi yang dilahirkan akan mengalami BBLR, *stunting*, dan bentuk kekurangan gizi lainnya (UNICEF, 2013).

2. Faktor tidak langsung

a. Pengetahuan ibu

Pengetahuan dan pemahaman tentang gizi anak merupakan dasar dari keterampilan pola asuh untuk menyiapkan makanan dengan pola gizi yang seimbang untuk anak-anaknya. Ibu memiliki peran yang sangat penting dalam pertumbuhan dan perkembangan anak yang optimal. Hal ini dikarenakan ibu bertanggungjawab untuk memberikan stimulasi dan pengasuhan yang tepat bagi anak (Izdihar *et al.*, 2023). Stimulasi yang cukup dan pengasuhan yang sesuai dengan kebutuhan anak akan mendorong pertumbuhan fisik, motorik, kognitif, sosial, dan emosional anak secara maksimal. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Murti

(2020), ditemukan bahwa ibu dari balita yang memiliki pengetahuan kurang tentang gizi balita berisiko 4,8 kali lebih tinggi untuk memiliki anak balita dengan *stunting* dibandingkan ibu dari balita yang memiliki pengetahuan baik mengenai gizi balita. Orang tua dengan ilmu yang sedikit dapat menurunkan kualitas makanan anak yang berdampak pada *stunting*. Dalam sebuah studi oleh Wellen et al. (2014) dalam (Murti, Budiani and Darmapatni, 2020) di Manado, menemukan adanya hubungan antara pengetahuan gizi orang tua dengan retardasi pertumbuhan pada anak usia 4-5 tahun. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Wirdayanti (2019), yang mengatakan bahwa pengetahuan ibu yang kurang tentang pemberian makanan pendamping ASI yang tepat dapat menyebabkan anak tidak mendapat asupan nutrisi maksimum dan berujung terjadinya malnutrisi hingga *stunting*.

b. Pendapatan

Data Riskesdas pada tahun 2013, menunjukkan terdapat hubungan yang kuat antara rendahnya tingkat pendapatan dan pendidikan orang tua dengan kejadian *stunting* pada anak. Semakin rendah tingkat pendapatan dan pendidikan orangtua, semakin tinggi risiko anak mengalami *stunting*. Keluarga dengan penghasilan tinggi memiliki akses

yang lebih mudah ke pendidikan dan layanan kesehatan yang berkualitas sehingga dapat meningkatkan status gizi pada anak dari keluarga tersebut (Zurhayati and Hidayah, 2022). Status ekonomi dianggap berdampak pada risiko anak menjadi pendek dan kurus (UNICEF, 2013). Keluarga dengan kondisi ekonomi yang stabil cenderung mendapatkan akses yang lebih baik terhadap pelayanan umum, seperti pendidikan, transportasi, dan kesehatan yang bisa berpengaruh pada status gizi anak. Keluarga yang mampu secara finansial juga dapat membiayai kebutuhan sehari-hari, salah satunya dengan membeli kebutuhan pangan yang bergizi (Khoirun, 2015).

c. Pendidikan Ibu

Pendidikan merupakan suatu aktifitas atau proses pembelajaran yang dilakukan dimanapun, kapanpun, dan oleh siapapun. Tingkat pendidikan berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan yang dimilikinya. Semakin tinggi tingkat pendidikan, maka semakin mudah baginya untuk memahami berbagai informasi baru. Pengetahuan yang dimiliki juga cenderung semakin baik dan luas seiring naiknya jenjang pendidikan. Tingkat pendidikan yang rendah akan mempersulit seseorang dalam mencerna informasi yang disampaikan (Rukmawati, Astutik and Slamet, 2020). Ibu

adalah sosok utama yang akan mengambil keputusan dalam memberikan MPASI kepada anaknya, apakah MPASI akan diberikan sebelum atau sesudah usia 6 bulan. Keputusan ibu dalam pemberian MPASI sangat dipengaruhi oleh pengetahuan yang dimilikinya mengenai MPASI. Pengetahuan mengenai Makanan Pendamping ASI yang masih sedikit dapat mendukung tindakan ibu dalam pemberian MPASI yang tidak tepat sehingga anak tidak mendapatkan asupan gizi yang optimal dan mengalami *stunting* (Lestiarini and Sulistyorini, 2020; Wirdayanti, 2019).

d. Sanitasi Lingkungan

Menurut teori H. L. Blum, derajat kesehatan memiliki hubungan yang sangat erat dengan faktor genetik, lingkungan, perilaku, dan pelayanan kesehatan. Sanitasi lingkungan yang baik dapat ditentukan dari ada atau tidaknya fasilitas sanitasi yang memadai. Sarana sanitasi yang dimaksud adalah sumber air bersih, sarana pengolahan air limbah, dan toilet. Akses air bersih berkontribusi terhadap timbulnya kontaminasi mikroba pada MPASI melalui penyiapan dan penyimpanan makanan yang tidak aman (Masuke *et al.*, 2021). Praktik kebersihan yang diterapkan secara tidak baik dapat menaikkan risiko terjangkitnya

penyakit infeksius, yang ditandai dengan adanya diare, mual muntah, dan gangguan nafsu makan. Asupan makan anak secara tidak langsung menjadi terganggu akibat praktik kebersihan sanitasi yang buruk. Hal tersebut dapat berakibat buruk pula dalam pertumbuhan dan perkembangan anak (Ernawati, 2020).

2.1.4. Dampak *Stunting*

Stunting atau tubuh yang pendek adalah salah satu masalah pada gizi dengan dampak yang sangat luas dimulai dari aspek ekonomi, kecerdasan, imunitas, dan psikis. Menurut Nirmalasari (2020), *Stunting* dapat berdampak dalam jangka pendek dan dalam dampak jangka panjang. Dampak yang terjadi pada jangka pendek berupa minimnya perkembangan kognitif pada anak sehingga mempengaruhi kemampuan belajar. Jika terus berlanjut dalam jangka panjang kualitas hidup anak di masa dewasa dapat terpengaruh secara negatif karena kesempatan yang lebih sedikit untuk mendapatkan pendidikan, kerja dan pendapatan yang lebih baik. *Stunting* juga menjadi masalah nasional karena dapat mengganggu kesejahteraan dan stabilitas ekonomi negara. Menurut Permatasari (2021), *stunting* dapat menghambat perkembangan mental dan intelektual di usia dewasa, tercermin dari ukuran fisik yang kurang optimal dan kualitas kerja yang tidak kompetitif yang menyebabkan rendahnya produktivitas ekonomi. Dampak lainnya

yaitu anak lebih rentan terkena penyakit meskipun penyakit tersebut bukan termasuk penyakit menular, dan risiko untuk melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (Zurhayati and Hidayah, 2022).

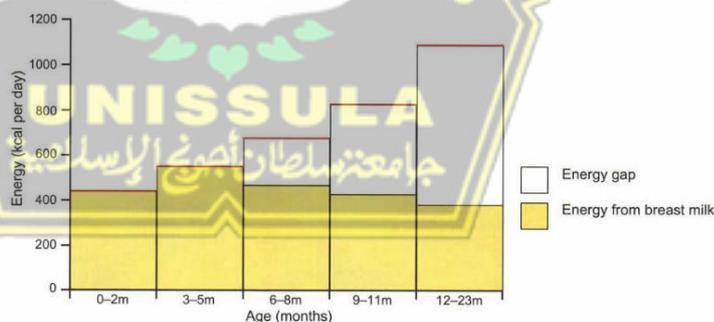
2.2. Makanan Pendamping ASI (MP-ASI)

2.2.1. Definisi MPASI

Makanan Pendamping ASI adalah makanan tambahan yang diberikan kepada bayi selain ASI dan susu formula. MPASI mulai diberikan saat bayi berusia 6 bulan sebagai peralihan dari ASI ke makanan keluarga yang dilakukan secara bertahap dengan menyesuaikan usia dan kemampuan pencernaan bayi (Lestiarini and Sulistyorini, 2020). Kebutuhan energi dan nutrisi bayi mulai meningkat melebihi jumlah yang disediakan oleh ASI ataupun susu formula saat mencapai usia 6 bulan. Makanan pendamping ASI diperlukan untuk memenuhi kebutuhan yang bertambah tersebut. Bayi pada usia ini juga secara bertahap mulai dipersiapkan untuk mengonsumsi makanan selain ASI. (World Health Organization, 2000). Makanan pendamping ASI dikatakan baik apabila memenuhi persyaratan tepat waktu, aman, memiliki gizi yang komplet, seimbang, dan diberikan dengan cara yang benar. MPASI yang diberikan dengan tepat dapat bermanfaat untuk mendukung tumbuh dan kembang anak, melatih kemampuan untuk membedakan berbagai rasa, bentuk, dan tekstur dari makanan, dan mendorong anak untuk belajar beradaptasi dengan makanan baru (Dusra, 2021).

2.2.2. Tujuan Pemberian MPASI

Makan merupakan kebutuhan dasar yang esensial bagi semua manusia, termasuk bayi. Sejak hari pertama menjadi janin, nutrisi merupakan bagian penting untuk mengoptimalkan tumbuh kembang dan menjaga kesejahteraan bayi hingga kelahiran. Seribu hari pertama kehidupan disebut sebagai “periode emas” atau masa kritis atau *window of opportunity*. Masa tersebut adalah masa dimana bayi sangat peka dan responsif terhadap lingkungan sekitarnya. Periode emas ini terjadi dalam waktu yang sangat singkat dan tidak dapat diulang kembali (Ardiana, Alfie and Kumorojati, 2019). Pada masa ini bayi mengalami pertumbuhan yang cukup pesat. Asuhan dan pemantauan yang baik sangat berpengaruh terhadap kehidupannya di usia dewasa (Rostika, Nikmawati and Yulia, 2019).



Gambar 2.3. Perbandingan kebutuhan energi dan energi yang diperoleh dari ASI pada bayi usia 0 - 23 bulan (World Health Organization, 2000)

Gambar 2.3. menunjukkan bahwa kebutuhan energi pada bayi yang digambarkan dengan garis merah, meningkat seiring bertambahnya usia, besarnya ukuran badan, dan semakin aktif.

yang berwarna kuning menggambarkan energi yang dimuat oleh ASI ketika diberikan secara rutin. Area yang berwarna putih adalah *energy gap* dikarenakan tidak seimbangnya energi yang di sediakan oleh ASI dan kebutuhan energi total pada bayi. Kesenjangan yang tidak segera terpenuhi akan memperlambat pertumbuhan anak.

Menurut *World Health Organization* (2000), tujuan mengonsumsi makanan pendamping ASI adalah untuk melengkapi zat gizi yang dibutuhkan oleh bayi. Seiring dengan pertambahan usia dan tinggi badan bayi, kebutuhan zat gizi bayi semakin meningkat melebihi jumlah zat gizi yang bisa dipenuhi dari ASI. MPASI diberikan untuk memenuhi gizi bayi yang meningkat tersebut dengan melengkapi zat gizi yang kurang dari ASI, serta menyediakan zat besi agar anak tidak mengalami anemia, karena komposisi zat besi yang disediakan oleh ASI sangat berkurang pada usia 6 – 12 bulan.

Menurut Molika (2014), pemberian makanan pendamping ASI bertujuan untuk :

- a. Meningkatkan kemampuan bayi dalam menerima beragam makanan dengan tekstur, bentuk, dan rasa yang bermacam-macam.
- b. Meningkatkan kemampuan bayi untuk mengunyah dan menelan.
- c. Melatih agar bayi dapat beradaptasi pada makanan yang memiliki energi tinggi

2.2.3. Syarat Pemberian MPASI

Makanan pendamping ASI menurut WHO and UNICEF (2003) sebaiknya memenuhi persyaratan sebagai berikut :

- a. Tepat waktu (*Timely*), yakni MP-ASI sebaiknya mulai diberikan pada saat ASI eksklusif sudah tidak dapat mencukupi kebutuhan gizi bayi lagi.
- b. Adekuat (*Adequate*), yakni makanan pendamping ASI harus mengandung zat gizi, seperti energi, protein dan mikronutrien lainnya yang sesuai dan cukup untuk memenuhi kebutuhan gizi sesuai dengan usia bayi. Kekurangan energi dan protein menjadi penyebab gagalnya keberhasilan untuk mencapai status gizi yang baik. Protein sangat penting dalam regulasi hormon pertumbuhan IGF-1 yang mengatur kelangsungan hidup, diferensiasi, dan metabolisme sel.
- c. Aman (*Safe*), yakni MPASI harus higienis dan disimpan serta disiapkan secara bersih dengan menggunakan peralatan yang terjaga kebersihannya.
- d. Tepat cara pemberian (*Properly*), artinya pemberian MP-ASI dilakukan sesuai sinyal atau tanda-tanda lapar pada anak, dengan cara dan frekuensi yang benar sesuai usia.

2.2.4. Prinsip Pemberian MPASI

Dalam *Infant And Young Child Feeding*, WHO menyebutkan 10 prinsip pemberian MPASI (World Health Organization, 2020) :

1. Berikan ASI eksklusif sejak lahir hingga usia 6 bulan, kemudian mulailah memperkenalkan makanan pendamping ASI pada usia 6 bulan (180 hari) dan tetap melanjutkan ASI.
2. Terus menyusui bayi sampai usia 2 tahun atau lebih sesuai keinginan bayi.
3. Terapkan cara memberi makan yang responsif, serta menerapkan prinsip perawatan psikososial yang baik.
4. Praktikkan kebersihan dan penanganan makanan bayi dengan benar.
5. Mulailah pada usia 6 bulan dengan memberi makanan pendamping dalam porsi kecil dan bertahap tingkatan jumlahnya sesuai pertumbuhan anak, sambil tetap rutin menyusui.
6. Tingkatkan tekstur dan variasi makanan secara bertahap sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan bayi.
7. Tingkatkan frekuensi anak diberi makanan pendamping saat anak bertambah besar.
8. Beri makanan bergizi seimbang agar nutri bayi terpenuhi.
9. Beri makanan yang diperkaya atau suplemen yang mengandung vitamin dan mineral sesuai kebutuhan bayi.
10. Tingkatkan asupan cairan saat sakit, termasuk lebih sering menyusui, dan beri makanan lunak kesukaan bayi. Dorong untuk makan makanan lebih sering dan banyak dari biasanya setelah sembuh.

2.2.5. Pola Pemberian MPASI

Bayi membutuhkan makanan pendamping ASI yang didalamnya terkandung kandungan ekstra untuk mengisi kesenjangan energi pada tubuhnya (Soyanita, 2019). Pemberian MPASI sejak usia 6 bulan hingga 24 bulan secara perlahan meningkatkan kemampuan bayi dalam hal mengunyah, menelan, serta mengenali berbagai jenis makanan dengan tekstur dan rasa yang berbeda-beda. Peningkatan kemampuan tersebut dapat berkembang apabila makanan pendamping ASI diberikan sesuai dengan pedoman pemberian MPASI. Jika makanan pendamping ASI yang diberikan tidak sesuai dengan kebutuhan gizi dan usia bayi, maka dapat mengakibatkan bayi mengalami gizi kurang hingga menjadi gizi buruk apabila tidak ditangani dengan cepat (Soyanita, 2019).

A. Waktu pemberian MPASI pertama kali

Usia diberikannya MPASI pertama kali penting untuk diperhatikan. Makanan pendamping ASI dianjurkan untuk diberikan pada bayi berusia 6 bulan. MPASI yang diberikan terlalu dini berpengaruh terhadap terjadinya berbagai jenis gangguan sistem pencernaan pada anak, sedangkan yang diberikan di atas 6 bulan atau terlambat dalam waktu lama juga berisiko menyebabkan anak kekurangan gizi (Rostika, Nikmawati and Yulia, 2019).

B. Frekuensi pemberian MPASI

Balita harus mengonsumsi makanan pendamping ASI sesering mungkin dalam jumlah yang tepat agar dapat mendukung kebutuhan asupan zat gizinya. Frekuensi pemberian MPASI tergantung dari tahapan tumbuh kembang bayi dari usia 6 hingga 23 bulan. Frekuensi asupan makanan tambahan yang optimal dapat memenuhi kebutuhan gizi bayi sesuai dengan usianya. Menurut Sewnet *et al* (2021), *stunting* lebih tinggi berisiko pada balita dengan frekuensi makan kurang dari 3 kali per harinya. Hal tersebut terjadi karena kurangnya frekuensi makan sesuai usianya per hari menyebabkan kurangnya asupan nutrisi yang menjadi penyebab terjadinya malnutrisi, yang mana malnutrisi juga merupakan penyebab langsung kejadian *stunting* (Solanki *et al.*, 2022). Balita yang tidak menerima makanan pendamping ASI dengan *minimum meal frequency* (MMF) memiliki risiko 3 kali lebih besar untuk menderita *stunting* dibandingkan balita yang mendapatkan *minimum meal frequency* (Masuke *et al.*, 2021).

Minimum Meal Frequency adalah proporsi frekuensi makan pada balita usia 6 hingga 23 bulan yang mengonsumsi makanan padat, semi-padat, atau lunak (termasuk pemberian susu formula pada balita yang tidak mendapatkan ASI) sesering mungkin atau lebih dari ketentuan minimal (UNICEF &WHO,

2021). Jumlah minimum waktu didefinisikan sebagai (UNICEF &WHO, 2021) :

- 6 – 8 bulan yang disusui ASI : 2 kali makan makanan padat, semi-padat, atau lunak.
- 9 – 23 bulan yang disusui ASI : 3 kali makan makanan padat, semi-padat, atau lunak.
- 6 – 23 bulan yang tidak disusui ASI : 4 kali makan makanan padat, semi-padat, lunak, atau susu untuk yang tidak disusui ASI, dimana dalam sekali makan setidaknya mengonsumsi satu dari makanan padat, semi-padat, atau lunak.

Frekuensi pemberian makanan pendamping ASI yang sesuai dengan umurnya yang direkomendasikan dari buku KIA adalah sebagai berikut (Kemenkes RI, 2023):

- 6 – 8 bulan : 2-3x/hari menu utama. 1-2x/hari selingan
- 9 – 11 bulan : 3-4x hari menu utama. ½ kali/hari selingan.
- 12 – 23 bulan : 3-4 kali/hari menu utama. 1-2 kali/hari selingan.
- 6 – 23 bulan (tidak mendapat ASI) : Frekuensi sesuai dengan kelompok usia dan tambahkan 1-2 kali makan ekstra 1-2 kali selingan.

C. Jenis MPASI

Jenis atau variasi makanan dinilai berdasarkan asupan lima kelompok makanan atau lebih dari delapan kelompok makanan

yang direkomendasikan oleh UNICEF, yaitu : (1) ASI Eksklusif ; (2) biji-bijian, akar dan umbi-umbian; (3) kacang polong dan kacang-kacangan; (4) produk susu (susu, yogurt, keju); (5) telur; (6) daging (daging, ikan, unggas dan jeroan); (7) buah dan sayuran yang kaya vitamin A; (8) buah dan sayuran lainnya (UNICEF, 2020). Makanan yang dikonsumsi minimal dari empat kelompok makanan tersebut menandakan bahwa balita di sebagian besar populasi cenderung mengonsumsi setidaknya satu makanan hewani, buah, dan/atau sayur selain makanan pokok (sereal, umbi-umbian, dan umbi-umbian) pada satu hari tertentu (Masuke *et al.*, 2021). Pola makan yang bervariasi akan menyediakan nutrisi substansial untuk membantu anak mencapai pertumbuhan dan perkembangan anak yang optimal (Babys, Dewi and Rahardjo, 2022). Kualitas makanan memiliki dampak yang cukup besar pada pertumbuhan anak yang secara progresif dapat mengganggu pertumbuhan anak jika mengonsumsi makanan dengan kualitas buruk (Abebe *et al.*, 2019). Anak yang tidak mendapat makanan yang bervariasi memiliki risiko yang lebih tinggi mengalami *stunting* dibandingkan dengan anak yang mendapatkan jenis MPASI yang bervariasi (Abate and Belachew, 2017)

D. Porsi MPASI

Jumlah makanan yang diberi pada anak dimulai dengan

jumlah yang kecil terlebih dahulu kemudian dinaikkan jumlahnya secara bertahap seiring dengan bertambah usia anak. Frekuensi pemberian makanan pendamping ASI yang sudah cukup dalam sehari, namun porsi dalam setiap kali makan sedikit tetap tidak bisa mendukung kebutuhan nutrisi dan zat gizi pada anak.

Jumlah makanan pendamping ASI yang direkomendasikan pada buku KIA adalah sebagai berikut (Kemenkes RI, 2023) :

- 6 – 8 bulan : 2-3 sdm bertahap hingga $\frac{1}{2}$ mangkok berukuran 250 ml
- 9 – 11 bulan : $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ mangkok ukuran 250 ml (125 – 200 ml)
- 12 – 23 bulan : $\frac{3}{4}$ - 1 mangkok ukuran 250 ml

E. Tekstur MPASI

Bentuk atau tekstur makanan pendamping ASI yang diberikan pada balita harus diberikan secara bertahap dari lumut, lunak, hingga anak terbiasa dengan makanan keluarga (Rukmawati, Astutik and Slamet, 2020). Makanan pendamping ASI dikenalkan dan diberikan secara bertahap dengan menyesuaikan kemampuan pencernaan dan perkembangan oromotorik dari bayi (Rahmawati, Wulan and Utami, 2021). Tubuh manusia memiliki enzim yang berfungsi sebagai penghalus makanan, namun enzim tersebut masih belum terbentuk dengan sempurna pada balita yang berusia 6 bulan. Tekstur makanan

yang tidak sesuai usianya berpotensi mengakibatkan balita mengalami diare hingga terjadinya dehidrasi, apabila berlangsung dalam waktu yang lama dapat mengakibatkan nafsu makan menurun pada balita (Afriyani D, Novayelinda R, 2022)

Tekstur makanan pendamping ASI berdasarkan usianya adalah sebagai berikut (Sjarif *et al.*, 2015) dalam (Jamroni and Widayanti, 2021):

- 6 – 9 bulan
 - Puree adalah makanan yang dihaluskan hingga menjadi bubur kental
 - *Mashed* adalah makanan yang dilumatkan hingga halus
- 9 – 12 bulan
 - *Mashed* adalah makanan yang dicincang halus
 - *Chopped* adalah makanan yang dicincang kasar
 - *Finger foods* adalah makanan yang dipegang oleh anak
- 12 – 24 bulan
 - Makanan keluarga sudah diperbolehkan untuk diberikan pada anak dan bisa dihaluskan secukupnya.

Tekstur makanan pendamping ASI yang direkomendasikan pada buku KIA yang dikategorikan berdasarkan kelompok usia adalah (Kemenkes RI, 2023) :

- 6 – 8 bulan : makanan dibuat dengan disaring, tekstur makanan berupa lumat dan kental

- 9 – 11 bulan : tekstur makanan dicincang / dicacah, dipotong kecil, dan selanjutnya makanan yang diiris-iri.
- 12 – 23 bulan : tekstur makanan yang diiris-iris atau masak seperti biasa

Tekstur makanan pendamping ASI tidak selalu berbentuk bubur yang lembut, melainkan teksturnya akan meningkat seiring dengan bertambah usia. Bayi berusia 6 – 7 bulan diberikan makanan pendamping ASI dengan tekstur lembut dan cair, dapat dibuat dari bahan sayuran, buah, dan sereal. Bayi yang berusia 8 – 9 bulan bentuk tekstur diubah menjadi lebih padat dan kasar, yang mana makanan dapat disaring dan dapat ditambahkan dengan kaldu daging atau rempah agar bisa memperkaya rasa makanan dan memperkenalkan variasi rasa pada anak. Bayi yang berusia 10 – 11 bulan sudah bisa diberikan makanan bertekstur kasar, namun agar organ pencernaan bayi tidak kaget lebih baik makanannya dengan tekstur lembut dan kasar. Makanan keluarga sudah bisa diperkenalkan saat bayi berusia 12 bulan, namun jangan berikan makanan yang berorama tajam (Wirdayanti, 2019).

Tabel 2.2. Pedoman pemberian makanan pendamping ASI usia 6 - 23 bulan

Umur	6-8 bulan	9-11 bulan	12-23 bulan	Tidak mendapat ASI (6-23 bulan)
Jumlah energi yang dibutuhkan dari MPASI dalam sehari	200 kkal	300 kkal	550 kkal	Jumlah kalori sesuai dengan kelompok usia
Konsistensi/tekstur	Mulai dengan bubur kental, makanan lumat	Makanan yang dicincang halus dan makanan yang dapat dipegang bayi	Makanan keluarga	Tekstur / konsistensi sesuai dengan kelompok usia
Frekuensi	2-3x/hari utama. 2x/hari selingan	3-4x/hari menu utama. 1-2x/hari selingan	3-4x/hari menu utama. 1-2x/hari selingan	Frekuensi sesuai dengan kelompok usia dan tambahkan 1-2 kali makan ekstra 1-2 kali selingan
Jumlah tiap kali makan	2-3 sdm bertahap hingga mangkok berukuran 250 ml	½ - ¾ mangkok ukuran 250 ml (125 – 200 ml)	¾ - 1 mangkok ukuran 250 ml	Jumlah setiap kali makan sesuai dengan kelompok umur, dengan penambahan 1-2 kali gelas susu per hari (250 ml) dan 2-3 kali cairan.

(Kemenkes RI, 2023)

2.2.6. Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Ibu dalam Praktik Pemberian MPASI

Banyak faktor yang mempengaruhi perilaku ibu dalam praktik pemberian MPASI pada balita, diantaranya (Putri Pratiwi, 2023) :

2.2.6.1. Motivasi Ibu

Ibu seringkali merasa khawatir jika jangka waktu menyusui terlalu lama dapat merubah tampilan payudara menjadi jelek dan tubuh bertambah gemuk. Hal ini

membuat ibu menghentikan pemberian ASI Eksklusif lebih cepat dari waktu yang seharusnya dan menggantikan nutrisi balita dengan makanan pendamping ASI (Widari, 2017)

2.2.6.2. Kepercayaan

WHO menyatakan bahwa kepercayaan dapat membentuk perilaku pada suatu individu. Kepercayaan tersebut akan diterima tanpa adanya pembuktian (Nureza, 2017). Sistem kepercayaan memiliki peran penting dalam menentukan keputusan ibu dalam memberikan makanan kepada anaknya (Kementerian Kesehatan RI, UNICEF and BAPPENAS, 2019). Kebanyakan ibu masih menganut kepercayaan turun temurun dari leluhur mengenai pola asuh anak, sebagai contoh ASI eksklusif seringkali dihentikan sejak dini di Indonesia karena dianggap tidak mencukupi kebutuhan nutrisinya atau menganggap bayi yang menangis atau bayi yang kurus membutuhkan makanan tambahan. (Nureza, 2017; Kementerian Kesehatan RI, UNICEF and BAPPENAS, 2019).

2.2.6.3. Sosial Ekonomi

Faktor sosial ekonomi atau pendapatan berperan besar dalam membentuk perilaku ibu. Sosial ekonomi yang baik akan memudahkan dalam mencari pelayanan kesehatan yang lebih baik dan mumpuni untuk membeli makanan

dengan kualitas dan kuantitas yang baik untuk menunjang tumbuh kembang balita (Aldriana, 2015).

Hampir setengah dari wanita di Indonesia bekerja diluar rumah. Ibu yang bekerja memiliki tanggungjawab untuk memperhatikan praktik pemberian MPASI pada anak, namun terkendala dengan waktu untuk mempersiapkan MPASI yang sesuai. Studi menemukan bahwa hasil dari beban kerja ibu yang besar, anak seringkali makan tanpa diawasi dengan waktu yang tidak tepat atau terlambat (Kementerian Kesehatan RI, UNICEF and BAPPENAS, 2019).

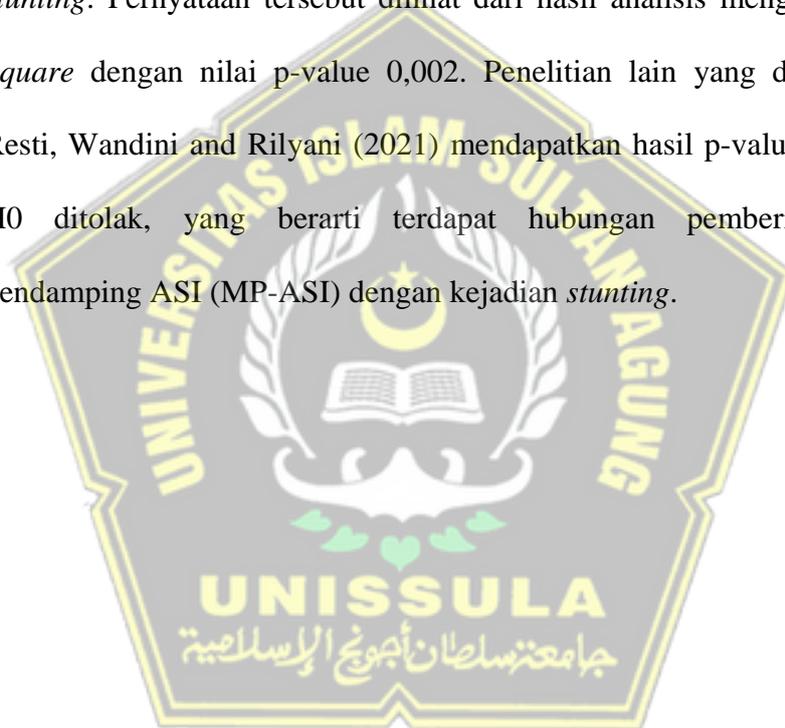
2.3. Hubungan Makanan Pendamping ASI dengan *Stunting*

Stunting adalah suatu kondisi dimana seorang bayi mengalami kekurangan zat gizi kronis dengan dilihat dari nilai *z-score* dibawah -2 SD. Anak *stunting* memiliki postur tubuh pendek dibandingkan dengan anak sebayanya. *Stunting* dapat mengganggu perkembangan kognitif, intelektual, dan interaksi sosial berdampak jangka panjang pada kesejahteraan anak jika tidak ditangani dengan tepat.

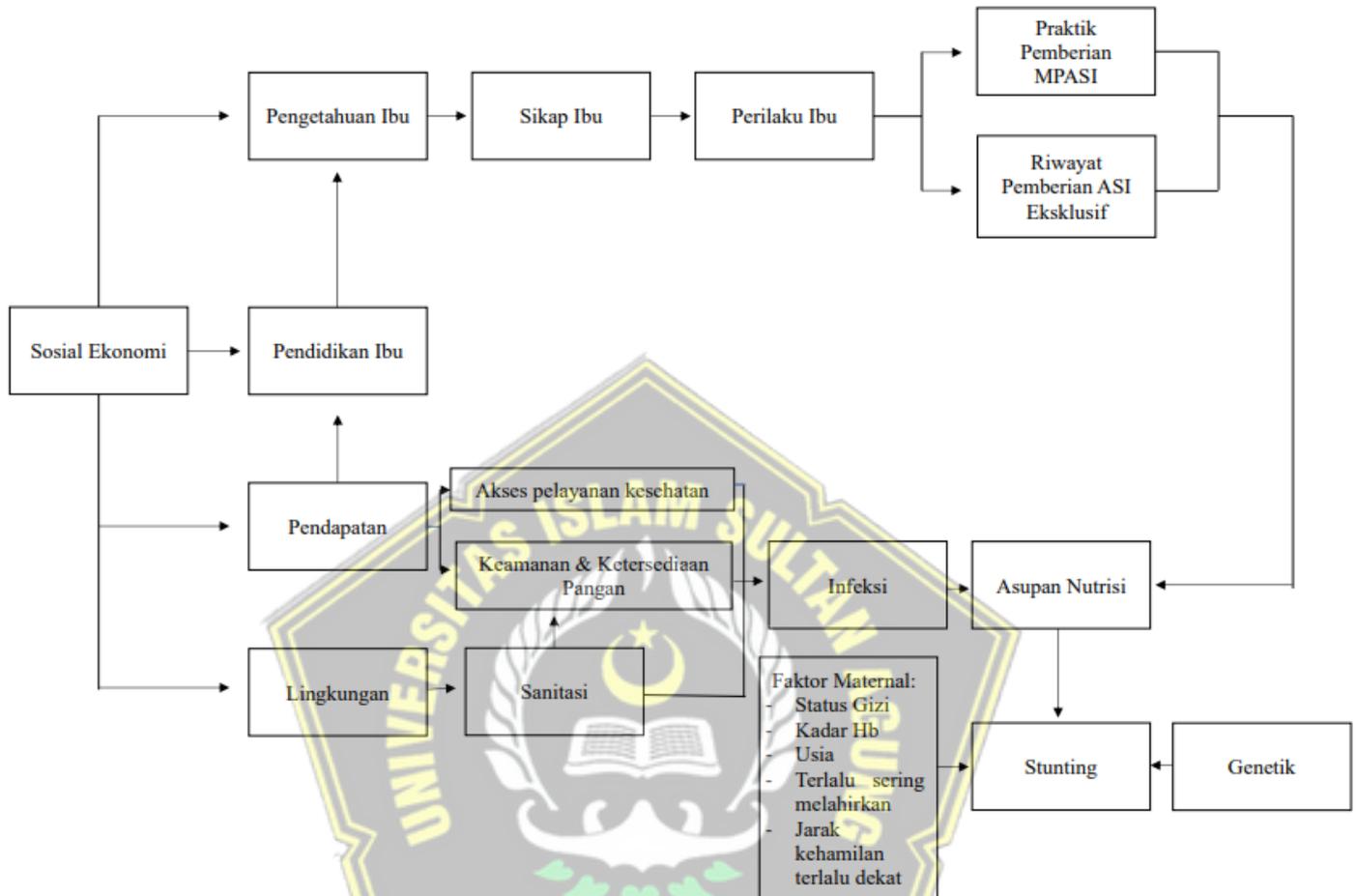
Stunting disebabkan oleh berbagai faktor, seperti infeksi, asupan nutrisi saat bayi yang tak memadai, dan minimnya asupan nutrisi dan kesehatan ibu ketika mengandung (WHO, 2014). Asupan nutrisi utama bayi setelah dilahirkan hingga berusia 6 bulan bersumber dari ASI Eksklusif. Saat genap berusia 6 bulan, kebutuhan nutrisi bayi dilengkapi dengan

makanan pendamping ASI yang memiliki kandungan zat gizi ekstra. Waktu pemberiannya pun harus dilakukan dengan tepat, tidak terlalu dini atau terlambat. Pemberian makanan yang tidak sesuai dapat mengakibatkan malnutrisi dan berujung pada keadaan *stunting*.

Penelitian yang telah dilakukan Hasanah (2020) menunjukkan adanya hubungan signifikan antara pemberian MPASI tepat waktu dengan kejadian *stunting*. Pernyataan tersebut dilihat dari hasil analisis menggunakan *Chi-Square* dengan nilai p-value 0,002. Penelitian lain yang dilakukan oleh Resti, Wandini and Rilyani (2021) mendapatkan hasil p-value = 0,000 dan H_0 ditolak, yang berarti terdapat hubungan pemberian makanan pendamping ASI (MP-ASI) dengan kejadian *stunting*.



2.4. Kerangka Teori



Gambar 2.4. Kerangka Teori

2.5. Kerangka Konsep



Gambar 2.5. Kerangka Konsep

2.6. Hipotesis

Terdapat hubungan praktik pemberian makanan pendamping ASI dengan kejadian *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Guntur II Demak, Jawa Tengah.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian dan Racangan Penelitian

Penelitian ini adalah studi observasional analitik dengan menggunakan desain *case control*.

3.2. Variabel dan Definisi Operasional

3.2.1. Variabel

3.2.1.1. Variabel Bebas

Variabel bebas yang terdapat dalam penelitian ini adalah praktik pemberian MPASI yang meliputi ketepatan waktu pemberian MPASI pertama kali, frekuensi pemberian MPASI, jenis MPASI, tekstur MPASI, dan porsi MPASI yang diberikan.

3.2.1.2. Variabel Terikat

Variabel terikat yang terdapat dalam penelitian ini adalah kejadian *stunting*.

3.2.2. Definisi Operasional

3.2.2.1. *Stunting*

Stunting yang terjadi pada balita dinilai dengan cara mengukur tinggi badan menggunakan antropometri pada saat penelitian berlangsung. Penilaian *z-score* berdasarkan

tinggi badan/ panjang badan menurut umur digunakan untuk menentukan klasifikasi *stunting*.

- *Stunting*: < -2 SD
- Tidak *stunting* : -2 SD s/d 2 SD

Skala data : ordinal

3.2.2.2. Praktik Pemberian MPASI

Praktik pemberian makanan pendamping ASI merupakan perilaku ibu dalam memberikan makanan pendamping kepada balita dinilai dengan menggunakan *checklist* yang berisi ketepatan waktu pemberian MPASI pertama kali, frekuensi pemberian MPASI, jenis MPASI, tekstur MPASI, dan porsi MPASI yang diberikan. Praktik Pemberian MPASI dikategorikan menjadi:

- Sesuai: apabila memenuhi seluruh kriteria praktik pemberian MPASI yang baik meliputi kriteria waktu pemberian MPASI, frekuensi, tekstur, porsi, dan jenis MPASI yang diberikan pada balita.
- Tidak sesuai: apabila tidak memenuhi minimal 1 dari seluruh kriteria praktik pemberian MPASI meliputi ketepatan waktu pemberian MPASI, frekuensi, tekstur, porsi, dan jenis MPASI yang diberikan pada balita.

Skala: Ordinal

3.2.2.3. Ketepatan waktu pemberian MPASI pertama kali

Waktu pemberian MPASI ditunjukkan pada usia balita pertama kali mendapatkan MPASI. Data diperoleh dari wawancara dengan responden. Wawancara menggunakan kuisioner penelitian yang disesuaikan dengan pedoman pemberian MPASI dari buku KIA.

- Sesuai : jika diberikan pertama kali pada usia 6 bulan
- Tidak sesuai : jika diberikan pertama kali kurang atau lebih dari 6 bulan.

Skala data : nominal

3.2.2.4. Frekuensi pemberian MPASI

Frekuensi pemberian MPASI adalah jumlah makanan yang diberikan dalam sehari pada balita. Data diambil dari hasil wawancara menggunakan kuisioner penelitian yang disesuaikan dengan pedoman pemberian MPASI pada buku KIA. Data tersebut diklasifikasikan menjadi dua kelompok, yaitu sesuai dan tidak sesuai.

- Sesuai : memenuhi minimal 2 dari 3 kriteria frekuensi pemberian MPASI.
- Tidak sesuai : memenuhi maksimal 1 dari 3 kriteria frekuensi pemberian MPASI atau tidak sama sekali.

Skala data : ordinal

3.2.2.5. Jenis MPASI yang diberikan

Jenis MPASI adalah keragaman makanan pendamping ASI yang diberikan pada balita. Data diambil dari hasil wawancara menggunakan kuisioner penelitian yang disesuaikan dengan kategori *dietary diversity* dari UNICEF.

Data tersebut diklasifikasikan menjadi 2 kelompok, yaitu sesuai dan tidak sesuai.

- Sesuai : memenuhi minimal 5 dari 8 variasi.
- Tidak sesuai : hanya memenuhi maksimal 4 dari 8 variasi.

Skala data : ordinal

3.2.2.6. Tekstur MPASI yang diberikan

Tekstur MPASI yang diberikan adalah data yang diambil dari hasil wawancara menggunakan kuisioner penelitian yang disesuaikan dengan buku KIA. Data tersebut diklasifikasikan menjadi dua kelompok, yaitu sesuai dan tidak sesuai.

- Sesuai : memenuhi minimal 2 dari 3 kriteria tekstur MPASI
- Tidak sesuai : memenuhi maksimal 1 dari 3 kriteria tekstur MPASI atau tidak sama sekali.

Skala data : ordinal

3.2.2.7. Porsi MPASI yang diberikan

Porsi MPASI adalah jumlah porsi makanan yang diberikan pada balita dalam sekali makan. Data yang diambil dari hasil wawancara menggunakan kuisisioner penelitian yang disesuaikan dengan pedoman pemberian MPASI pada buku KIA. Data tersebut diklasifikasikan menjadi dua kelompok, yaitu sesuai dan tidak sesuai.

- Sesuai : memenuhi minimal 2 dari 3 kriteria porsi MPASI.
- Tidak sesuai : memenuhi maksimal 1 dari 3 kriteria porsi MPASI atau tidak sama sekali.

Skala data : ordinal

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

3.3.1.1. Populasi Target

Seluruh balita usia 12 - 59 bulan dan ibu dari balita.

3.3.1.2. Populasi Terjangkau

Seluruh balita usia 12 - 59 bulan dan ibu dari balita di wilayah kerja Puskesmas Guntur II, Kabupaten Demak pada tahun 2023.

3.3.2. Sampel

3.3.2.1. Sampel penelitian

Sampel pada penelitian ini yaitu ibu dari balita dan balita berusia 12 sampai 59 bulan yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

A. Sampel Kasus

1) Kriteria Inklusi

- a. Ibu yang mempunyai balita *stunting* usia 12 – 59 bulan.
- b. Bersedia untuk menjadi responden penelitian
- c. Tinggal menetap di wilayah kerja Puskesmas Guntur II Kabupaten Demak
- d. Memiliki buku KIA
- e. Ibu dengan pendidikan minimal Sekolah Menengah Pertama

2) Kriteria eksklusi

- a. Balita yang mengalami kelainan kongenital.
- b. Balita sehat saat penelitian
- c. Tidak memiliki riwayat infeksi dalam kurun waktu 6 bulan terakhir.

B. Sampel Kontrol

1) Kriteria Inklusi

- a. Ibu yang mempunyai balita usia 12 – 59 bulan dengan status gizi berdasarkan *z-score* tinggi badan menurut umur adalah normal.

- b. Bersedia untuk menjadi responden penelitian
- c. Tinggal menetap di wilayah kerja Puskesmas Guntur II Kabupaten Demak
- d. Memiliki buku KIA
- e. Ibu dengan pendidikan minimal Sekolah Menengah Pertama

2) Kriteria eksklusi

- a. Balita yang mengalami kelainan kongenital.
- b. Balita sehat saat penelitian
- c. Tidak memiliki riwayat infeksi dalam kurun waktu 6 bulan terakhir.

3.4. Besar Sampel

$$n = \frac{(z_{\alpha}\sqrt{2PQ} + z_{\beta}\sqrt{p_1q_1 - p_2q_2})^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

Keterangan :

- Z_{α} = deviat baku alfa
- Z_{β} = deviat baku beta
- P_2 = proporsi pada kelompok yang sudah diketahui nilainya
- Q_2 = $1 - P_2$
- P_1 = proporsi pada kelompok yang nilainya merupakan *judgment* peneliti
- Q_1 = $1 - P_1$
- $P_1 - P_2$ = selisih proporsi minimal yang dianggap bermakna
- P = proporsi total = $\frac{p_1 + q_1}{2}$
- Q = $1 - P$

$$n = \frac{(z_{\alpha}\sqrt{2PQ} + z_{\beta}\sqrt{p_1q_1 - p_2q_2})^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

$$n = \frac{(1.96\sqrt{2(0.5)(0.5)^2} + 1.28\sqrt{(0.24) - (0.11)^2})^2}{(0.43)^2}$$

$$n = \frac{(1.96\sqrt{0.5^2} + 1.28\sqrt{0.13})^2}{(0.18)}$$

$$n = 18.5$$

Besar sampel minimal yang akan digunakan pada penelitian ini jika dibulatkan adalah sejumlah 19 sampel untuk 1 kelompok atau sebesar 38 sampel untuk 2 kelompok.

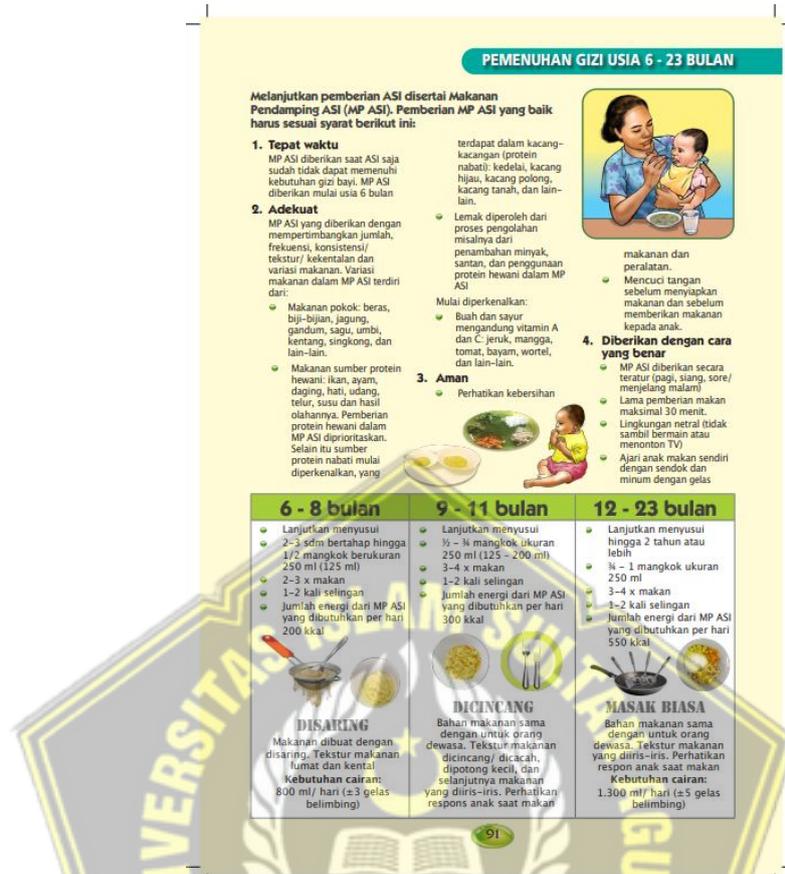
3.5. Teknik *Sampling*

Teknik *sampling* pada penelitian ini adalah *consecutive sampling*, sampel yang diambil adalah populasi terjangkau yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi akan dipilih sebagai sampel hingga jumlah sampel minimal terpenuhi. Total responden yang didapatkan adalah 29 responden dari kelompok balita *stunting* dan 29 responden dari kelompok balita tidak *stunting*. Sebanyak 6 responden dari tiap kelompok balita *stunting* dan kelompok balita tidak *stunting* dieliminasi karena memiliki riwayat infeksi dalam kurun waktu 6 bulan terakhir, memiliki penyakit kongenital, dan pendidikan ibu dibawah jenjang Sekolah Menengah Pertama. Total sampel yang diperoleh pada penelitian ini sebesar 46 responden yang terdiri dari 23 balita *stunting* dan 23 balita tidak *stunting*

3.6. Instrumen dan Bahan Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari :

1. Formulir identitas responden mencakup data demografis responden meliputi data ibu (nama, usia, pekerjaan, pendidikan terakhir, alamat rumah) dan data anak (nama, usia, tanggal lahir, BB lahir, BB sekarang, TB sekarang).
2. *Checklist* praktik pemberian makanan pendamping ASI terdiri dari 12 pernyataan terkait jenis, tekstur, frekuensi dan porsi MPASI. Isi pernyataan *checklist* merupakan panduan praktik pemberian MPASI yang baik yang di modifikasi dari petunjuk pemberian MPASI yang tercantum dalam buku KIA (Gambar 3.4). Pengisian *Checklist* dilakukan melalui wawancara kepada responden Ibu Balita. Lembar *Checklist* dicantumkan pada lampiran 2.
3. Buku KIA digunakan untuk melihat informasi kesehatan ibu dari masa kehamilan, persalinan, dan nifas, serta melihat catatan perkembangan kesehatan anak dari lahir hingga usia 6 tahun.



Gambar 3.1. Buku KIA

4. Stadiometer adalah instrumen lain yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur tinggi badan anak.

- 1) Berdiri secara tegak lurus diatas base stadiometer tanpa menggunakan alas kaki.
- 2) Dagu diangkat dan pandangan lurus.
- 3) *Head slider* diturunkan hingga menyentuh puncak kepala.
- 4) Hasil yang tampak kemudian dicatat sebagai tinggi badan.



Gambar 3.2. Stadiometer

5. WHO *AnthroPlus* adalah suatu *software* aplikasi yang dibentuk oleh WHO untuk memantau dan menilai status gizi anak. *Software* ini terdiri dari beberapa modul, antara lain kalkulator antropometri, penilaian individu, dan survei gizi.



Gambar 3.3. Software WHO AnthroPlus

6. *Informed consent* merupakan suatu bentuk kegiatan untuk meminta perizinan atau kesediaan responden sebelum berpartisipasi dalam penelitian, dimana segala data dan informasi pribadi akan dijaga kerahasiaannya. Responden akan dimintai tanda tangan dalam lembar *informed consent* apabila menyetujui untuk berpartisipasi. Lembar *informed consent* dicantumkan pada lampiran 1.

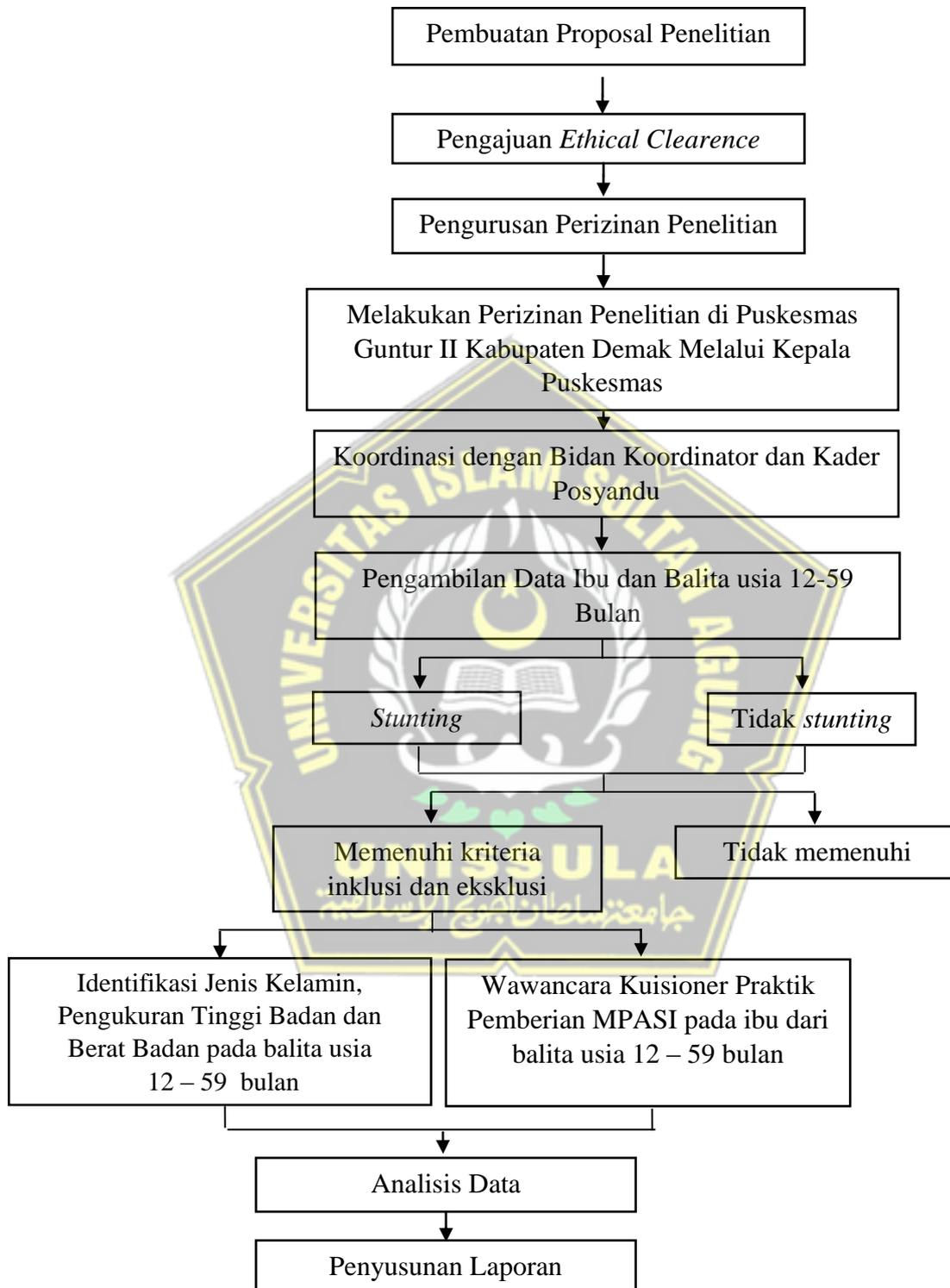
3.7. Cara Penelitian

1. Mengkaji rumusan masalah, menentukan populasi dan sampel, serta merancang teknik penelitian yang akan dilakukan.
2. Melakukan perizinan ke Puskesmas Guntur II Kabupaten Demak
3. Melakukan pengukuran antropometri di Posyandu yang termasuk dalam cakupan Puskesmas Guntur II untuk menentukan data kelompok balita *stunting* dan tidak *stunting*.
4. Eliminasi sampel sesuai kriteria inklusi dan eksklusi pada setiap kelompok.
5. Pengisian kuisioner dengan cara mewawancarai ibu dari balita di rumah masing-masing.
6. Analisis data
7. Penyusunan laporan

3.8. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Guntur II, Kecamatan Guntur, Kabupaten Demak. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Desember tahun 2023.

3.9. Alur Penelitian



Gambar 3.4. Alur Penelitian

3.10. Analisis Hasil

3.10.1. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk memperoleh deskripsi dari masing-masing variabel terikat (kejadian *stunting*) dan bebas (praktik pemberian MPASI yang meliputi waktu pemberian MPASI pertama kali, frekuensi pemberian MPASI, jenis MPASI yang diberikan, tekstur MPASI yang diberikan, dan porsi MPASI yang diberikan yang disajikan dalam tabel yang berisi distribusi frekuensi.

3.10.2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan dan kekuatan hubungan antara praktik pemberian MPASI dengan kejadian *stunting*. Data yang diperoleh dari hasil pengukuran adalah data kategorik. Uji statistik pada penelitian ini menggunakan uji *Chi-square* yang berfungsi untuk mengetahui adakah faktor risiko dari hubungan antara variable bebas dan variable terikat, sehingga harus diketahui *Odds Ratio (OR)*.

Interpretasi nilai OR :

OR <1 : faktor protektif terhadap *stunting*

OR = 1: tidak memiliki hubungan faktor risiko terhadap *stunting*

OR >1 : faktor risiko terhadap *stunting*

Seluruh analisis hasil yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan *Statistical Package for the Social Science (SPSS)* versi

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

Penelitian tentang hubungan pemberian makanan pendamping ASI dengan kejadian *stunting* di Wilayah Kerja Puskesmas Guntur II Kabupaten Demak dilaksanakan pada bulan Desember 2023. Total sampel yang diperoleh dengan memperhatikan kriteria inklusi dan eksklusi adalah sebesar 46 ibu dan balitanya yang berusia 12 – 59 bulan. Hasil penelitian ini adalah gambaran karakteristik responden, gambaran kejadian *stunting*, gambaran praktik pemberian MPASI dan hubungan praktik pemberian MPASI dengan kejadian *stunting* pada balita usia 12-59 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Guntur II Kabupaten Demak.

4.1.1. Karakteristik Responden

Data untuk kepentingan penelitian ini, seperti data karakteristik ibu (usia, pendidikan, pekerjaan) dan data karakteristik anak (usia, jenis kelamin) didapatkan melalui wawancara dengan ibu dari balita. Gambaran karakteristik ibu dan anak ditunjukkan pada tabel 4.1.

Tabel 4.1. Karakteristik Responden

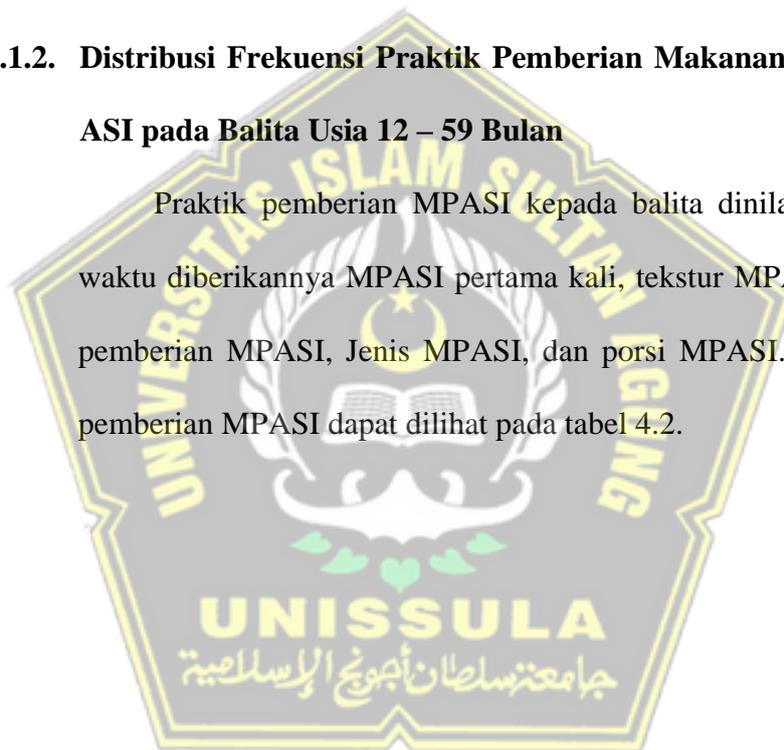
Variabel yang diamati	<i>Stunting</i>		Tidak <i>Stunting</i>		p-value
	n	%	n	%	
Usia Ibu					
- 20 – 29 tahun	10	43.5	8	34.8	0.763
- 30 – 39 tahun	28	56.5	15	62.5	
Pekerjaan Ibu					
- Bekerja	10	43.5	12	52.2	0.768
- Tidak Bekerja	13	56.5	11	47.8	
Pendidikan Ibu					
- SMP	10	43.5	7	30.4	0.541
- SMA/Sarjana	13	56.5	16	69.6	
Usia Balita					
- 12 – 35 bulan	11	47.8	13	56.5	0.768
- 36 – 59 bulan	12	52.2	10	43.5	
Jenis Kelamin Balita					
- Perempuan	16	69.6	11	47.8	0.231
- Laki-laki	7	30.4	12	52.2	

Distribusi frekuensi pada usia ibu dalam kelompok kasus dan kelompok kontrol sebagian besar berusia 30-39 tahun, berjumlah 28 responden (56.5%) pada kelompok kasus dan 15 responden (62.5%) pada kelompok kontrol. Sebagian besar ibu dalam kelompok kasus dan kelompok kontrol tidak bekerja. Frekuensi pada masing-masing kelompok, yaitu 13 responden (56.5%) pada kelompok kasus dan 11 responden (47.8%) pada kelompok kontrol. Pendidikan ibu dalam kelompok kasus dan kelompok kontrol sebagian besar adalah SMA, berjumlah 13 responden (56.5%) pada kelompok kasus dan 16 responden (69.6%) pada kelompok kontrol. Usia balita dalam kelompok kasus dan kelompok kontrol sebagian besar yaitu berusia 26-59 bulan, 12 responden (52.2%) pada kelompok kasus dan 10 responden (43.5%) pada kelompok kontrol. Jenis kelamin balita dalam kelompok kasus dan kelompok kontrol didominasi dengan

perempuan, yaitu masing-masing 16 responden (69.6%) pada kelompok kasus dan 11 responden (47.8%) pada kelompok kontrol. Semua variabel pada karakteristik responden bernilai $p > 0.005$, yang berarti karakteristik yang meliputi usia ibu, pendidikan ibu, pekerjaan ibu, usia balita, dan jenis kelamin balita pada kelompok kasus dan kelompok kontrol sudah sebanding.

4.1.2. Distribusi Frekuensi Praktik Pemberian Makanan Pendamping ASI pada Balita Usia 12 – 59 Bulan

Praktik pemberian MPASI kepada balita dinilai berdasarkan waktu diberikannya MPASI pertama kali, tekstur MPASI, frekuensi pemberian MPASI, Jenis MPASI, dan porsi MPASI. Hasil praktik pemberian MPASI dapat dilihat pada tabel 4.2.



Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi Praktik Pemberian Makanan Pendamping ASI pada Balita Usia 12 – 59 Bulan

Variabel yang diamati	<i>Stunting</i>		Tidak <i>Stunting</i>	
	n	%	n	%
Waktu Pemberian MPASI				
Pertama Kali				
• Tidak sesuai	8	34.8	8	34.8
• Sesuai	15	65.2	15	65.2
Tekstur MPASI				
• Tidak sesuai	3	13	4	17.4
• Sesuai	20	87	19	82.6
Frekuensi Pemberian MPASI				
• Tidak Sesuai	7	30.4	3	13
• Sesuai	16	69.6	20	87
Jenis MPASI				
• Tidak sesuai	11	47.8	3	13
• Sesuai	12	52.2	20	87
Porsi MPASI				
• Tidak Sesuai	4	17.4	4	18.2
• Sesuai	19	82.6	18	81.8

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa dari total 46 balita usia 12 – 59 bulan sebagai subjek penelitian ini, sebagian besar balita pada kelompok kasus dan kelompok kontrol diperkenalkan MPASI dengan sesuai yaitu pada usia 6 bulan berjumlah 15 responden (65.2%) pada kelompok kasus dan 15 responden (65.2) pada kelompok kontrol. Tekstur MPASI yang diberikan kepada balita usia 12 – 59 bulan dalam penelitian ini sebagian besar sesuai, yaitu sebanyak 20 responden (87%) pada kelompok kasus dan 19 responden (82.6%). MPASI paling banyak diberikan dengan frekuensi yang sesuai, masing – masing 16 responden (69.6%) pada

kelompok kasus dan 20 (87%) pada kelompok kontrol. Jenis MPASI sebagian besar diberikan dengan sesuai, yaitu 12 responden (52.2%) pada kelompok kasus dan 20 responden (87%) pada kelompok kontrol. Porsi MPASI paling banyak diberikan secara sesuai, yang mana kelompok kasus sebesar 19 responden (82.6%) dan pada kelompok kontrol sebesar 19 responden (81.8%).

4.1.3. Gambaran Umum Kejadian *Stunting* pada Balita Usia 12 – 59

Bulan

Balita *stunting* dinilai menggunakan *z-score* dan didapatkan hasil kurang dari $-2SD$. Hasil pengukuran indeks *HAZ-score* pada responden dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3. Gambaran Kejadian *Stunting* pada Balita Usia 12 – 59

Bulan

Variabel	<i>HAZ-Score</i>	
	Mean	Std. Deviation
Kejadian <i>Stunting</i>	-3.08	0.57
Kejadian Tidak <i>Stunting</i>	-0.91	0.88

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa balita *stunting* dengan *HAZ-Score* $<-2SD$ memiliki rerata -3.08 ± 0.57 , sedangkan balita tidak *stunting* dengan *HAZ-Score* $>-2SD$ memiliki rerata -0.91 ± 0.88 .

4.1.4. Hubungan Praktik Pemberian Makanan Pendamping ASI (MPASI) dengan Kejadian *Stunting* pada Balita Usia 12 – 59

Bulan

Data praktik pemberian makanan pendamping ASI dianalisis menggunakan uji *Chi-square*. Praktik pemberian makanan

pendamping ASI dikatakan sesuai apabila waktu pemberian MPASI pertama kali, frekuensi pemberian MPASI, tekstur MPASI, jenis MPASI, dan porsi MPASI terpenuhi semua dengan sesuai. Jika ada minimal satu kriteria yang tidak sesuai, maka praktik pemberian MPASI dikatakan tidak sesuai. Hasil uji hubungan praktik pemberian MPASI dengan kejadian *stunting* dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4. Hubungan Praktik Pemberian Makanan Pendamping ASI (MPASI) dengan Kejadian *Stunting* pada Balita Usia 12 – 59 Bulan

Variabel	<i>Stunting</i>				p- value	OR	CI	
	Ya		Tidak				Lower	Upper
	n	%	n	%				
Praktik Pemberian MPASI								
• Tidak sesuai	20	87	10	43.5	0.005	8.667	1.999	37.582
• Sesuai	3	13	13	56.5				

Berdasarkan tabel 4.4, uji statistik pada hubungan praktik pemberian makanan pendamping ASI dengan kejadian *stunting* diperoleh kesimpulan terdapat hubungan yang signifikan antara praktik pemberian makanan pendamping ASI dengan kejadian *stunting* pada balita berusia 12 – 59 bulan. Balita dengan praktik pemberian MPASI yang tidak sesuai berisiko 8.6 kali lebih besar untuk menderita *stunting* dibandingkan balita yang diberikan praktik MPASI yang sesuai ($p=0.005$; $OR=8.667$; $CI=1.999-37.582$).

4.2. Pembahasan

Hasil analisis hubungan praktik pemberian makanan pendamping ASI dengan kejadian *stunting* didapatkan nilai *p-value* 0.005 dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima, disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara praktik pemberian makanan pendamping ASI dengan kejadian *stunting*. Hasil *Odds Ratio* pada penelitian ini adalah sebesar 8.667, maka peneliti menyimpulkan bahwa balita berusia 12 – 59 bulan dengan praktik pemberian MPASI yang tidak sesuai berisiko 8,6 kali lebih besar untuk mengalami *stunting* dibandingkan balita dengan praktik pemberian MPASI yang sesuai di wilayah kerja puskesmas Guntur II Kabupaten Demak. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Hukom (2023), yang mengemukakan bahwa adanya hubungan bermakna antara makanan pendamping ASI dengan kejadian *stunting* pada balita berusia 24 – 60 bulan, yang terbukti dari hasil analisis data yang menunjukkan *p-value* < 0.005 ($p=0.017$). Penelitian Werdani (2022) dengan menggunakan desain penelitian *case control* juga menemukan hasil yang sama dengan nilai $p=0.001$, yang berarti ada hubungan pemberian MPASI dengan kejadian *stunting*. Hasil analisa penelitian ini relevan dengan penelitian menggunakan uji *Chi-square* pada 44 balita berusia 24 – 36 bulan di wilayah kerja puskesmas Bantaran Kabupaten Probolinggo, yaitu didapatkan hasil $p = 0.002$ yang artinya adanya hubungan antara praktik pemberian MPASI dengan kejadian *stunting*. Hasil penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa tempat tinggal dapat mempengaruhi status gizi balita. Prevalensi *stunting* akan semakin meningkat pada wilayah yang memiliki

kepadatan penduduk tinggi, di perdesaan, dan di perbukitan (Danila., 2018; Tapia-López, 2017). Balita yang tinggal di daerah pegunungan lebih dominan untuk mengonsumsi makanan yang mengandung protein nabati dengan kadar protein dan asam amino yang rendah dibandingkan dengan balita yang tinggal di daerah pesisir dengan kemungkinan lebih besar untuk mengonsumsi makanan dari protein hewani yang mengandung kadar protein dan asam amino esensial yang tinggi (Hadijah *et al.*, 2021). Protein adalah makronutrien penting yang dibutuhkan oleh balita untuk mendukung proses pertumbuhannya (Amalia, Ramadani and Muniroh, 2022).

Hasil penelitian ini mendukung teori bahwa praktik pemberian makanan pendamping ASI harus sesuai dengan tahapan usia dan kebutuhan gizi pada balita agar dapat mendukung tumbuh, kembang, dan kelangsungan hidupnya. Praktik pemberian MPASI yang tepat juga dapat mencegah terjadinya defisiensi mikronutrien dan mordibitas di masa mendatang (UNICEF, 2020). Ibu dengan praktik pemberian MPASI yang tidak benar kepada anaknya akan mengakibatkan kecukupan asupan nutrisi anak tidak terpenuhi. Asupan nutrisi yang kurang akan mengganggu kondisi metabolik anak dan berpengaruh pada tumbuh kembangnya yang dapat berujung menjadi *stunting* (Darmawan, 2018). Menurut Wati dkk (2022), konsumsi makanan yang bergizi merupakan faktor penting dalam mencegah terjadinya *stunting*, maka dari itu makanan tambahan untuk anak harus kaya akan protein dan sesuai dengan kebutuhan gizinya.

Izdihar *et al* (2023) memperoleh hasil yang berbeda pada penelitiannya, yaitu riwayat MPASI tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap kejadian *stunting* pada anak ($p=0.185$). Penelitian tersebut sejalan dengan Giri dkk (2022) yang memiliki jumlah sampel sebanyak 80 anak usia 6-24 bulan, menyatakan tidak adanya hubungan pemberian MPASI dengan kejadian *stunting* ($p=0.197$). Penelitian tersebut menemukan sebagian besar responden yaitu sebesar 33 anak memiliki status gizi yang normal, meskipun diberikan MPASI dengan kurang tepat. Salah satu faktor yang menyebabkan anak tidak mengalami *stunting* pada penelitian tersebut karena mayoritas anak pada penelitian tersebut mendapatkan ASI eksklusif sesuai dengan usianya. ASI eksklusif mempunyai banyak manfaat, diantaranya yaitu menurunkan mortalitas dan mordibitas anak karena diare dan penyakit infeksi lainnya (Murphy *et al.*, 2023). Penyakit infeksi dapat menghambat proses peetumbuhan lempeng epifisis yang berperan penting dalam pertumbuhan anak, sehingga anak akan terlihat lebih pendek daripada anak sebayanya. (Millward, 2017). Teori tersebut relevan dengan penelitian observasional dengan pendekatan *case control* di wilayah kerja puskesmas Tambang Kabupaten Kampar, yang menyebutkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara riwayat infeksi dengan kejadian *stunting* ($p=0.01$). Hasil penelitian Sumartini *et al.* (2019) juga membuktikan bahwa ada hubungan antara riwayat pemberian ASI eksklusif dengan kejadian *stunting* ($p=0.046$), dimana anak yang mempunyai riwayat tidak diberikan ASI eksklusif berisiko 1,46 kali lebih

besar untuk menderita *stunting* dibandingkan dengan anak yang mempunyai riwayat diberikan ASI eksklusif. Penelitian ini tidak meneliti hubungan ASI eksklusif dengan kejadian *stunting*.

Waktu pemberian MPASI pertama kali pada balita di penelitian ini sebagian besar sudah sesuai pada dua kelompok dengan jumlah 15 (65.2%) responden. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebagian responden telah mengimplementasikan praktik pemberian MPASI dengan baik. Rukmawati dkk (2020) mengemukakan bahwa adanya hubungan waktu pemberian makanan pendamping ASI dengan *stunting* ($p=0.002$). Penelitian oleh Leli (2021), menyebutkan ibu yang sudah diberikan penyuluhan oleh petugas kesehatan mengenai dampak MPASI dibawah 6 bulan pada anak, tetap memberikan anaknya MPASI dini seperti pisang korek, bubur susu, dan madu. Perilaku tersebut sudah dilakukan secara turun termurun karena pengaruh sosial budaya. Balita yang diberikan MPASI dini akan lebih mudah untuk terkena masalah saluran cerna, tanpa adanya penanganan yang tepat maka anak dapat berujung mengalami *stunting* (Leli, 2021; Barir, 2019). Waktu pengenalan MPASI pertama kali sangat krusial, karena ASI eksklusif sudah tidak lagi mencukupi kebutuhan anak untuk tumbuh kembang yang optimal (UNICEF, 2020). Penelitian Widiastity dkk (2021) dengan pendekatan *case control* mengemukakan tidak ada hubungan bermakna antara waktu pengenalan MPASI dengan kejadian *stunting* ($p=1.000$). Ibu balita di wilayah kerja puskesmas Soropia memberikan MPASI sesuai dengan waktu yang dianjurkan karena ibu dari balita

memiliki pengetahuan mengenai pemberian MPASI yang cukup baik (Widiastity *et al.*, 2021). Pengetahuan ibu yang banyak mengenai praktik pemberian MPASI dan diimplementasikan dengan tepat akan mendukung tumbuh kembang anak.

Kebanyakan ibu telah memberikan balitanya dengan frekuensi MPASI yang sesuai dengan tahapan usianya dan balita tidak mengalami *stunting* sejumlah 20 responden (87%). Menurut Virginia (2019) dalam penelitiannya, terdapat hubungan yang bermakna antara frekuensi pemberian MPASI dengan kejadian *stunting* pada anak berusia 6 – 24 bulan ($p=0.002$) dengan nilai $OR=4.531$ yang menunjukkan bahwa frekuensi pemberian MPASI yang tidak sesuai berisiko 4.5 kali lebih besar menyebabkan anak mengalami *stunting* dibandingkan dengan MPASI yang diberikan dengan frekuensi yang sesuai. Frekuensi dan porsi MPASI yang tidak tepat dapat menimbulkan kekurangan gizi pada balita sehingga menyebabkan mudah terjangkit infeksi dan terganggunya proses pertumbuhan tulang (Nurkomala, 2018). Rahmaniah dkk (2020) melakukan penelitian observasional menggunakan kuisisioner menyatakan hal yang berbeda, dimana tidak terdapat hubungan frekuensi pemberian MPASI dengan kejadian *stunting* ($p=0.12$). Frekuensi pemberian makan pada balita dalam penelitian tersebut sebagian besar sudah sesuai, namun MPASI yang diberikan kepada anak kurang beragam jenisnya dimana anak mendapatkan menu yang hampir sama setiap harinya. Teori tersebut relevan dengan pernyataan yang ditemukan peneliti pada saat melakukan penelitian

ini, dimana balita sebagian besar mengonsumsi makanan yang disukainya saja atau pilihan yang dirasa aman oleh ibu seperti produk bubur sun, sehingga kebutuhan makronutrien dan mikronutrien balita tidak terpenuhi dengan sempurna.

Data distribusi frekuensi praktik pemberian MPASI menunjukkan balita *stunting* lebih dominan diberikan tekstur MPASI yang sesuai sebanyak 20 responden (87%). Afriyani dkk (2022) menyatakan bahwa tidak adanya hubungan tekstur MPASI dengan kejadian *stunting* ($p=0.681$). Hasil penelitian tersebut tidak sesuai dengan teori yang menyebutkan bahwa konsistensi makanan pada balita harus ditingkatkan secara bertahap (lembut, semi-padat, hingga padat) sesuai usianya dengan mempertimbangkan kebutuhan dan kemampuannya (UNICEF, 2020). Konsistensi MPASI yang tidak tepat dapat mengganggu asupan nutrisi karena sistem pencernaan bayi yang masih berkembang belum siap menerima tekstur makanan yang tidak sesuai dengan usianya. Anak yang tidak mendapatkan makanan dengan tekstur yang sesuai akan lebih mudah untuk mengalami diare, apabila tidak ditangani maka akan mengganggu pertumbuhan linear pada anak (Hanum, 2019). Teori tersebut didukung oleh penelitian Virginia (2019) yang menemukan adanya hubungan antara tekstur MPASI dengan kejadian *stunting* ($p=0.001$).

Porsi MPASI lebih banyak diberikan dengan sesuai pada balita *stunting* dengan jumlah 19 responden (82.6%). Penelitian observasional analitik pada balita usia 24–59 bulan menyebutkan adanya hubungan antara

porsi MPASI yang diberikan pada balita dengan kejadian *stunting* ($p=0.037$) (Wahyuni *et al*, 2023). Penelitian oleh Hanum (2019) menemukan hasil yang berbeda, yaitu $p=0.107$ yang artinya tidak ada hubungan antara jumlah MPASI yang diberikan dengan kejadian *stunting*. Makanan pendamping ASI yang diberikan dalam jumlah yang cukup, tetapi kualitas makanan tidak bervariasi juga berisiko untuk seorang anak mengalami kekurangan gizi seperti zink dan vitamin A yang penting untuk pertumbuhan anak.

Penelitian ini memiliki keterbatasan dimana peneliti tidak mengamati faktor lain yang dapat mempengaruhi kejadian *stunting*, seperti sosial ekonomi, kondisi ibu hamil, lingkungan, penyakit infeksi, dan pemanfaatan pelayanan kesehatan. Metode pengambilan data dilakukan dengan menggunakan wawancara dapat mengakibatkan suatu bias *recall* karena pertanyaan mengenai riwayat MPASI yang telah terjadi di waktu lampau sehingga dapat terjadi ketidakmampuan responden dalam mengingat dan memberikan jawaban dengan valid, namun hal ini sudah dikurangi dengan diberikannya penjelasan dan pertanyaan yang lebih mendalam pada saat wawancara.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Ada hubungan antara praktik pemberian MPASI dengan kejadian *stunting* pada balita usia 12 – 59 bulan.
2. Sebagian besar balita *stunting* mendapatkan praktik pemberian MPASI yang tidak sesuai, dengan jumlah 20 (87%) responden, sedangkan sebagian besar balita yang tidak *stunting* mendapatkan praktik pemberian MPASI yang sesuai sebesar 13 (56.5%) responden.
3. Rerata balita *stunting* adalah -3.08 ± 0.57 , sedangkan rerata balita tidak *stunting* adalah -0.91 ± 0.88 .
4. Ibu dengan praktik pemberian MPASI yang tidak sesuai berisiko 8.6 kali lebih besar mempunyai anak *stunting* dibandingkan ibu dengan praktik pemberian MPASI yang sesuai.

5.2. Saran

1. Peneliti menyarankan dilakukan penelitian lebih lanjut dengan mempertimbangkan faktor risiko lain yang dapat mempengaruhi *stunting* seperti sosial ekonomi, kondisi ibu saat hamil, lingkungan (kondisi air, sanitasi, pengelolaan limbah), penyakit infeksi, dan pemanfaatan pelayanan kesehatan.
2. Penelitian selanjutnya disarankan melakukan metode pengumpulan data dengan menggunakan FFQ (*Food Frequency Questionnaire*)

agar bisa mengurangi bias recall dalam menjawab pertanyaan kuisisioner.



DAFTAR PUSTAKA

- Abate, K.H. and Belachew, T. (2017) 'Care and not wealth is a predictor of wasting and stunting of "The Coffee Kids" of Jimma Zone, Southwest Ethiopia', *Nutrition and Health*, 23(3), pp. 193–202. Available at: <https://doi.org/10.1177/0260106017706253>.
- Abebe, Z. *et al.* (2019) 'Poor child complementary Feeding Practices in northwest Ethiopia: Finding from the Baseline Survey of Nutrition Project, 2016', *Italian Journal of Pediatrics*, 45(1), pp. 1–7. Available at: <https://doi.org/10.1186/s13052-019-0747-2>.
- Afriyani D, Novayelinda R, E. V (2022) 'Hubungan praktik pemberian makanan pendamping asi pada anak dengan kejadian stunting', *Health Care : Jurnal Kesehatan*, 11(2), p. 503. Available at: <http://www.jurnal.payungnegeri.ac.id/index.php/healthcare/article/view/244>.
- Ahmed, K.Y. *et al.* (2019) 'Trends and determinants of early initiation of breastfeeding and exclusive breastfeeding in Ethiopia from 2000 to 2016', *International Breastfeeding Journal*, 14(1), pp. 1–14. Available at: <https://doi.org/10.1186/s13006-019-0234-9>.
- Amalia, R., Ramadani, A.L. and Muniroh, L. (2022) 'Hubungan Antara Riwayat Pemberian MP-ASI dan Kecukupan Protein dengan Kejadian Stunting pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Bantaran Kabupaten Probolinggo', *Media Gizi Indonesia (National Nutrition Journal)*, 17(3), pp. 310–319. Available at: <https://doi.org/10.204736/mgi.v17i3.310-319>.
- Amanda, R.D. (2021) 'Hubungan pemberian MP-ASI dan tingkat pendidikan terhadap kejadian stunting pada balita: literature review', *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 3(2), pp. 407–412. Available at: <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP>.
- Ardiana, S., Alfie and Kumorojati, R. (2019) 'Hubungan Pemberian Asupan Makanan Pendamping ASI (MPASI) Dengan Pertumbuhan Bayi/Anak Usia 6-24 Bulan Alfie Ardiana Sari 1 , Ratih Kumorojati 2 Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta Fakultas Kesehatan', *Jurnal Kebidanan dan Kesehatan Tradisional*, 4(2), pp. 93–98.
- Aridiyah, F.O., Rohmawati, N. and Ririanty, M. (2017) 'Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Stunting pada Anak Balita di Wilayah Pedesaan dan Perkotaan. e-Jurnal Pustaka Kesehatan, vol. 3 (no. 1) ...', *Pustaka Kesehatan*, 3(1). Available at: <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JPK/article/download/2520/2029>.

- Babys, I., Dewi, Y. and Rahardjo, S. (2022) 'Meta-Analysis the Effect of Complementary Feeding Practice on Stunting in Children Aged 6-59 Months', *Journal of Maternal and Child Health*, 7(4), pp. 465–478. Available at: <https://doi.org/10.26911/thejmch.2022.07.04.10>.
- Barir, B., Murti, B. and Pamungkasari, E.P. (2019) 'The Associations between Exclusive Breastfeeding, Complementary Feeding, and the Risk of Stunting in Children Under Five Years of Age: A Path Analysis Evidence from Jombang East Java', *Journal of Maternal and Child Health*, 4(6), pp. 486–498. Available at: <https://doi.org/10.26911/thejmch.2019.04.06.09>.
- Danila *et al.* (2018) 'Stunting, underweight and overweight in children aged 2.0-4.9 years in Indonesia: Prevalence trends and associated risk factors', *PLoS ONE*, 11(5), p. 2017. Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0154756>.
- Darmawan, T.C. (2018) 'Hubungan Pola Nutrisi dengan Kejadian Stunting pada Balita Madura', *Jurnal Keperawatan*, 40, pp. 1–7.
- Datesfordate, A., Kundre, R. and Rottie, J. (2017) 'Hubungan Pemberian Makanan Pendamping Air Susu Ibu (Mp-Asi) Dengan Status Gizi Bayi Pada Usia 6-12 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Bahu Manado', *Jurnal Keperawatan UNSRAT*, 5(2), p. 137391.
- Delima, M., Arni, G. and Rosya, E. (2020) 'Faktor-Faktor yang Memengaruhi Pemberian Kolostrum pada Bayi Di Bpm Nurhayati, S. Sit Kecamatan Peusangan Kabupaten Bireuen', *Jurnal Ipteks Terapan*, 9(4), pp. 283–293. Available at: <https://www.google.com/search?q=Faktor-Faktor+Yang+Memengaruhi+Pemberian+Kolostrum+Pada+Bayi+Di+Bp+m+Nurhayati%2C+S.Sit+Kecamatan+Peusangan+Kabupaten+Bireuen&oq=Faktor-Faktor+Yang+Memengaruhi+Pemberian+Kolostrum+Pada+Bayi+Di+Bp+m+Nurhayati%2C+S.Sit+Kecamata>.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Demak (2021) *Profil Kesehatan Kabupaten Demak Tahun 2021*.
- Dusra, E. (2021) 'Pengaruh Pemberian Health Education Terhadap Perilaku Ibu dalam MP-ASI Lokal di Posyandu Talaga Ratu Desa Kairatu Kabupaten Seram Bagian Barat', *Jurnal Medika Husada*, 1(1), pp. 7–12. Available at: <https://jurnal.aakpekalongan.ac.id/index.php/jumeha/article/view/15>.
- Ernawati, A. (2020) 'Gambaran Penyebab Balita Stunting di Desa Lokus Stunting Kabupaten Pati', *Jurnal Litbang: Media Informasi Penelitian, Pengembangan dan IPTEK*, 16(2), pp. 77–94. Available at: <https://doi.org/10.33658/jl.v16i2.194>.

- Giri, R.K., Susanti, Y. and Waspodo, S. (2022) 'Hubungan Pemberian MP-ASI dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia 6 – 24 bulan di Posyandu Wilayah Kerja Puskesmas Cigalontang', 197, pp. 504–510.
- Hadijah, S.T. *et al.* (2021) 'Hubungan Daerah Tempat Tinggal Dengan Status Gizi Anak Di Kabupaten Bantaeng Periode Januari-Desember 2019', *Medical Journal : Jurnal Berkala Ilmiah Kedokteran*, 5(1), pp. 22–29.
- Hasanah, S., Masmuri, M. and Purnomo, A. (2020) 'Hubungan Pemberian ASI dan MP ASI dengan Kejadian Stunting pada Baduta (Balita Bawah 2 Tahun) di Wilayah Kerja Puskesmas Kampung Dalam', *Khatulistiwa Nursing Journal*, 2(1), pp. 13–21. Available at: <https://doi.org/10.53399/knj.v2i1.18>.
- Hasrul, H., Hamzah, H. and Hafid, A. (2020) 'Pengaruh Pola Asuh Terhadap Status Gizi Anak', *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 12(2), pp. 792–797. Available at: <https://doi.org/10.35816/jiskh.v12i2.403>.
- Hernández-Vásquez, A. and Tapia-López, E. (2017) 'Chronic Malnutrition among Children under Five in Peru: A Spatial Analysis of Nutritional Data, 2010–2016', *Revista española de salud pública*, 91, pp. 2010–2016.
- Hukom, E.H., Hutomo, W.M.P. and Prakoso, R.J. (2023) 'Hubungan Makanan Pendamping ASI dan Pendapatan Keluarga Terhadap Kejadian Stunting pada Balita Relationship between complementary foods and family income on stunting in toddlers', 3(01), pp. 1–5.
- Izdihar, H. *et al.* (2023) 'Hubungan Riwayat ASI Eksklusif , Riwayat Pemberian MP-ASI , dan Pendidikan Ibu dengan Stunting pada Anak 12-36 Bulan di Puskesmas Sidotopo Surabaya Relationship Between History of Exclusive Breastfeeding , History of Complementary Breastfeeding , and Moth', pp. 338–343.
- Jamroni, J. and Widayanti, T. (2021) 'Pengenalan Media Edukasi MP-ASI "PASIPedia" pada Ibu Balita', *Jurnal Peduli Masyarakat*, 3(2), pp. 105–114. Available at: <https://doi.org/10.37287/jpm.v3i2.493>.
- Kemenkes RI (2022) 'Survei Status Gizi SSGI 2022', *BKPK Kemenkes RI*, pp. 1–156.
- Kemenkes RI (2023) *Buku KIA Kesehatan Ibu dan Anak, Kementerian kesehatan RI*.
- Kementerian Kesehatan RI, UNICEF and BAPPENAS (2019) 'Framework for Action: Indonesia Complementary Feeding', pp. 1–8.
- Khoirun Ni'mah, S.R.N. (2015) 'Faktor yang berhubungan dengan kejadian Stunting pada balita', *Media Gizi Indonesia*, 1(1), pp. 13–19.

- Leli, L. (2021) 'Pengaruh Sosial Budaya Terhadap Pemberian MP-ASI Dini di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Moncongloe', *Afiasi : Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(1), pp. 45–53. Available at: <https://doi.org/10.31943/afiasi.v1i4.123>.
- Lestiarini, S. and Sulistyorini, Y. (2020) 'Perilaku Ibu pada Pemberian Makanan Pendamping ASI (MPASI) di Kelurahan Pegirian', *Jurnal PROMKES*, 8(1), p. 1. Available at: <https://doi.org/10.20473/jpk.v8.i1.2020.1-11>.
- Masuke, R. *et al.* (2021) 'Effect of inappropriate complementary feeding practices on the nutritional status of children aged 6-24 months in urban Moshi, Northern Tanzania: Cohort study', *PLoS ONE*, 16(5 May), pp. 1–16. Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0250562>.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia (2020) *PERATURAN MENTERI KESEHATAN RI NO. 2 TAHUN 2020 TENTANG STANDAR ANTROPOMETRI ANAK*.
- Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional (2023) *Salinan Keputusan Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/Kepala Bagian Perencanaan Pembangunan Nasional Tentang Penetapan Kabupaten/Kota Lokasi Fokus Intervensi Percepatan Penurunan Stunting Terintegritas*.
- Millward, D.J. (2017) 'Nutrition, infection and stunting: The roles of deficiencies of individual nutrients and foods, and of inflammation, as determinants of reduced linear growth of children', *Nutrition Research Reviews*, 30(1), pp. 50–72. Available at: <https://doi.org/10.1017/S0954422416000238>.
- Molika, E. (2014) *Buku Pintar MPASI: Bayi 6 Bulan Sampai 2 Tahun*. Lembar Langit Indonesia
- Mufida, L., Widyaningsih, T.D. and Maligan, J.M. (2015) 'Prinsip Dasar Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI) untuk Bayi 6 – 24 Bulan : Kajian Pustaka. Basic Principles of Complementary Feeding for Infant 6 - 24 Months : A Review', *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 3(4), pp. 1646–1651.
- Murphy, S. *et al.* (2023) 'Exploring the relationship between breastfeeding and the incidence of infant illnesses in Ireland: evidence from a nationally representative prospective cohort study', *BMC Public Health*, 23(1), pp. 1–9. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12889-023-15045-8>.
- Murti, L.M., Budiani, N.N. and Darmapatni, M.W.G. (2020) 'Hubungan Pengetahuan Ibu tentang Gizi balita dengan Kejadian Stunting Anak Umur 36-59 Bulan Di Desa Singakerta Kabupaten Gianyar', *Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 8, pp. 63–69. Available at: [http://repository.poltekkes-denpasar.ac.id/1080/3/BAB II.pdf](http://repository.poltekkes-denpasar.ac.id/1080/3/BAB%20II.pdf).

- Nirmalasari, N.O. (2020) 'Stunting Pada Anak : Penyebab dan Faktor Risiko Stunting di Indonesia', *Qawwam: Journal For Gender Mainstreaming*, 14(1), pp. 19–28. Available at: <https://doi.org/10.20414/Qawwam.v14i1.2372>.
- Nur Hadibah Hanum (2019) 'Hubungan Tinggi Badan Ibu dan Riwayat Pemberian MP-ASI dengan Kejadian Stunting pada Balita Usia 24-59 Bulan', *Amerta Nutrition*, 3(2), pp. 78–84. Available at: <https://doi.org/10.2473/amnt.v3i2.2019.78-84>.
- Permatasari, T.A.E. (2021) 'Pengaruh Pola Asuh Pembrian Makan Terhadap Kejadian Stunting Pada Balita', *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 14(2), p. 3. Available at: <https://doi.org/10.24893/jkma.v14i2.527>.
- Putri Pratiwi, K. (2023) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Ibu Dalam Pemberian MP-ASI Dini', *Jurnal Asuhan Ibu dan Anak*, 8(1), pp. 37–47. Available at: <https://doi.org/10.33867/jaia.v8i1.383>.
- Rahmaniah (2020) 'Hubungan Frekuensi Pemberian Makanan Dan Riwayat Asi Eksklusif Dengan Kejadian Stunting Pada Baduta Di Desa Parappe', *Journal of Health, Education and Literacy*, 2(2), pp. 81–86. Available at: <https://doi.org/10.31605/j-health.v2i2.617>.
- Rahmawati, S., Wulan, A.J. and Utami, N. (2021) 'Edukasi Pemberian Makanan Pendamping Asi (MPASI) Sehat Bergizi Berbahan Pangan Lokal Sebagai Upaya Pencegahan Stunting di Desa Kalisari Kecamatan Natar Lampung Selatan', *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ruwai Jurai*, 6(1), pp. 47–50.
- Resti, E., Wandini, R. and Rilyani, R. (2021) 'Pemberian Makanan Pendamping Asi (Mp-Asi) Berhubungan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita', *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 7(2), pp. 274–278. Available at: <https://doi.org/10.33024/jkm.v7i2.4138>.
- Rostika, R., Nikmawati, E.E. and Yulia, C. (2019) 'Pola Konsumsi Makanan Pendamping Asi (Mp-Asi) Pada Bayi Usia 12-24 Bulan (Consumption Pattern of Complementary Food in Infants Ages 12-24 Months', *Media Pendidikan, Gizi, dan Kuliner*, 8(1), pp. 63–73. Available at: <https://doi.org/10.17509/boga.v8i1.19238>.
- Rukmawati, S., Astutik, P. and Slamet, P.R. (2020) 'The Relationship Between Complementary Feeding and Stunting Eventsin 2 to 5 Years of Age', *Journal for Quality in Public Health*, 4(1), pp. 27–32. Available at: <https://doi.org/10.30994/jqph.v4i1.146>.
- Saputri, R.A. and Tumangger, J. (2019) 'Hulu-Hilir Penanggulangan Stunting Di Indonesia (Upstream and Downstream Stunting Prevention in Indonesia)', *Journal of Political Issues*, 1(1), pp. 1–9.

- Sewnet, S.S. *et al.* (2021) 'Undernutrition and associated factors among under-five orphan children in Addis Ababa, Ethiopia, 2020: A cross-sectional study', *Journal of Nutrition and Metabolism*, 2021. Available at: <https://doi.org/10.1155/2021/6728497>.
- Sjarif, D. *et al.* (2015) 'Buku Acara Simposium & Workshop Ilmu Nutrisi Anak', *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), pp. 1689–1699.
- Solanki, K.H. *et al.* (2022) 'Association of minimum dietary diversity and minimum meal frequency with anthropometric parameters among children of 6 to 23 months of age attending immunization clinic of a tertiary care hospitals', *International Journal Of Community Medicine And Public Health*, 9(1), p. 166. Available at: <https://doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20214990>.
- Solin, A.R., Hasanah, O. and Nurchayati, S. (2019) 'Hubungan Kejadian Penyakit Infeksi Terhadap Kejadian Stunting Pada Balita 1-4 Tahun', *JOM FKp*, 6(1), pp. 65–71. Available at: jom.unri.ac.id.
- Soyanita, E. (2019) 'Pemberian Makanan Pendamping Asi (Mipasi) Sesuai Dengan Usia Bayi Di Desa Bawang Kecamatan Pesantren Kota Kediri', *Journal Of Health Science (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 4(2), pp. 8–12. Available at: <https://doi.org/10.24929/jik.v4i2.797>.
- SSGI (2021) *Hasil Studi Status Gizi Indonesia Tingkat Nasional, Provinsi, dan Kabupaten/Kota, Buana Ilmu*. Available at: <https://doi.org/10.36805/bi.v2i1.301>.
- Sumartini, E. *et al.* (2019) 'Stunting Determinant on Toddler Age of 12–24 Months in Singaparna Public Health Center Tasikmalaya Regency', *Global Medical & Health Communication (GMHC)*, 7(3), pp. 224–231. Available at: <https://doi.org/10.29313/gmhc.v7i3.3673>.
- Svefors, P. *et al.* (2019) 'Relative importance of prenatal and postnatal determinants of stunting: Data mining approaches to the MINIMat cohort, Bangladesh', *BMJ Open*, 9(8), pp. 1–12. Available at: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-025154>.
- Syabania, R., Yuniar, P.A. and Fahmi, I. (2022) 'Faktor-Faktor Prenatal Yang Mempengaruhi Stunting Pada Anak Usia 0-2 Tahun Di Wilayah Asia Tenggara: Literature Review', *Journal of Nutrition College*, 11(3), pp. 188–196. Available at: <https://doi.org/10.14710/jnc.v11i3.32285>.
- Taib, W.R.W. and Ismail, I. (2021) 'Evidence of stunting genes in Asian countries: A review', *Meta Gene*, 30(August). Available at: <https://doi.org/10.1016/j.mgene.2021.100970>.

- Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan Sekretariat Wakil Presiden RI (2017) *100 Kabupaten/Kota Prioritas untuk Intervensi Anak Kerdil (Stunting)*, *PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*. Available at: http://www.tnp2k.go.id/images/uploads/downloads/Binder_Volume1.pdf.
- UNICEF/WHO/WORLD BANK (2021) 'Levels and trends in child malnutrition UNICEF / WHO / World Bank Group Joint Child Malnutrition Estimates Key findings of the 2021 edition', *World Health Organization*, pp. 1–32. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240025257>.
- UNICEF (2013) *Improving child nutrition: The achievable imperative for global progress, NCSL legisbrief*.
- UNICEF (2020) 'Improving Young Children's Diets During The Complementary Feeding Period', *UNICEF Programming Guidance*, p. 76.
- UNICEF & WHO (2021) *Indicators for assessing infant and young child feeding practices*, *World Health Organization*. Available at: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44306/9789241599290_eng.pdf?sequence=1http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241596664_eng.pdf<http://www.unicef.org/programme/breastfeeding/innocenti.htm><http://innocenti15.net/declaration>.
- UNICEF, WHO and WORLD BANK (2023) 'Level and trend in child malnutrition', *World Health Organization*, p. 4. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240073791>.
- Virginia, A. (2019) 'Hubungan Pemberian MPASI dan Usia Pertama Pemberian MPASI dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia 6-24 Bulan di Desa Leyangan Kecamatan Ungaran Timur Kabupaten Semarang'.
- Wahyuni Sri Dewi Putu Ni, Pasek Suadnyani Made and Sastri Pranena Putu Luh Nih (2023) 'Hubungan Pemberian Asi Eksklusif Dan Makanan Pendamping Asi(Mp-Asi) Dengan Kejadian Stunting Pada Balita', *Ganeshha Medicina Journal*, 3(2), pp. 89–94.
- Wangiyana Ni Komang Ayu Swanitri. (2020). Praktik Pemberian Mp-Asi Terhadap Risiko Stunting Pada Anak Usia 6-12 Bulan Di Lombok Tengah, *The Journal of Nutrition and Food Research*, 43(2), pp. 81–88.
- Wati, L. and Musnadi, J. (2022) 'Hubungan Asupan Gizi Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Di Desa Padang Kecamatan Manggeng Kabupaten Aceh Barat Daya', *Jurnal Biology Education*, 10(1), pp. 44–52. Available at: <https://doi.org/10.32672/jbe.v10i1.4116>.
- Werdani, A.R. *et al.* (2022) 'Hubungan Pemberian Makanan Pendamping Asi (Mp-Asi) Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 24-60 Bulan di

- Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Buntung Kota Batam Kepulauan Riau', *Jurnal Ilmiah Kedokteran Dan Kesehatan*, 1(1), pp. 122–131.
- WHO (2020) 'Stunting prevalence among children under 5 years of age (%) (model-based estimates)', *Global Health Observatory Data Repository*, p. 35. Available at: <https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/gho-jme-stunting-prevalence>.
- WHO and UNICEF (2003) 'Global strategy for infant and young child feeding', *Fifty-fourth world health assembly*, (1), pp. 1–30. Available at: <https://www.who.int/nutrition/publications/infantfeeding/9241562218/en/>.
- Widiastity, W. and Harleli, H. (2021) 'Hubungan Pemberian MP-ASI Terhadap Kejadian Stunting Pada Balita Usia 6 – 24 Bulan di Puskesmas Soropia', *Nursing Care and Health Technology Journal (NCHAT)*, 1(2), pp. 81–86. Available at: <https://doi.org/10.56742/nchat.v1i2.13>.
- Wirdayanti, R. (2019) *Pemberian Makan Bayi dan Anak*.
- World Health Organization (2000) 'Complementary Feeding: Family foods for breastfed children', *Departemen of Nutrition for Health and Development*, pp. 1–56.
- World Health Organization (2014) 'Childhood Stunting: Challenges and opportunities. Report of a Promoting Healthy Growth and Preventing Childhood Stunting colloquium.', *WHO Geneva*, p. 34.
- World Health Organization (2020) *INFANT AND YOUNG CHILD FEEDING, Present Knowledge in Nutrition: Clinical and Applied Topics in Nutrition*. Available at: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818460-8.00001-0>.
- Yuwanti, Y., Mulyaningrum, F.M. and Susanti, M.M. (2021) 'Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Stunting Pada Balita Di Kabupaten Grobogan', *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat Cendekia Utama*, 10(1), p. 74. Available at: <https://doi.org/10.31596/jcu.v10i1.704>.
- Zurhayati, Z. and Hidayah, N. (2022) 'Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita', *JOMIS (Journal of Midwifery Science)*, 6(1), pp. 1–10. Available at: <https://doi.org/10.36341/jomis.v6i1.1730>.