

TESIS

**PENERAPAN INISIASI MENYUSU DINI DAN ASI EKSKLUSIF
SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN STUNTING**

*THE IMPLEMENTATION OF EARLY BREASTFEEDING
INITIATION AND EXCLUSIVE BREAST MILK
AS STUNTING PREVENTION MEASURES*

**CHYTHA LILING PALINGGI
P102201032**



**PROGRAM STUDI ILMU KEBIDANAN
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2022**

TESIS

**PENERAPAN INISIASI MENYUSU DINI DAN ASI EKSKLUSIF
SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN STUNTING**

*THE IMPLEMENTATION OF EARLY BREASTFEEDING
INITIATION AND EXCLUSIVE BREAST MILK
AS STUNTING PREVENTION MEASURES*

**CHYTHA LILING PALINGGI
P102201032**



**PROGRAM STUDI ILMU KEBIDANAN
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2022**

**PENERAPAN INISIASI MENYUSU DINI DAN ASI EKSKLUSIF
SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN STUNTING**

Tesis

Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar magister

Program Studi
Ilmu Kebidanan

Disusun dan diajukan oleh:

**CHYTHA LILING PALINGGI
P102201032**

Kepada

**PROGRAM STUDI ILMU KEBIDANAN
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2022**

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

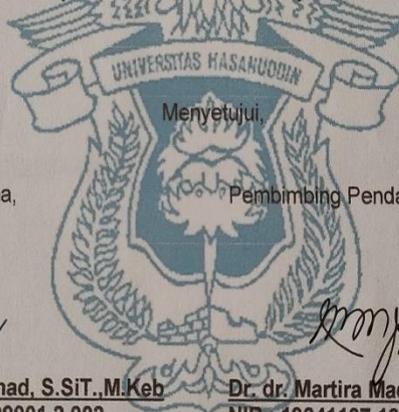
**PENERAPAN INISIASI MENYUSU DINI DAN ASI EKSKLUSIF SEBAGAI
UPAYA PENCEGAHAN STUNTING**

Disusun dan diajukan oleh

CHYTHA LILING PALINGGI

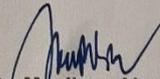
Nomor Pokok : P102201032

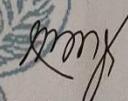
Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka
Penyelesaian Studi Program Magister Program **Studi Ilmu Kebidanan**
Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin Makaassar
pada tanggal 11 Agustus 2022
dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan



Pembimbing Utama,

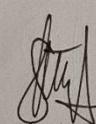
Pembimbing Pendamping,

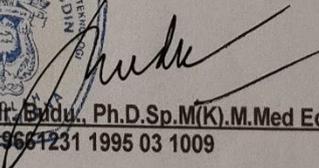

Dr. Mardiana Ahmad, S.SiT., M.Keb
NIP : 19670904 199001 2 002


Dr. dr. Martira Maddepungeng, Sp. A(K)
NIP : 19641107 199101 2 001

Ketua Program Studi,
Magister Ilmu Kebidanan

Dekan Sekolah Pascasarjana
Universitas Hasanuddin


Dr. dr. Sharvianty Arifuddin, Sp. OG(K)
NIP : 19730831 200604 2 001


Prof. dr. Eddy, Ph.D. Sp.M(K). M. Med Ed
NIP : 19661231 1995 03 1009

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Dengan ini menyatakan bahwa tesis berjudul " **Penerapan Inisiasi Menyusu Dini dan ASI Eksklusif Sebagai Upaya Pencegahan Stunting**" adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing (Dr. Mardiana Ahmad, S.SiT., M.Keb sebagai Pembimbing Utama dan Dr. dr. Martira Maddepungeng, Sp.A (K) sebagai Pembimbing Pendamping). Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau diikuti dari karya yang diterbitkan maupun yang tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka Tesis ini. Sebagian dari Tesis ini akan dipublikasikan pada <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2021.10.090> dengan judul " **Penerapan Inisiasi Menyusu Dini dan ASI Eksklusif Sebagai Upaya Pencegahan Stunting**".

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya berupa Tesis kepada Universitas Hasanuddin Makassar.

Makassar, 15 Agustus 2022



Chytha Liling Palinggi

NIM. P102201032

PRAKATA

Assalamu alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, taufiq serta hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan judul **“Penerapan Inisiasi Menyusu Dini dan ASI Eksklusif sebagai Upaya Pencegahan Stunting”** sebagai salah satu syarat yang harus di penuhi untuk menyelesaikan program studi Magister Kebidanan pada Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin Makassar.

Berbagai rintangan maupun hambatan yang menyertai alur dan proses penyelesaian tesis ini, penulis jadikan motivasi yang setiap saat mendorong serta memacu dalam menyelesaikannya, dengan niat tulus di sertai kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar- besarnya kepada :

1. **Prof. Dr. Ir. Jamaluddin Jompa., M.Sc** selaku Rektor Universitas Hasanuddin Makassar.
2. **Prof. dr. Budu., Ph.D.Sp.M(K). M.Med Ed** selaku Dekan Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin Makassar.
3. **Dr.dr. Sharvianty Arifuddin, Sp.OG(K)** selaku Ketua Program Studi Magister Ilmu Kebidanan Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin Makassar sekaligus penguji yang telah meluangkan waktunya untuk hadir pada ujian tesis ini.
4. **Dr. Mardiana Ahmad, S.SiT.,M.Keb** selaku Ketua Komisi Penasehat dan **Dr. dr. Martira Maddepungeng, Sp.A (K)** selaku Sekertaris Komisi Penasehat yang senantiasa meluangkan waktunya dalam membimbing dan membantu penulis sehingga tesis ini dapat terselesaikan.
5. **Prof. Dr. dr. Suryani As’ad, M.Sc.,Sp.GK,** dan **Dr. Andi Nilawati, SKM.,M.Kes** selaku penguji yang telah meluangkan waktunya untuk hadir pada ujian tesis ini.
6. Kepala Puskesmas dan para Staf Puskesmas Sopai kabupaten Toraja yang telah memberi izin kepada penulis untuk mengambil data awal serta penelitian.
7. Para Dosen dan Staf Program Studi Magister Ilmu Kebidanan yang selalu memberikan bimbingan, pengarahan, dan keterampilan yang bermanfaat bagi penulis dalam mengikuti pendidikan.

8. Orang tua dan Suami serta semua saudara–saudariku yang telah memberikan dorongan moril, spiritual, dan material serta doa restu kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tesis ini.
9. Rekan-rekan seperjuangan, mahasiswi Magister Ilmu Kebidanan Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin Makassar yang telah memberikan dukungan, bantuan dan semangatnya dalam menyelesaikan tesis ini.

Penulis merasa bahwa tesis ini belum sempurna, masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran maupun kritikan untuk kesempurnaan tesis ini. Penulis mengharapkan tesis ini dapat membawa manfaat bagi semua pihak dan bagi pembaca khususnya. Atas segala saran dan kritiknya penulis sampaikan terima kasih.

Wassalamu alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Makassar, 01 Agustus 2022

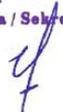
Penulis

ABSTRAK

CHYTHA LILING PALINGGI. *Penerapan Inisiasi Menyusu Dini Sebagai Upaya Pencegahan Stunting* (dibimbing oleh **Mardianah Ahmad** dan **Martira Maddepungeng**)

Penelitian ini adalah untuk menganalisis penerapan Inisiasi Menyusu Dini dan ASI Eksklusif sebagai upaya pencegahan stunting. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Observasional* dengan pendekatan *Cohort Prospektif* yakni penelitian ini bermaksud untuk melihat perkembangan lanjutan setelah diberi intervensi yang dibagi menjadi beberapa kelompok berdasarkan karakteristik tertentu dengan pengambilan sampel *purposive sampling* dan sampel sebanyak 73 bayi diantaranya 27 kelompok IMD dan ASI Eksklusif, 27 Kelompok IMD dan Susu Formula, Kelompok IMD dan Mix Susu Formula di Wilayah Kerja Puskesmas Sopao di Kabupaten Toraja Utara. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi. Data dianalisis menggunakan uji analitik (Uji Chi-Square dan ANOVA). Terdapat hubungan yang signifikan antara IMD dan ASI Eksklusif, IMD dan Susu Formula serta IMD dan Mix Susu formula terhadap peningkatan Berat Badan, Panjang Badan, dan Lingkar Kepala ($P < 0,05$). Selain itu, Hasil uji statistik menggunakan uji *Chi-Square Fisher Exact test* diperoleh nilai *p value* 0.589 yang berarti tidak ada hubungan signifikan antara penerapan Inisiasi Menyusu Dini dan ASI eksklusif terhadap pencegahan stunting. Pada kelompok IMD dan ASI eksklusif, tingkat stunting lebih rendah dibandingkan dengan yang menggunakan susu formula dan yang melakukan Inisiasi menyusu dini sesuai standar yaitu lamanya 1 jam cenderung memberikan ASI Eksklusif secara *on demand*.

Kata kunci: *inisiasi menyusu dini, ASI eksklusif, stunting*

 GUGUS PENJAMINAN MUTU (GPM) SEKOLAH PASCASARJANA UNHAS	
Abstrak ini telah diperiksa.	Paraf Ketua / Sekretaris.
Tanggal: <u>25/07/2022</u>	

ABSTRACT

CHYTHA LILING PALINGGI. *The Application of Early Initiation of Breastfeeding as Prevention Stunting Efforts* (Supervised by **Mardianah Ahmad** and **Martira Maddepungeng**)

This research aimed to analyze the application of early initiation of breastfeeding and exclusive breastfeeding as stunting prevention efforts. The research design employed in this study was observational research with a prospective cohort approach where this study intended to determine the further development after being given an intervention which was divided into several groups based on certain characteristics. Additionally, it applied a purposive sampling with a sample of 73 infants, including 27 infants of IMD (Early Initiation of Breastfeeding) and exclusive breastfeeding group, 27 infants of IMD and formula feeding group, 19 infants of IMD and mixed feeding (combination of breastmilk and formula) group in the Working Area of Puskesmas (Public Health Center) Sopao, Toraja Utara regency. The research instrument used was an observation sheet, and the data were analyzed using analytical tests (Chi-Square Test and ANOVA). The finding reveals that there was a significant correlation between IMD and exclusive breastfeeding, IMD and formula feeding, and IMD and mixed feeding on the increase in body weight, body length, and head circumference ($P < 0.05$). In the meantime, the results of statistical tests using the chi-square Fisher's exact test obtained a p-value of 0.589, which meant there was no significant correlation between the application of early breastfeeding initiation and exclusive breastfeeding to stunting prevention. To conclude, in the IMD and exclusive breastfeeding groups, the stunting rate was lower than those using formula feeding, and those who did early initiation of breastfeeding according to the standard, which was one hour, tended to provide exclusive breastfeeding on demand.

Keywords: *early initiation of breastfeeding, exclusive breastfeeding, stunting*

 GUGUS PENJAMINAN MUTU (GPM) SEKOLAH PASCASARJANA UNHAS	
Abstrak ini telah diperiksa.	Paraf Ketua / Sekretaris,
Tanggal : 25/07/2022	

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGAJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN TESIS	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TESIS.....	iv
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penulisan	6
1.3.1 Tujuan Umum.....	6
1.3.2 Tujuan Khusus.....	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	6
1.4.2 Manfaat Praktis	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Tinjauan Umum tentang Inisiasi Menyusu Dini.....	7
2.1.1 Pengertian Inisiasi Menyusu Dini.....	7
2.1.2 Manfaat IMD.....	7
2.1.3 Penatalaksanaan IMD	8
2.1.4 Faktor yang Mempengaruhi Penatalaksanaan IMD	9
2.2 Tinjauan Umum tentang ASI Eksklusif	10
2.2.1 Pengertian ASI Eksklusif	10
2.2.2 Kandungan ASI.....	10
2.2.3 Manfaat ASI Eksklusif.....	11
2.2.4 Faktor yang Mempengaruhi Produksi ASI.....	12

2.2.5	Langkah-langkah yang Harus Dilakukan Agar Produksi ASI lancar dan Banyak.....	13
2.3	Tinjauan Umum tentang Susu Formula	14
2.3.1	Pengertian Susu Formula	14
2.3.2	Jenis Susu Formula	14
2.3.3	Kandungan Susu Formula.....	15
2.4	Tinjauan Umum tentang Antropometri pada Bayi	16
2.4.1	Pengertian Antropometri	16
2.4.2	Parameter Antropometri	16
2.4.3	Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak.....	18
2.4.5	Tabel Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak Balita.....	20
2.4.6	Tahapan Perkembangan dan Stimulasi berdasarkan umur	21
2.5	Tinjauan Umum tentang Stunting.....	22
2.5.1	Definisi Stunting.....	22
2.5.2	Penilaian Status Gizi.....	22
2.5.3	Dampak Stunting bagi Perkembangan.....	23
2.5.4	Beberapa Gangguan Tumbuh Kembang yang Sering ditemukan	24
2.5.5	Faktor Risiko Stunting.....	24
2.4	Kerangka Teori	26
2.5	Kerangka Konsep	27
2.6	Hipotesis Penelitian.....	27
2.7	Defenisi Operasional.....	28
BAB III	METODE PENELITIAN.....	33
3.1	Desain Penelitian	33
3.2	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	33
3.2.1	Lokasi penelitian	33
3.2.2	Waktu penelitian.....	33
3.3	Populasi dan Sampel Penelitian	33
3.3.1	Populasi	33
3.3.2	Sampel.....	33
3.4	Teknik Pengambilan Sampel	34
3.5	Alur Penelitian	35

3.6	Instrumen Pengumpulan Data	35
3.6.1	Instrumen penelitian	35
3.6.2	Tehnik pengumpulan data	36
3.7	Pengolahan Data dan Analisis Data.....	36
3.7.1	Pengolahan data.....	36
3.7.2	Analisis data.....	37
3.8	Etika Penelitian.....	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		39
4.1	Hasil Penelitian.....	39
4.1.2	Analisis Univariat	40
4.1.2	Analisis Bivariat.....	42
4.2	Pembahasan	49
4.3	Keterbatasan Peneliti	57
BAB V PENUTUP		59
5.1	Kesimpulan	59
5.2	Saran	59
DAFTAR PUSTAKA.....		60
LAMPIRAN.....		65

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbedaan Kolostrum, ASI Transisi dan ASI Matur	10
Tabel 2. 2 Kandungan Susu Formula.....	15
Tabel 2. 3 Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak	18
Tabel 2. 4 Standar Berat Badan Menurut Umur (BB/U) Anak Laki-laki Umur 0-60 Bulan	20
Tabel 2. 5 Standar Panjang Badan Menurut Umur (PB/U) Anak Laki-laki Umur 0-24 Bulan	20
Tabel 2. 6 Standar Berat Badan Menurut Umur (BB/U) Anak Perempuan 0-60 Bulan	20
Tabel 2. 7 Standar Panjang Badan Menurut Umur (BB/U) Anak Perempuan 0-24 Bulan	21
Tabel 2. 8 Defenisi Operasional.....	28
Tabel 4. 1 Distribusi karakteristik responden.....	40
Tabel 4. 2 Hasil Analisis Perubahan Berat Badan pada kelompok IMD+ASI Eksklusif dan IMD+Susu Formula serta IMD+Mix Susu	42
Tabel 4. 3 Hasil Analisis kenaikan Berat badan bayi berdasarkan	43
Tabel 4. 4 Perubahan Panjang Badan Badan pada kelompok IMD+ASI Eksklusif dan IMD+Susu Formula serta IMD+Mix Susu	45
Tabel 4. 5 Hasil Analisis kenaikan Panjang badan bayi berdasarkan	45
Tabel 4. 6 Perubahan Lingkar Kepala Badan pada kelompok IMD+ASI Eksklusif dan IMD+Susu Formula serta IMD+Mix Susu Formula	47
Tabel 4. 7 Analisis hubungan jenis kelamin dengan Panjang Badan berdasarkan umur	47
Tabel 4. 8 Analisis hubungan jenis kelamin dengan ZS TB/U	48
Tabel 4. 9 Penerapan IMD dan ASI Eksklusif Mengurangi Risiko Stunting	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Refleksi Prolaktin	12
Gambar 2. 2 Refleksi Let Down	13
Gambar 2. 3 Kerangka Teori.....	26
Gambar 2. 4 Kerangka Konsep.....	27
Gambar 3. 1 Alur Penelitian	35
Gambar 4. 1 Perubahan Grafik Kenaikan Berat Badan Bayi	42
Gambar 4. 2 Perubahan Grafik Peningkatan Panjang Badan Bayi.....	44
Gambar 4. 3 Perubahan Grafik Peningkatan Lingkar Kepala Bayi	46

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Lembar Penjelasan Untuk Responden
- Lampiran 2 Formulir Persetujuan
- Lampiran 3 Lembar Observasi Penelitian
- Lampiran 4 Rekomendasi Persetujuan Etik
- Lampiran 5 Permohonan Izin Etik
- Lampiran 6 Izin Penelitian dari PTSP Provinsi Sul-Sel
- Lampiran 7 Izin Penelitian dari PTSP Kabupaten Jeneponto
- Lampiran 8 Surat Keterangan Selesai Penelitian
- Lampiran 9 SK Pembimbing
- Lampiran 10 SK Penguji
- Lampiran 11 Master Tabel
- Lampiran 12 Hasil Uji SPSS
- Lampiran 13 Dokumentasi

DAFTAR SINGKATAN

Singkatan	Kepanjangan
IMD	<i>Inisiasi Menyusu Dini</i>
LMICs	<i>Low and mid- dle income countries</i>
WHO	<i>World Health Organization</i>
LILA	Lingkar Lenngan Atas
TT	Tetanus Toxoid
gr	Gram
cm	Sentimeter
BPS	Bidan Praktek Swasta
Sp.OG	Spesialis Obstetri dan Ginekologi
kg	Kilogram
mmHg	Milimeter Merkuri Hydrargyrum
KEK	Kurang Energi Kronis
ASI	Air Susu Ibu
KB	Keluarga Berencana
BB	Berat Badan
PB	Panjang Badan
LK	Lingkar Kepala
IMT	Infeksi Masa Tubuh
BB/U	Berat Badan Menurut Umur
TB/U	Tinggi Badan Menurut Umur
BB/TB	Berat Badab menurut Tinggi Badan
KIA	Kesehatan Ibu dan Anak
SPSS	<i>Statistical Package for Social Science</i>
SD	Sekolah Dasar
MI	Madrasah ibtdaiyah
SMP	Sekolah Menengah Pertama
MTs	Madrasah Tsanawiyah
SMA	Sekolah Menengah Atas
MA	Madrasah aliyah
D1	Diploma 1
D3	Diploma 3
S1	Program Sarjana

S2	Program magister
S3	Program Doktoral
BBLR	Berat Badan Lahir Rendah
ZS	<i>Z score</i>

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Inisiasi Menyusui Dini (IMD) merupakan upaya menyusui satu jam pertama kehidupan yang diawali dengan kontak kulit antara ibu dan bayi (Syahril et al., 2020). Inisiasi Menyusui Dini (*early initiation*) adalah proses bayi menyusui segera setelah dilahirkan dengan air susu ibunya sendiri dalam satu jam pertama kelahiran (Demirel et al., 2018). Upaya tersebut dilakukan oleh bayi setelah dipotong tali pusatnya, bayi merangkak bergerak ke arah payudara, menemukan menjilat dan mengulum puting, membuka mulut dengan lebar dan melekat dengan baik.

Salah satu cara mencegah stunting adalah menerapkan Inisiasi Menyusui Dini (*early initiation*) dengan ASI eksklusif pada bayi mulai dari 0-6 bulan. Di mana proses ini dilakukan paling kurang 60 menit (1 jam) pertama setelah bayi lahir. Bayi yang baru lahir segera dikeringkan dan diletakkan di perut ibu dengan kontak kulit ke kulit dan tidak dipisahkan dari ibunya setidaknya satu jam, semua bayi akan melalui lima tahap perilaku (*pre-feeding behaviour*) sebelum ia berhasil menyusui sehingga bayi mendapatkan kolostrum awal yang dapat meningkatkan kekebalan tubuh pada bayi dan mencegah infeksi (Quitadamo et al., 2021).

Selain itu, Dalam penelitian yang dilakukan tim dari *Universitas of Illinois*, yang dipimpin Profesor Sharon Donovan, menunjukkan bahwa ASI bisa menginduksi jalur pembentukan gen yang berbeda pada bayi-bayi yang baru lahir apabila dibandingkan dengan bayi-bayi yang diberikan susu formula. Dan sampai sekarang belum ada susu formula yang bisa menyamai ASI dalam pembentukan gen-gen tersebut.

Air Susu Ibu (ASI) merupakan satu-satunya makanan yang terbaik untuk bayi yang bersifat alamiah, ASI mengandung berbagai zat gizi yang dibutuhkan dalam proses pertumbuhan dan perkembangan (Lestari et al., 2018). Khasiat ASI sangat besar antara lain dapat meningkatkan pertumbuhan sel syaraf otak, pemberi energi untuk kerja sel syaraf otak, dan menurunkan risiko bayi mengidap penyakit serta memberikan hubungan kasih sayang antara ibu dan bayinya (Mehta et al., 2020). Selain itu karbohidrat yang ada dalam ASI memudahkan penyerapan kalsium, mempertahankan faktor bifidus didalam usus (faktor yang menghambat pertumbuhan bakteri yang berbahaya dan menjadikan tempat yang baik bagi bakteri yang menguntungkan) serta protein dalam ASI

lebih banyak terdiri dari protein *whey* sehingga lebih mudah diserap oleh usus bayi pada sistem pencernaannya.

Berdasarkan cakupan Hasil Riskesdas tahun 2018 melaporkan bahwa cakupan ASI dan IMD meningkat dari 34,5% (2013) menjadi 58,2% (2018) sedangkan prevalensi ASI eksklusif tahun 2018 hanya 37,3%.³ Pada tahun 2019, Direktorat Bina Gizi Kemenkes RI menargetkan 50% dan 80% untuk cakupan IMD dan ASI eksklusif. Kenyataannya, kesenjangan antara cakupan IMD dan ASI eksklusif semakin tinggi. Dampak dari rendahnya cakupan IMD akan berlanjut kepada rendahnya cakupan ASI eksklusif dan meningkatkan kejadian diare, penyakit infeksi saluran pernafasan (ISPA) dan juga gangguan pertumbuhan disertai gizi kurang pada masa balita dan kematian balita.

Berdasarkan studi pendahuluan dari profil puskesmas Sopai diperoleh cakupan IMD tahun 2018 sebanyak 74,4%, tahun 2019 sebanyak 68,4%, dan tahun 2020 cakupan IMD sebanyak 58,9%, sedangkan cakupan ASI eksklusif tahun 2018 sebanyak 57,7%, tahun 2019 sebanyak 60,9% dan tahun 2020 sebanyak 64,2%. Dari data yang di dapatkan nampak IMD dari tahun ke tahun menurun sehingga pada wilayah kerja puskesmas Sopai masih banyak yang mengalami stunting.

Pemberian ASI juga sangat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan bayi, sebagian besar ditentukan oleh jumlah ASI yang diperoleh termasuk energi dan zat gizi lainnya yang terkandung di dalam ASI tersebut. ASI tanpa bahan makanan lain dapat mencukupi kebutuhan pertumbuhan sampai usia sekitar enam bulan. Selain itu, ASI mengandung banyak sel-sel darah putih yang ditransfer dari ibu ke bayi, sehingga dapat bekerja untuk melawan infeksi virus, bakteri usus, dimana bayi sangat rentan terhadap penyakit sehingga mudah diare dan gizi berkurang yang dapat berisiko stunting (Sri Astuti, 2015).

Stunting atau pendek merupakan suatu kondisi dimana anak mengalami kegagalan tumbuh kembang sehingga anak memiliki tinggi badan lebih pendek dari standar usianya. Kondisi ini disebabkan oleh kejadian malnutrisi atau kekurangan gizi kronis yang telah terjadi dalam waktu lama (Lestari et al., 2018). Menurut UNICEF, stunting adalah anak usia 0-59 bulan yang memiliki tinggi badan menurut standar pertumbuhan anak dari WHO yang lebih dari minus dua standar deviasi (stunting sedang dan berat) dan lebih dari minus tiga standar deviasi (stunting kronis).

Secara global, masalah stunting sering terjadi di negara berkembang. Pada tahun 2019, sebanyak 144 juta anak usia dibawah 5 tahun mengalami stunting, 47 juta anak wasting dan 38 juta anak overweight. Berdasarkan hasil Survei Status Gizi Balita Terintegrasi (SSGBI) oleh Balitbangkes Kemenkes Republik Indonesia tahun 2019, diketahui bahwa proporsi stunting tertinggi terdapat di Nusa Tenggara Timur, Sulawesi Barat, dan Nusa Tenggara Barat. Hasil ini hampir sama dengan Riskesdas tahun 2018, dimana proporsi stunting tertinggi ada di Nusa Tenggara Timur, Sulawesi Barat, dan Aceh. Sedangkan untuk proporsi stunting terendah menurut SSGBI 2019 ada di Kepulauan Bangka Belitung, Kepulauan Riau dan Bali, menurut Riskesdas 2018 terdapat di Bali, DKI Jakarta, dan DI Yogyakarta. Penurunan angka stunting telah dinyatakan sebagai program prioritas nasional. Saat ini, Pemerintah akan terus bergerak menata perangkat pelaksanaan percepatan pencegahan stunting dan menyusun Strategi Nasional (Stranas) dan Percepatan Pencegahan Anak Kerdil (Stunting) 2018-2024. Program pemerintah melalui Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024, juga menetapkan target angka stunting nasional agar bisa turun mencapai 14 % (Profil Kesehatan, 2021).

Sedangkan perkembangan Stunting di Sulawesi Selatan dari tahun ke tahun cukup fluktuatif. Yaitu : 34,1% (2015); 35,7% (2016); 34,8% (2017); 35,6% (2018). Dan, terakhir pada tahun 2019 turun 5,1%. Jadilah Provinsi Sulawesi Selatan berada di posisi 11 (sebelas) yang sebelumnya di posisi 4 (empat) angka dari stunting tertinggi di Indonesia .

Berdasarkan data yang didapatkan di Puskesmas Sopai kabupaten Toraja, jumlah bayi yang lahir tahun 2018 sebanyak 795 bayi, dan yang mengalami stunting sebanyak 265 bayi 33,3%, Tahun 2019 sebanyak 819 dan yang mengalami stunting sebanyak 270 bayi 32,9%, tahun 2020 sebanyak 1214 bayi dan yang mengalami stunting sebanyak 287 bayi 23,6% sedangkan pada bulan Januari-November Tahun 2021 jumlah bayi yang lahir sebanyak 1164 bayi dan yang mengalami stunting 282 bayi 24,2%. Hal ini masih sangat tinggi, dimana beberapa factor menyebabkan stunting antara lain kekurangan gizi mulai dari dalam kandungan sampai bayi lahir sehingga dapat berdampak pada pertumbuhan, perkembangan kognitif serta menurunkan produktivitas saat anak menjadi dewasa.

Selain itu, pemerintah di sektor peningkatan kesehatan keluarga, dalam rangka upaya penanggulangan balita stunting, gizi buruk dan gizi kurang

dilaksanakan program prioritas lainnya yaitu Gerakan perbaikan gizi 1000 hari pertama kehidupan anak atau gerakan 1000 Hari Pertama Kelahiran (HPK), merupakan upaya dalam memperkuat komitmen rencana aksi percepatan perbaikan gizi sejak 1000 hari dari masa kehamilan hingga usia dua tahun termasuk upaya penurunan jumlah kasus kematian Ibu dan anak (Chalid, 2014). Salah satu yang dilakukan melalui pemberian dan peningkatan kualitas pelayanan yang diberikan melalui pendekatan *Continuum of Care* yang diberikan sejak masa prahamil, hamil, bersalin dan nifas, bayi hingga remaja (Pria dan Wanita Subur). Dampak intervensi tersebut telah dapat menurunkan angka stunting di Provinsi Sulawesi Selatan dari 35.6% pada tahun 2018 menjadi 30,09% di tahun 2019.

Mengacu pada “The Conceptual Framework of the Determinants of Child Undernutrition”⁵ , “The Underlying Drivers of Malnutrition”⁶ , dan “Faktor Penyebab Masalah Gizi Konteks Indonesia”⁷ penyebab langsung masalah gizi pada anak termasuk stunting adalah rendahnya asupan gizi dan status kesehatan. Penurunan stuntingmenitikberatkan pada penanganan penyebab masalah gizi, yaitu faktor yang berhubungan dengan ketahanan pangan khususnya akses terhadap pangan bergizi (makanan), lingkungan sosial yang terkait dengan praktik pemberian makanan bayi dan anak (pengasuhan), akses terhadap pelayanan kesehatan untuk pencegahan dan pengobatan (kesehatan), serta kesehatan lingkungan yangmeliputi tersedianya sarana air bersih dan sanitasi (lingkungan). Keempat faktor tersebut mempengaruhi asupan gizi dan status kesehatan ibu dan anak. Intervensi terhadap keempat faktor tersebut diharapkan dapat mencegah masalah gizi, baik kekurangan maupun kelebihan gizi.

Namun pada tahun 2020 sampai sekarang masalah gizi masih menjadi faktor utama terjadinya stunting dan wasting, apalagi dimasa pandemic ini mengalami peningkatan prevalensi lebih tinggi hampir di semua daerah yang terkonfirmasi kasus Covid-19. Faktor penyebab yang mendasari terjadinya masalah gizi tersebut adalah penurunan ketersediaan/akses pangan di tingkat masyarakat dan tingkat rumah tangga serta faktor ekonomi, di mana masyarakat agak kesusahan dalam mendapatkan makanan. Situasi ini tentunya berdampak terhadap kondisi kesehatan masyarakat, terutama pada kelompok rentan seperti ibu dan anak. Pada masa pandemi Covid-19, pelayanan gizi lebih diprioritaskan untuk kelompok rentan, terutama balita, ibu hamil serta ibu menyusui.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Campos et al., 2021) diperoleh Hasil penelitian menunjukkan bahwa upaya untuk mengurangi pengerdilan anak di Meksiko harus mencakup strategi prenatal yang bertujuan untuk mencegah keturunan dengan berat badan lahir rendah terutama di antara wanita bertubuh pendek, rumah tangga rawan pangan sedang hingga parah, keluarga dengan jumlah anak berusia <5 tahun yang lebih tinggi, dan penduduk asli. Komunitas. Komponen pascakelahiran harus mencakup strategi multilevel untuk mendukung pemberian ASI.

Penelitian ini sejalan yang dilakukan oleh (Mardiana et al., 2020) diperoleh Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Bayi kelompok kontrol yang tidak mendapatkan inisiasi menyusui dini memiliki frekuensi mutasi gen NOD2 yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok yang mendapat inisiasi menyusui dini. $t_{hitung} = 6,806 > \chi^2_{tabel} 3,841$ didapatkan nilai *signifikan* = 0,009 < α 0,05, nilai OR diperoleh hasil = 13,000, artinya ibu post partum yang IMD punya peluang 13 kali untuk ASI Lancar.

Pencegahan stunting memerlukan intervensi gizi yang terpadu, mencakup intervensi gizi spesifik dan gizi sensitive (Beal et al., 2019). Pengalaman global menunjukkan bahwa penyelenggaraan intervensi yang terpadu untuk menyoar kelompok prioritas di lokasi prioritas merupakan kunci keberhasilan perbaikan gizi dan tumbuh kembang anak, serta pencegahan stunting.

Selain itu, posyandu merupakan salah satu bentuk Upaya Kesehatan Bersumber daya Masyarakat (UKBM) yang menyediakan pelayanan kesehatan menyeluruh untuk mengawal 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). Pelayanan yang ada di Posyandu meliputi: pelayanan kesehatan ibu hamil, pertolongan persalinan, pelayanan nifas, pelayanan kesehatan bayi dan balita serta pemantauan tumbuh kembang, pelayanan Keluarga Berencana, pemberian suplemen gizi (vitamin A, Zat Besi Fe), pemberian obat cacing, pelayanan vaksin imunisasi, Pelayanan Konseling (Gizi, KB, Imunisasi). Dengan mengacu yang telah dipaparkan di atas, peneliti tertarik ingin menganalisis lebih jauh cara mencegah stunting.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka peneliti ingin menganalisis apakah penerapan Inisiasi Menyusu Dini dan ASI Eksklusif berpengaruh sebagai upaya pencegahan stunting?

1.3 Tujuan Penulisan

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis penerapan Inisiasi Menyusu Dini dan ASI Eksklusif berpengaruh sebagai upaya pencegahan stunting.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menganalisis penerapan Inisiasi Menyusu Dini dan ASI Eksklusif terhadap pengukuran antropometri (BB, PB, dan LK bayi) sebagai Upaya Pencegahan Stunting.
2. Menganalisis penerapan Inisiasi Menyusu Dini dan Susu Formula terhadap pengukuran antropometri (BB, PB, dan LK bayi) sebagai Upaya Pencegahan Stunting.
3. Menganalisis penerapan Inisiasi Menyusu Dini dan Mix Susu Formula terhadap pengukuran antropometri (BB, PB, dan LK bayi) sebagai Upaya Pencegahan Stunting.
4. Menganalisis penerapan Inisiasi Menyusu Dini dan ASI Eksklusif, Inisiasi Menyusu Dini dan Susu Formula, serta Inisiasi Menyusu Dini dan Mix Susu Formula terhadap Kenaikan Berat Badan, Panjang Badan sebagai Upaya Pencegahan Stunting.
5. Menganalisis perbedaan penerapan Inisiasi Menyusu Dini dan ASI Eksklusif, Inisiasi Menyusu Dini dan Susu Formula, serta Inisiasi Menyusu Dini dan Mix Susu Formula sebagai Upaya Pencegahan Stunting.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan tentang kombinasi Inisiasi Menyusu Dini dan ASI Eksklusif berpengaruh sebagai pencegahan stunting

1.4.2 Manfaat Praktis

Pada penelitian ini akan Mendapatkan hasil dan penemuan dari kegiatan tersebut yang diidentifikasi secara sistematis sehingga menambah pengalaman langsung tentang penelitian, serta dapat diterapkan langsung oleh petugas kesehatan khususnya pada bidan dan konselor ASI dan semua puskesmas wajib menerapkan *IMD*.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Umum tentang Inisiasi Menyusu Dini

2.1.1 Pengertian Inisiasi Menyusu Dini

Inisiasi Menyusu Dini (IMD) merupakan proses alami bagi bayi untuk menyusu, yaitu dengan memberi kesempatan pada bayi untuk mencari dan mengisap puting susu ibu sendiri dalam waktu satu jam pertama pada awal kehidupannya. Hal ini terjadi jika segera setelah lahir, bayi dibiarkan kontak kulit dengan kulit ibunya. Dengan menyusu secara baik dan benar maka kematian bayi serta gangguan perkembangan bayi dapat dihindari serta mencegah stunting.

2.1.2 Manfaat IMD

1. Meningkatkan kasih sayang dan rasa aman Pada saat melakukan IMD, kontak kulit langsung antara ibu dan bayi akan meningkatkan rasa kasih sayang dan aman diantara keduanya.
2. Memperlancar pengeluaran hormon oksitoksin Sentuhan, jilatan dan usapan bayi pada puting susu ibu akan memperlancar pengeluaran hormon oksitoksin.
3. Meningkatkan keberhasilan produksi ASI IMD dapat meningkatkan keberhasilan produksi ASI dan lamanya waktu menyusui. Hal ini karena isapan bayi akan meningkatkan produksi hormon prolaktin yang akan merangsang kelenjar susu di payudara untuk memproduksi ASI.
4. Menghentikan pendarahan pasca persalinan IMD akan meningkatkan kadar hormon oksitoksin secara signifikan. Hormon oksitoksin ini akan merangsang kontraksi uterus sehingga lebih cepat menghentikan pendarahan pasca persalinan dan mengembalikan ukuran rahim seperti semula
5. Mencegah kematian karena berbagai macam penyakit Bayi yang tidak melakukan IMD rentan terhadap penyakit seperti sepsis, pneumonia dan diare. Hal ini karena bayi yang tidak melakukan IMD mendapatkan kolostrum lebih sedikit. Padahal kolostrum mengandung banyak antibodi yang dibutuhkan tubuh untuk melawan berbagai penyakit (Mardiana et al., 2020).
6. Bayi mendapatkan kolostrum yang kaya akan antibodi Bayi mendapatkan kolostrum yang memberikan sejumlah faktor kekebalan tubuh seperti antimikroba dan antiinflamasi. Kolostrum yang dikeluarkan saat pelaksanaan

IMD mengandung nutrisi yang akan membantu maturasi usus dan lambung (Mardiana et al., 2020).

7. Meningkatkan kecerdasan IMD diyakini dapat meningkatkan kecerdasan bayi. Hal ini didukung dengan penelitian yang menunjukkan bahwa pelaksanaan IMD dapat mengurangi angka kejadian anak autisme dan gizi buruk/stunting.

2.1.3 Penatalaksanaan IMD

Secara umum menurut Maryunani(2012), tatalaksana IMD adalah sebagai berikut:

1. Dianjurkan suami atau keluarga mendampingi ibu saat persalinan.
2. Disarankan untuk tidak atau mengurangi penggunaan obat kimiawi saat persalinan. Dapat diganti dengan cara non kimiawi misalnya, pijat,aroma terapi,gerakan atau *hypnobirthing*.
3. Biarkan ibu menentukan cara melahirkan yang diinginkan misalnya melahirkan tidak normal di dalam air atau dengan jongkok.
4. Seluruh badan dan kepala bayi dikeringkan secepatnya,kecuali kedua tangannya. Lemak putih (*vernix*) yang menyamankan kulit bayi sebaiknya dibiarkan.
5. Bayi ditengkurapkan didada atau perut ibu. Biarkan kulit bayi melekat dengan kulit ibu. Posisi kontak kulit dengan kulit ini dipertahankan minimum satu jam atau setelah menyusui selesai. Keduanya diselimuti jika perlu gunakan topi bayi
6. Bayi dibiarkan mencari puting susu ibu, ibu dapat merangsang bayi dengan sentuhan lembut, tetapi tidak memaksakan bayi ke puting susu
7. Ayah didukung agar membantu ibu untuk mengenali tanda-tanda atau perilaku bayi sebelum menyusui. Hal ini dapat berlangsung beberapa menit atau satu jam, dukungan ayah akan meningkatkan rasa percaya diri ibu. Jika bayi belum menemukan puting payudara ibunya dalam waktu satu jam, biarkan kulit bayi tetap bersentuhan dengan kulit ibunya sampai berhasil menyusui pertama.
8. Dianjurkan memberikan kesempatan kontak kulit dengan kulit pada ibu yang melahirkan dengan tindakan
9. Bayi dipisahkan dari ibu untuk ditimbang,diukur dan dicap setelah satu jam.
10. Rawat gabung ibu dan bayi dalam satu kamar selama 24 jam.

2.1.4 Faktor yang Mempengaruhi Penatalaksanaan IMD

Beberapa faktor yang mendukung pelaksanaan IMD diantaranya :

1. Kesiapan fisik dan psikologis ibu

Fisik dan psikologi ibu harus sudah dipersiapkan dari awal kehamilannya, konseling dalam pemberian informasi mengenai IMD bisa diberikan selama pemeriksaan kehamilan. Pemeliharaan puting payudara dan cara *massase* payudara juga perlu di ajarkan agar ibu lebih siap menghadapi persalinan dan dapat langsung memberikan ASI pada bayinya, rasa cemas, tidak nyaman dan nyeri selama proses persalinan sangat mempengaruhi ibu untuk menyusui bayinya untuk itu perlu adanya konseling (Mehta et al., 2020).

2. Tenaga atau pelayan kesehatan

Keberhasilan pelaksanaan IMD, konsultasi dengan dokter ahli kandungan di perlukan untuk membantu proses IMD. Memilih BPS/RS atau fasilitas pelayanan kesehatan yang mendukung pemberian ASI.

3. Bayi akan kedinginan

Bayi berada dalam suhu yang aman jika melakukan kontak kulit dengan sang ibu. Suhu payudara ibu akan meningkat 0,5 derajat dalam dua menit jika bayi diletakkan di dada ibu.

4. Ibu kelelahan

Memeluk bayinya segera setelah lahir membuat ibu merasa senang dan keluarnya oksitosin saat kontak kulit ke kulit serta saat bayi menyusui ini membantu menenangkan ibu.

5. Kurang dukungan suami dan keluarga

Penolong persalinan dapat melanjutkan tugasnya. Bayi yang masih di dada ibu dapat menemukan sendiri payudara ibu. Libatkan ayah atau keluarga terdekat untuk menjaga bayi sambil memberi dukungan.

6. Kamar bersalin atau kamar operasi sibuk.

Ibu dapat dipindahkan ke ruang pulih atau kamar perawatan dengan bayi masih di dada ibu, berikan kesempatan pada bayi untuk meneruskan usahanya mencapai payudara dan menyusui dini.

7. Ibu harus di jahit.

Kegiatan merangkak mencari payudara terjadi di area payudara dan lokasi yang dijahit adalah bagian bawah ibu.

8. Bayi kurang siaga.

Pada 1-2 jam pertama kelahirannya, bayi sangat siaga.

2.2 Tinjauan Umum tentang ASI Eksklusif

2.2.1 Pengertian ASI Eksklusif

ASI Eksklusif merupakan suatu proses diberikan kepada bayi sejak lahir ke dunia hingga berusia enam bulan, selama periode tersebut yaitu 0-6 bulan tidak disarankan bayi untuk diberikan makanan tambahan apapun kecuali ASI itu sendiri (Francis et al., 2021).

2.2.2 Kandungan ASI

ASI mengandung komponen makronutrien dan mikronutrien. Komponen yang termasuk makronutrien adalah karbohidrat, protein, dan lemak. Sedangkan mikronutrien mencakup vitamin, mineral dan hampir 90% tersusun dari air. Selain itu, volume dan komposisi nutrisi ASI berbeda untuk setiap ibu bergantung dari kebutuhan bayi. Contohnya, pada 1-5 hari pertama melahirkan, tubuh menghasilkan kolostrum yang sangat kaya akan protein. Hal lain yang harus diketahui adalah ASI memiliki beberapa tahapan pembentukan saat menyusui.

Asi transisi mengandung banyak lemak dan gula susu (laktosa), sedangkan pada saat penyapitan, kadar lemak dan protein meningkat seiring bertambah banyaknya kelenjar payudara. Walaupun kadar protein, laktosa, dan nutrisi yang larut dalam air sama pada setiap kali periode menyusui, tetapi kadar lemaknya meningkat.

Jumlah total produksi ASI dan asupan ke bayi bervariasi untuk setiap waktu menyusui dengan jumlah berkisar 450-1200 mL dengan rata-rata 750-850 mL/hari. Banyaknya ASI yang berasal dari ibu yang mempunyai status gizi buruk dapat menurun sampai berjumlah hanya 100-200 mL/hari. ASI yang berasal dari ibu yang melahirkan bayi kurang bulan (prematuur) mengandung tinggi lemak dan protein serta rendah laktosa dibandingkan dengan ASI yang berasal dari ibu yang melahirkan bayi cukup bulan.

Tabel 2. 1 Perbedaan Kolostrum, ASI Transisi dan ASI Matur

	Kolostrum	ASI Transisi	ASI Matur
Definisi	Kolostrum merupakan susu pertama yang keluar dan berbentuk cairan kekuning-kuningan yang lebih	ASI peralihan dari kolostrum ke ASI dan warnanya mulai memutih.	ASI yang berwarna putih dan merupakan makanan lengkap untuk bayi.

	kental dari ASI matang.		
Produksi	Produksi kolostrum dimulai pada masa kehamilan sampai beberapa hari setelah kelahiran.	Diproduksi mulai dari berhentinya produksi kolostrum sampai kurang lebih 2 minggu setelah melahirkan.	Foremilk merupakan ASI yang keluar pada awal bayi menyusui dan hindmilk keluar setelah permulaan let-down.
Kandungan	Mengandung kadar tinggi immunoglobulin A (Iga) sebagai sumber imun pasif bagi bayi. Kolostrum ini juga berfungsi sebagai pencakar untuk membersihkan saluran pencernaan bayi baru lahir.	Kandungan protein dalam ASI transisi semakin menurun, namun kandungan lemak, laktosa, dan vitamin larut air semakin meningkat.	Foremik mengandung vitamin, protein, dan tinggi akan air, sedangkan hindmilk mengandung lemak 4 sampai 5 kali lebih banyak dari foremilk.

Sumber : Sri Astuti (2015)

2.2.3 Manfaat ASI Eksklusif

1. Asi merupakan sumber gizi yang ideal
2. System kekebalan tubuh bayi lebih kuat
3. Membuat si kecil cerdas
4. Berat badan ideal
5. Tulang bayi lebih kuat
6. Mengurangi risiko sinfrom kematian bayi mendadak (SIDS)
7. Mengurangi risiko stunting
8. Memperkuat hubungan ibu dan anak

2.2.4 Faktor yang Mempengaruhi Produksi ASI

Menurut Sri Astuti (2015) Adapun faktor-faktor yang dapat mempengaruhi produksi ASI antara lain :

1. Makanan ibu

Makanan yang dimakan seorang ibu sedang dalam masa menyusui tidak secara langsung mempengaruhi mutu ataupun jumlah air susu yang dihasilkan. Dalam tubuh terdapat cadangan berbagai zat gizi yang dapat digunakan bila sewaktu-waktu diperlukan. Akan tetapi jika makanan ibu terus menerus tidak mengandung cukup zat gizi yang diperlukan tentu pada akhirnya kelenjer-kelenjer pembuat air susu dalam buah dada ibu tidak akan dapat bekerja dengan sempurna, dan akhirnya akan berpengaruh terhadap produksi ASI.

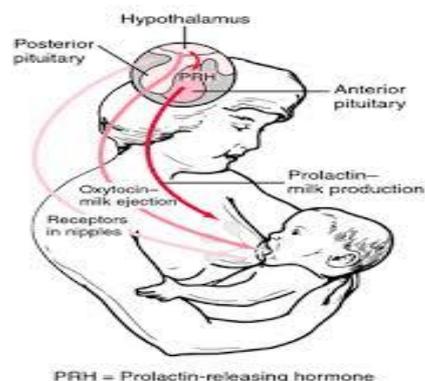
2. Ketentraman jiwa dan pikiran ibu

Pembentukan air susu sangat dipengaruhi oleh factor kejiwaan ibu. Ibu yang selalu dalam keadaan gelisah, kurang percaya diri, rasa tertekan dan berbagai ketegangan emosional, mungkin akan gagal dalam menyusui bayinya (Abie & Goshu, 2019).

Pada ibu ada 2 macam refleksi yang menentukan keberhasilan dalam menyusui bayinya, refleksi tersebut adalah:

a) Refleks Prolaktin

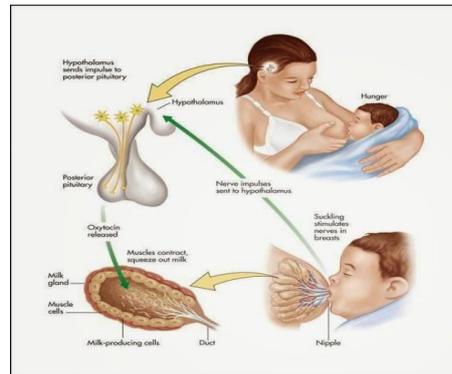
Refleks ini secara hormonal untuk memproduksi ASI. Waktu bayi menghisap payudara ibu, terjadi rangsangan neurohormonal pada puting susu dan areola ibu. Rangsangan ini diteruskan ke hipofise melalui nervus vagus, terus ke lobus anterior. Dari lobus ini akan mengeluarkan hormone prolaktin, masuk keperedaran darah dan sampai pada kelenjer-kelenjer pembuat ASI. Kelenjer ini akan terangsang untuk menghasilkan ASI.



Gambar 2. 1 Refleks Prolaktin
(Sri Astuti, 2015)

b) Refleks Let Down (Milk ejection reflex)

Reflex ini membuat memancarkan ASI keluar. Bila bayi didekatkan pada payudara ibu, maka bayi akan memutar kepalanya ke arah payudara ibu. Reflex memutarnya kepala bayi ke payudara ibu disebut "rooting reflex (reflex menoleh). Bayi secara otomatis menghisap puting susu ibu dengan bantuan lidah bayi (Sulistianingsih & Sari, 2018). Efek hisapan bayi selain berpengaruh terhadap dihasilkannya hormon prolaktin oleh adenohipofise, berpengaruh pula terhadap hipofise posterior untuk menghasilkan hormone oksitosin. Oksitosin memasuki darah dan menyebabkan kontraksi sel-sel mioepitel yang mengelilingi alveolus mammae dan duktus laktiferus. Pada saat bayi menghisap, ASI dalam sinus tertekan keluar kemulut bayi. Proses ini disebut reflex let down atau pelepasan ASI dan membuat ASI tersedia buat bayi.



Gambar 2. 2 Refleks Let Down
(Sri Astuti, 2015)

2.2.5 Langkah-langkah yang Harus Dilakukan Agar Produksi ASI lancar dan Banyak

Langkah-langkah agar produksi ASI lancar dan banyak yaitu sebagai berikut :

1. Tingkatkan frekuensi menyusui. Prinsipnya basedon demand sama seperti prinsip pabrik. Jika semakin sering diminta/ disusui/ diperas/ dipompa maka makin banyak ASI yang diproduksi.
2. Kosongkan payudara setelah anak selesai menyusui karena makin sering dikosongkan, maka produksi ASI juga semakin lancar.
3. Ibu harus dalam keadaan rileks. Kondisi fisik psikologi ibu menyusui sangat menentukan keberhasilan ASI eksklusif.
4. Hindari pemberian susu formula. Terkadang banyak orang tua merasa bahwa ASI masih sedikit atau takut anak tidak kenyang, banyak yang segera

memberikan susu formula. Padahal pemberian susu formula justru akan menyebabkan ASI semakin tidak lancar.

5. Begitu bayi diberikan susu formula, maka saat ia menyusu pada ibunya akan kekenyangan, sehingga folome ASI semakin berkurang.
6. Hindari penggunaan dot, empeng dan sejenisnya.
7. Ibu menyusui mengkonsumsi makanan bergizi. Produksi ASI sangat dipengaruhi oleh makanan yang dimakan ibu.

2.3 Tinjauan Umum tentang Susu Formula

2.3.1 Pengertian Susu Formula

Susu formula adalah susu komersial yang dijual di pasar atau di toko yang terbuat dari susu sapi atau kedelai diperuntukkan khusus untuk bayi dan komposisinya disesuaikan mendekati komposisi ASI, serta biasanya diberikan di dalam botol.

2.3.2 Jenis Susu Formula

a. Formula adaptasi

Formula adaptasi (*adapted* berarti disesuaikan dengan kebutuhan bagi bayi baru lahir) untuk bayi baru lahir sampai umur 6 bulan. Susunan formula adaptasi sangat mendekati susunan ASI dan sangat baik bagi bayi baru lahir sampai umur 4 bulan. Pada umur dibawah 3-4 bulan fungsi saluran pencernaan dan ginjal belum sempurna hingga pengganti ASInya harus mengandung zat-zat gizi yang mudah dicerna dan tidak mengandung mineral yang berlebihan maupun kurang.

b. Formula awal lengkap

Formula awal lengkap (*complete starting formula*) berarti susunan zat gizinya lengkap dan pemberiannya dapat dimulai setelah bayi dilahirkan. Berbeda dengan formula adaptasi yang diuraikan terlebih dahulu, pada formula yang disebut belakangan ini terdapat kadar protein yang lebih tinggi dan rasio antara fraksi-fraksi proteinnya tidak disesuaikan dengan rasio yang terdapat dalam susu ibu, kadar sebagian besar mineralnya lebih tinggi dibandingkan dengan formula adaptasi. Keuntungan dari formula bayi ini terletak pada harganya. Berhubung pembuatannya tidak begitu rumit dan lebih murah hingga dapat dipasarkan dengan harga lebih rendah.

c. Formula *Follow-Up*

Formula *follow-up* (lanjutan, mengganti formula bayi yang sedang dipakai dengan susu formula tersebut). Formula demikian diperuntukkan bagi bayi

berumur 6 bulan keatas. Telah diuraikan terlebih dahulu, bahwa formula adaptasi dibuat sedemikian, hingga tidak memberatkan fungsi pencernaan dan ginjal yang pada waktu lahir belum sempurna. Maka dari itu dalam formula adaptasi zat-zat gizinya cukup untuk pertumbuhan yang normal dan mencegah timbulnya penyakit-penyakit gizi disebabkan oleh kekurangan maupun kelebihan masukan zat-zat tersebut. Oleh sebab pada umur 4-5 bulan fungsi organ-organ sudah memadai maka kelebihan zat gizi dapat dikeluarkan lagi oleh ginjal. Pertumbuhan yang cepat dan aktivitas fisik yang bertambah, maka formula bayi adaptasi tidak cukup lagi untuk memenuhi kebutuhan bayi di atas umur 6 bulan, terkecuali jika bayi demikian mendapat pula makanan tambahan seperti makanan padat yang memenuhi syarat Badan Kesehatan Sedunia (WHO).

2.3.3 Kandungan Susu Formula

Tabel 2. 2 Kandungan Susu Formula

Kandungan	Susu Formula (100 mL)
Energi	
Energi Air	66 (kkal)
Protein	3,5 gram (banyak mengandung kasein)
Kasein (<i>Whey</i>)	1:1,2
Kasein	-
IgA	-
Laktosa	4,9 gram
Laktoferin	-
Lemak	3,7 gram
Vitamin	
Vitamin A	Lebih sedikit
Vitamin B ₁	60 mg
Vitamin B ₂	300 mg
Vitamin B ₆	3 mg
Vitamin B ₁₂	0,4 µm
Vitamin C	300 mg
Vitamin D	-
Vitamin E	7,0 µm

Vitamin K	6 µm
Mineral	
Titamin	44 µm
Riboflavin	175 µm
Asam Nikotinat	-
Asam Folat	5,5 µm
Asam Pentotemat	-
Biotin	-
Zat Besi (Fe)	5 mg
Tembaga (Cu)	-
Fosfor (P)	-
Zinc	-
Lodin	22 mg
Natrium	35 mg
Kalium	29 mg
Klorida	43 mg
Kalsium	117 mg
Fosfor	92 mg
Magnesium	-
Sulfur	-

Sumber : Coad dan Dunstall (2005). *Anatomy and Physiology for Midwives 2^{ed}*, London: Mosby, Elsevier

2.4 Tinjauan Umum tentang Antropometri pada Bayi

2.4.1 Pengertian Antropometri

Antropometri berasal dari kata *anthropos* yang berarti tubuh dan *methros* yang berarti ukuran. Secara sempit, antropometri dapat didefinisikan sebagai ukuran dari tubuh. Dilihat dari sudut pandang ilmu gizi, antropometri didefinisikan sebagai pengukuran dimensi tubuh dan komposisi tubuh dari berbagai tingkat umur dan tingkat gizi. Contoh dari dimensi tubuh antara lain berat badan, tinggi badan, lingkaran lengan atas, tebal lemak di bawah kulit, dan rentang tangan (Simelane et al., 2020).

2.4.2 Parameter Antropometri

Parameter antropometri merupakan dasar penilaian status gizi. Dalam pengukuran indeks antropometri sering terjadi karacunan, hal ini akan mempengaruhi interpretasi status gizi belum mengerti makna dari beberapa

indeks antropometri. Beberapa indeks antropometri yang sering digunakan yaitu berat badan menurut umur (BB/U), tinggi badan menurut umur (TB/U) dan berat badan menurut tinggi badan (BB/TB). Pengukuran antropometri akan memberikan gambaran prevalensi status gizi yang berbeda (Supriasa, 2015).

Penilaian status gizi secara individual juga dilakukan untuk mengetahui respon suatu intervensi. Pengukuran ini juga dapat dijadikan dasar untuk menghentikan suatu intervensi apabila intervensi ini dinilai gagal. Pengukuran antropometri paling baik apabila dilakukan pada suatu periode waktu tertentu, bukan hanya pada suatu waktu tertentu.

1. Umur

Umur merupakan satuan waktu yang mengukur waktu keberadaan suatu benda atau makhluk, baik yang hidup maupun yang mati. Semisal, umur manusia dikatakan lima belas tahun diukur sejak dia lahir hingga waktu umur itu dihitung. Oleh yang demikian, umur itu diukur dari adanya lahir sehingga tarikh masa (masa kini). Manakala usia pula diukur dari tarikh kejadian itu bermula sehingga tarikh semasa (masa kini) (Kementerian Kesehatan RI, 2016).

2. Berat Badan

Berat badan merupakan ukuran antropometri yang terpenting dan paling sering digunakan pada bayi baru lahir (neonatus) Pada masa bayi-balita, berat badan dapat digunakan untuk melihat laju pertumbuhan fisik maupun status gizi, kecuali terdapat kelainan klinis seperti dehidrasi, asitesis, edema dan adanya tumor. Kekurangan berat badan yang berlangsung pada anak yang sedang tumbuh merupakan masalah serius. Kondisi mencerminkan kebiasaan makan yang buruk (Kementerian Kesehatan RI, 2016).

3. Tinggi/Panjang Badan

Tinggi badan (TB) merupakan ukuran antropometrik kedua yang terpenting setelah berat badan. Ukuran tinggi badan merupakan indikator yang baik untuk mengetahui gangguan pertumbuhan fisik yang sudah lewat (*stunting*). Ukuran tinggi badan juga dijadikan pembandingan terhadap perubahan-perubahan relatif, seperti terhadap nilai berat badan dan lingkaran lengan atas (LILA). Melalui ukuran tinggi badan dapat diketahui status kesehatan anak. Selain itu, peningkatan nilai rata-rata tinggi badan saat dewasa merupakan indikator untuk menilai tingkat kemakmuran dan kesejahteraan suatu bangsa (Widodo Ekatjahjana, 2020)

4. Lingkar Kepala

Lingkar kepala digunakan sebagai pengganti pengukuran ukuran dan pertumbuhan otak tetapi tidak sepenuhnya berkorelasi dengan volume otak. Pengukuran lingkar kepala merupakan prediktor terbaik dalam melihat perkembangan syaraf anak dan dalam menyediakan tampilan dinamis dari pertumbuhan global otak dan struktur internal, sehingga harus dipantau dalam *prenatal* awal dan tahap *postnatal* (Alderman & Headey, 2018)

Pada bayi lahir ukuran lingkar kepala normal adalah 34-35 cm, akan bertambah 2 cm setiap bulan pada usia 0-3 bulan. Pada usia 4-6 bulan akan bertambah 1 cm per bulan, dan pada usia 6-12 bulan pertambahan 0,5 cm per bulan. Sampai usia 5 tahun biasanya sekitar 50 cm. Usia 5-12 tahun hanya naik sampai 52-53 cm dan setelah usia 12 tahun akan menetap (Kementrian Kesehatan RI, 2016)

Untuk pengukuran lingkar kepala dilakukan dengan cara melingkarkan pita pengukur fleksibel dari bahan tidak elastik melalui bagian paling menonjol di bagian kepala belakang (*protuberantia occipitalis*) dan dahi (*glabella*). Ada baiknya saat pengukuran sisi pita yang menunjukkan sentimeter berada di sisi dalam agar tidak meningkatkan kemungkinan subjektif pengukur. Kemudian ditulis dikartu menuju sehat, cocokan dengan grafik Nelheus. Grafik bayi laki-laki cukup bulan dimulai dengan ukuran 32-38 cm, sedangkan grafik bayi perempuan cukup bulan dimulai dari ukuran 31-37 cm (Widodo Ekatjahjana, 2020).

2.4.3 Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak

Tabel 2. 3 Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak

Indeks	Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z-Score)
Berat Badan menurut Umur (BB/U) anak usia 0 - 60 bulan	Berat badan sangat kurang (<i>severely underweight</i>)	<-3 SD
	Berat badan kurang (<i>underweight</i>)	- 3 SD sd <- 2 SD
	Berat badan normal	-2 SD sd +1 SD
	Risiko Berat badan lebih ¹	> +1 SD

Panjang Badan atau Tinggi Badan menurut Umur (PB/U atau TB/U) anak usia 0 - 60 bulan	Sangat pendek (<i>severely stunted</i>)	<-3 SD
	Pendek (<i>stunted</i>)	- 3 SD sd <- 2 SD
	Normal	-2 SD sd +3 SD
	Tinggi ²	> +3 SD
Berat Badan menurut Panjang Badan atau Tinggi Badan (BB/PB atau BB/TB) anak usia 0 - 60 bulan	Gizi buruk (<i>severely wasted</i>)	<-3 SD
	Gizi kurang (<i>wasted</i>)	- 3 SD sd <- 2 SD
	Gizi baik (normal)	-2 SD sd +1 SD
	Berisiko gizi lebih (<i>possible risk of overweight</i>)	> + 1 SD sd + 2 SD
	Gizi lebih (<i>overweight</i>)	> + 2 SD sd + 3 SD
	Obesitas (<i>obese</i>)	> + 3 SD
Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) anak usia 0 - 60 bulan	Gizi buruk (<i>severely wasted</i>) ³	<-3 SD
	Gizi kurang (<i>wasted</i>) ³	- 3 SD sd <- 2 SD
	Gizi baik (normal)	-2 SD sd +1 SD
	Berisiko gizi lebih (<i>possible risk of overweight</i>)	> + 1 SD sd + 2 SD
	Gizi lebih (<i>overweight</i>)	> + 2 SD sd +3 SD
	Obesitas (<i>obese</i>)	> + 3 SD
Indeks Massa Tubuh menurut	Gizi buruk (<i>severely thinness</i>)	<-3 SD

Sumber : Permenkes No. 2 Tahun 2020

2.4.5 Tabel Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak Balita

Tabel 2. 4 Standar Berat Badan Menurut Umur (BB/U) Anak Laki-laki Umur 0-60 Bulan

Umur (bulan)	Berat Badan (Kg)						
	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	+1 SD	+2 SD	+3 SD
0	2.1	2.5	2.9	3.3	3.9	4.4	5.0
1	2.9	3.4	3.9	4.5	5.1	5.8	6.6
2	3.8	4.3	4.9	5.6	6.3	7.1	8.0
3	4.4	5.0	5.7	6.4	7.2	8.0	9.0
4	4.9	5.6	6.2	7.0	7.8	8.7	9.7
5	5.3	6.0	6.7	7.5	8.4	9.3	10.4
6	5.7	6.4	7.1	7.9	8.8	9.8	10.9

Tabel 2. 5 Standar Panjang Badan Menurut Umur (PB/U) Anak Laki-laki Umur 0-24 Bulan

Umur (bulan)	Panjang Badan (cm)						
	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	+1 SD	+2 SD	+3 SD
0	44.2	46.1	48.0	49.9	51.8	53.7	55.6
1	48.9	50.8	52.8	54.7	56.7	58.6	60.6
2	52.4	54.4	56.4	58.4	60.4	62.4	64.4
3	55.3	57.3	59.4	61.4	63.5	65.5	67.6
4	57.6	59.7	61.8	63.9	66.0	68.0	70.1
5	59.6	61.7	63.8	65.9	68.0	70.1	72.2
6	61.2	63.3	65.5	67.6	69.8	71.9	74.0

Keterangan : Pengukuran panjang badan dilakukan dalam keadaan anaktelentang

Tabel 2. 6 Standar Berat Badan Menurut Umur (BB/U) Anak Perempuan 0-60 Bulan

Umur (bulan)	Berat Badan (Kg)						
	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	+1 SD	+2 SD	+3 SD
0	2.0	2.4	2.8	3.2	3.7	4.2	4.8
1	2.7	3.2	3.6	4.2	4.8	5.5	6.2
2	3.4	3.9	4.5	5.1	5.8	6.6	7.5

3	4.0	4.5	5.2	5.8	6.6	7.5	8.5
4	4.4	5.0	5.7	6.4	7.3	8.2	9.3
5	4.8	5.4	6.1	6.9	7.8	8.8	10.0
6	5.1	5.7	6.5	7.3	8.2	9.3	10.6

Tabel 2. 7 Standar Panjang Badan Menurut Umur (BB/U) Anak Perempuan 0-24 Bulan

Umur (bulan)	Panjang Badan (cm)						
	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	+1 SD	+2 SD	+3 SD
0	43.6	45.4	47.3	49.1	51.0	52.9	54.7
1	47.8	49.8	51.7	53.7	55.6	57.6	59.5
2	51.0	53.0	55.0	57.1	59.1	61.1	63.2
3	53.5	55.6	57.7	59.8	61.9	64.0	66.1
4	55.6	57.8	59.9	62.1	64.3	66.4	68.6
5	57.4	59.6	61.8	64.0	66.2	68.5	70.7
6	58.9	61.2	63.5	65.7	68.0	70.3	72.5

2.4.6 Tahapan Perkembangan dan Stimulasi berdasarkan umur

1. Umur 0-3 Bulan

- a. Mengangkat kepala setinggi 45
- b. Menggerakkan kepala dari kiri/kanan ke tengah.
- c. Melihat dan menatap wajah anda.
- d. Mengoceh spontan atau bereaksi dengan mengoceh.
- e. Suka tertawa keras.
- f. Beraksi terkejut terhadap suara keras.
- g. Membalas tersenyum ketika diajak bicara/tersenyum.
- h. Mengenal ibu dengan penglihatanm penciuman, pendengaran, kontak
(Kementrian Kesehatan RI, 2016).

2. Umur 3-6 Bulan

- a. Berbalik dari telungkup ke terlentang.
- b. Mengangkat kepala setinggi 90
- c. Mempertahankan posisi kepala tetap tegak dan stabil.
- d. Menggenggam pensil.
- e. Meraih benda yang ada dalam jangkauannya.

- f. Memegang tangannya sendiri.
- g. Berusaha memperluas pandangan.
- h. Mengarahkan matanya pada benda-benda kecil.
- i. Mengeluarkan suara gembira bernada tinggi atau memekik.
- j. Tersenyum ketika melihat mainan/gambar yang menarik saat bermain sendiri (Kementrian Kesehatan RI, 2016).

2.5 Tinjauan Umum tentang Stunting

2.5.1 Definisi Stunting

Stunting adalah masalah kurang gizi kronis yang disebabkan oleh asupan gizi yang kurang dalam waktu cukup lama akibat pemberian makanan yang tidak sesuai dengan kebutuhan gizi (Kahssay et al., 2020). Stunting dapat terjadi mulai janin masih dalam kandungan dan baru nampak saat anak berusia dua tahun. Stunting merupakan suatu kondisi dimana tinggi badan seseorang/anak ternyata tidak sesuai dengan usianya pada saat itu (Elpira Asmin, 2021).

2.5.2 Penilaian Status Gizi

Status gizi adalah keadaan yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dari makanan dengan kebutuhan zat gizi yang diperlukan oleh tubuh. Sistem penilaian status gizi dapat menggambarkan berbagai tingkat kekurangan gizi yang tidak hanya berhubungan dengan kekurangan zat gizi tertentu, melainkan juga status gizi yang berkaitan dengan tingkat kesehatan, atau berhubungan dengan penyakit kronis yang menyebabkan status gizi menjadi rendah. Berdasarkan (Brar et al., 2020) penilaian status gizi dibagi menjadi dua yaitu, penilaian secara langsung dan penilaian tidak langsung :

1. Penilaian Status Gizi Secara Langsung

Penilaian status gizi secara langsung dibagi menjadi empat penilaian, yaitu: pengukuran antropometri, pemeriksaan klinis, pemeriksaan biokimia, dan pemeriksaan biofisik. Pengukuran antropometri adalah berhubungan dengan berbagai macam pengukuran dimensi tubuh dan komposisi tubuh dari berbagai tingkat umur dan tingkat gizi. Berbagai jenis ukuran tubuh antara lain: berat badan, panjang badan atau tinggi badan, lingkar kepala, lingkar lengan atas dan tebal lemak bawah kulit. Tinggi badan merupakan parameter antropometri untuk pertumbuhan linear dan merupakan parameter yang penting bagi keadaan yang telah lalu dan keadaan sekarang, jika umur tidak diketahui secara tepat.

Alat ukur yang digunakan untuk mengukur panjang badan atau tinggi badan harus memiliki ketelitian 0,1 cm. Bayi atau anak yang tidak dapat berdiri dengan tegak dapat diukur panjang badan sebagai pengganti tinggi badan. Pengukuran panjang badan dilakukan pada bayi atau anak berumur kurang dari 2 tahun menggunakan alat pengukur Panjang badan yang disebut *infatometer*. Anak yang berumur lebih dari 2 tahun diukur dengan menggunakan alat ukur *microtoise* (Widodo Ekatjahjana, 2020).

2. Penilaian Status Gizi Secara tidak Langsung

Penilaian status gizi secara tidak langsung dapat dibagi menjadi tiga yaitu:

a. Survey konsumsi makanan

Survei konsumsi makanan adalah metode penentuan status gizi secara tidak langsung dengan melihat jumlah dan jenis zat gizi yang dikonsumsi. Survei konsumsi makanan dapat memberikan gambaran tentang konsumsi berbagai zat gizi pada masyarakat, keluarga dan individu. Survei ini dapat mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan zat gizi (Mishra et al., 2019).

b. Statistik Vital

Pengukuran status gizi dengan statistik vital adalah dengan menganalisis data beberapa statistic kesehatan seperti angka kematian berdasarkan umur, angka kesakitan dan kematian akibat penyebab tertentu dan data lainnya yang berhubungan dengan gizi.1

c. Faktor Ekologi

Malnutrisi berhubungan dengan masalah ekologi sebagai hasil interaksi beberapa faktor fisik, biologis, ekonomi, politik dan budaya. Jumlah makanan yang tersedia sangat tergantung dari keadaan ekologi seperti iklim, tanah, irigasi dan lain-lain. Pengukuran faktor ekologi digunakan untuk mengetahui penyebab malnutrisi di suatu masyarakat sebagai dasar untuk melakukan program intervensi gizi.

2.5.3 Dampak Stunting bagi Perkembangan

Stunting adalah masalah gizi utama yang akan berdampak pada kehidupan sosial dan ekonomi dalam masyarakat. Selain itu, stunting dapat berpengaruh pada anak balita pada jangka panjang yaitu mengganggu kesehatan, pendidikan serta produktifitasnya di kemudian hari (Aguayo et al., 2016). Anak balita stunting cenderung akan sulit mencapai potensi pertumbuhan dan perkembangan yang optimal baik secara fisik maupun psikomotorik.

Sehingga kondisi anak tersebut tidak mampu mencapai tugas perkembangan pada waktu diperkirakan.

Gangguan dapat terjadi pada banyak area perkembangan, misalnya pada motorik, bahasa, sosial, atau berpikir. Stunting menyebabkan terhambatnya perkembangan motorik kasar maupun halus, karena pada anak stunting terjadi keterlambatan kematangan sel-sel saraf terutama di bagian cerebellum yang merupakan pusat koordinasi gerak motoric. Stunting yang terjadi pada masa anak merupakan faktor risiko meningkatnya angka kematian, kemampuan kognitif, dan perkembangan motorik yang rendah serta fungsi-fungsi tubuh yang tidak seimbang (Bustami & Ampera, 2020; Y. Handayani & Makful, 2019).

2.5.4 Beberapa Gangguan Tumbuh Kembang yang Sering ditemukan

1. Gangguan bicara dan bahasa.
2. Cerebral palsy.
3. Sindrom Down
4. Perawakan Pendek
5. Gangguan Autisme.
6. Retardasi Mental
7. Gangguan Pemusatan Perhatian dan Hiperaktivitas (GPPH)

2.5.5 Faktor Risiko Stunting

Stunting pada balita merupakan konsekuensi dari beberapa faktor yang sering dikaitkan dengan kemiskinan termasuk gizi, kesehatan, sanitasi dan lingkungan (KemenKes RI, 2013). Faktor utama penyebab stunting yaitu :

1. Asupan Makanan

Manusia membutuhkan makanan untuk kelangsungan hidupnya. Makanan merupakan sumber energi untuk menunjang semua kegiatan atau aktivitas manusia. Seseorang tidak dapat menghasilkan energi yang melebihi dari apa yang diperoleh dari makanan kecuali jika meminjam atau menggunakan cadangan energi dalam tubuh. Namun kebiasaan meminjam ini akan dapat mengakibatkan keadaan yang gawat, yaitu kekurangan gizi khususnya energy

2. Penyakit Infeksi

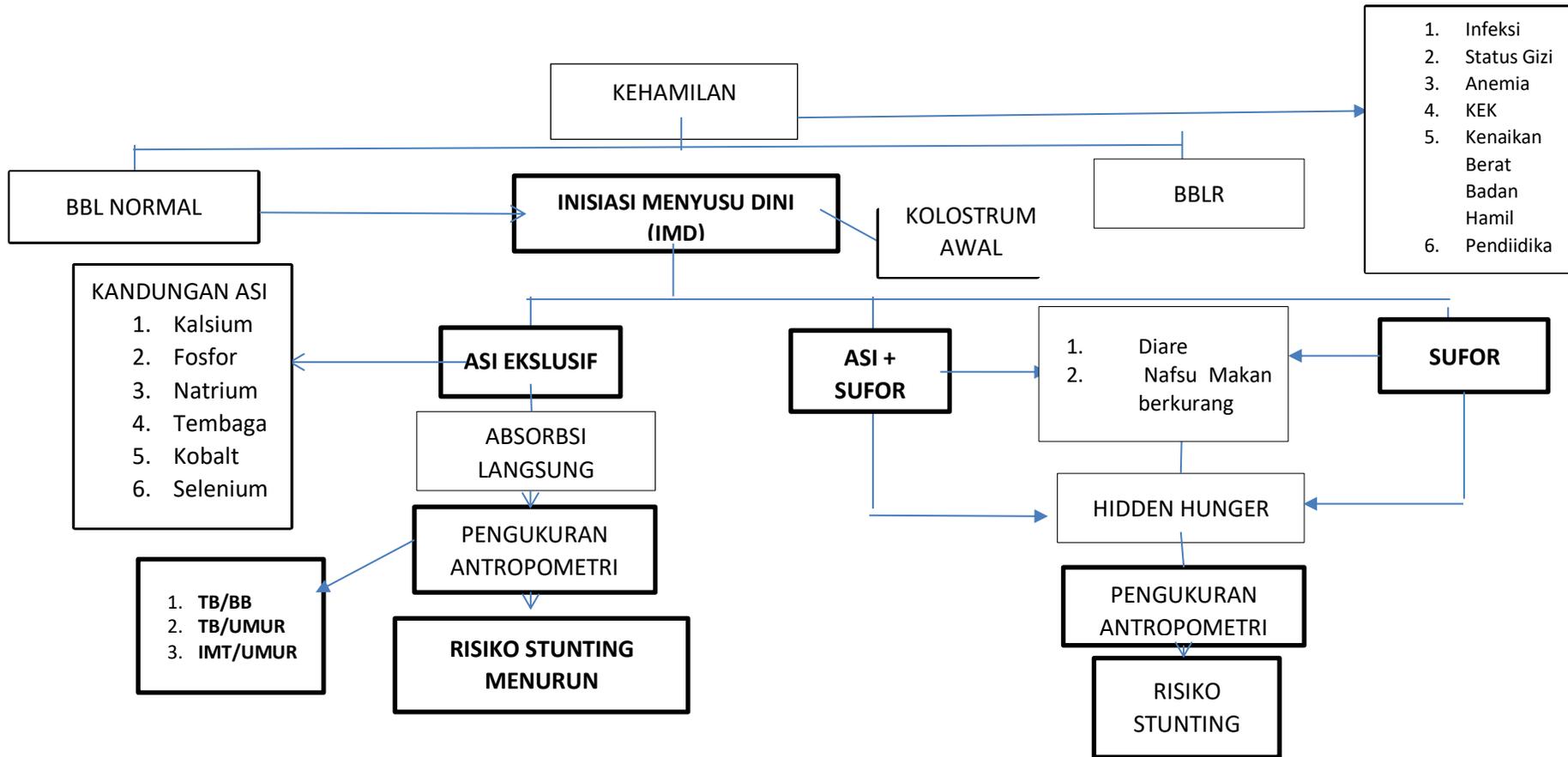
Rendahnya sanitasi dan kebersihan lingkungan pun memicu gangguan saluran pencernaan, yang membuat energi untuk pertumbuhan teralihkan kepada perlawanan tubuh menghadapi infeksi (Schmidt dan Charles, 2014). Sebuah riset lain menemukan bahwa semakin sering seorang anak

menderita diare, maka semakin besar pula ancaman stunting untuknya (Cairncross dan Sandy, 2013). Selain itu, saat anak sakit, lazimnya selera makan mereka pun berkurang, sehingga asupan gizi makin rendah. Maka, pertumbuhan sel otak yang seharusnya sangat pesat dalam dua tahun pertama seorang anak menjadi terhambat. Dampaknya, anak tersebut terancam menderita stunting, yang mengakibatkan pertumbuhan mental dan fisiknya terganggu, sehingga potensinya tak dapat berkembang dengan maksimal.

3. Pelayanan Kesehatan dan Lingkungan

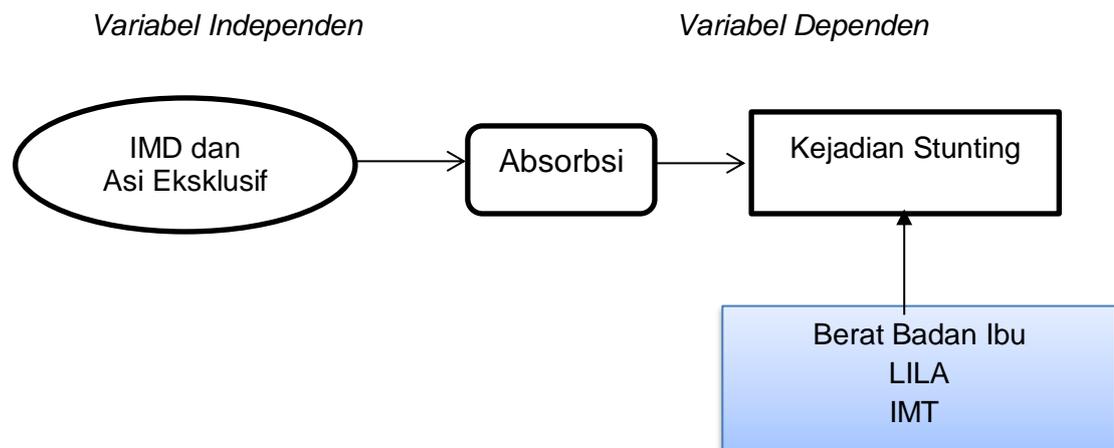
Keadaan sanitasi lingkungan yang kurang baik memungkinkan terjadinya berbagai jenis penyakit antara lain diare, kecacingan, dan infeksi saluran pencernaan. Apabila anak menderita infeksi saluran pencernaan, penyerapan zat-zat gizi akan terganggu yang menyebabkan terjadinya kekurangan zat gizi. Seseorang yang kekurangan zat gizi akan mudah terserang penyakit dan mengalami gangguan pertumbuhan.

2.4 Kerangka Teori



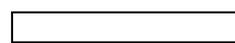
Gambar 2. 3 Kerangka Teori

2.5 Kerangka Konsep



Keterangan :

 : Variabel Independen

 : Variabel Dependen

 : Variabel Kontrol

Gambar 2. 4 Kerangka Konsep

2.6 Hipotesis Penelitian

- 2.7.1 Penerapan Inisiasi Menyusu Dini dan ASI Eksklusif berpengaruh terhadap pengukuran antropometri (BB, PB, dan LK bayi) sebagai Upaya Pencegahan Stunting.
- 2.7.2 Penerapan Inisiasi Menyusu Dini dan Susu Formula berpengaruh terhadap pengukuran antropometri (BB, PB, dan LK bayi) sebagai Upaya Pencegahan Stunting.
- 2.7.3 Penerapan Inisiasi Menyusu Dini dan Mix Susu Formula berpengaruh terhadap pengukuran antropometri (BB, PB, dan LK bayi) sebagai Upaya Pencegahan Stunting.
- 2.7.4 Penerapan Inisiasi Menyusu Dini dan ASI Eksklusif, Inisiasi Menyusu Dini dan Susu Formula, serta Inisiasi Menyusu Dini dan Mix Susu Formula berpengaruh terhadap Kenaikan Berat Badan, Panjang Badan sebagai Upaya Pencegahan Stunting.
- 2.7.5 Perbedaan penerapan Inisiasi Menyusu Dini dan ASI Eksklusif, Inisiasi Menyusu Dini dan Susu Formula, serta Inisiasi Menyusu Dini dan Mix Susu Formula sebagai Upaya Pencegahan Stunting.

2.7 Defenisi Operasional

Tabel 2. 8 Defenisi Operasional

No	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Alat Ukur	Kriteria Objektif	Skala
Variabel Independen					
1.	IMD	Menyusu satu jam pertama kehidupan yang diawali dengan kontak kulit antara ibu dan bayi dalam 1 jam kelahiran pertama.	Lembar Observasi yang diisi dari hasil IMD	1. Ya : Jika dilakukan IMD selama 1 jam sesuai dengan SOP 2. Tidak : Jika responden tidak melakukan IMD sesuai dengan SOP	Nominal
2.	ASI Eksklusif	Air susu ibu yang keluar melalui kedua kelenjar payudara ibu berupa makanan alamiah mengandung berbagai zat gizi yang dibutuhkan dalam proses pertumbuhan dan perkembangan bayi dari 0-6 bulan tanpa memberikan makanan apapun.	Lembar Observasi	1. Ya : Jika ibu memberikan ASI Ekklusif selama 6 bulan 2. Tidak : Jika responden tidak ASI kepada bayinya kurang dari 6 bulan	Nominal

Variabel Dependen					
3.	Berat Badan	Pengukuran berat badan bayi sesuai dengan umur dan menggunakan timbangan baby scale	Lembar Observasi	Pengukuran di mulai dari 0 bulan smpai 6 bulan melalui gram	Numerik
4.	Berat Badan Umur	Dikatakan kenaikan berat badan menurut umur untuk usia 6 bulan jika sesuai dengan standar pada buku KIA.	Lembar Observasi berdasarkan buku KIA	1. Standar : Jika bayi mengalami peningkatan BB/bulan sesuai standar buku KIA 2. Tidak sesuai standar : Jika bayi mengalami peningkatan BB/bulan atau menetap sesuai standar buku KIA	Nominal
5.	Panjang Badan	Hasil jumlah pengukuran ruas tulang tubuh, meliputi tungkai bawah, tulang panggul, tulang belakang, tulang leher, dan kepala diukur dengan stadiometer Seca 206 yang distandarisasi dengan ketelitian 0,1 cm. Pengukuran dilakukan dengan posisi	Lembar Observasi	Pengukuran di mulai dari 0 bulan smpai 6 bulan melalui cm	Numerik

		bidang datar Frakfort (Frankfort horizontal plane) dengan mengukur PB bayi 0-6 bulan			
6.	Panjang badan umur	Dikatakan kenaikan panjang badan menurut umur untuk usia 6 bulan jika sesuai dengan standar pada buku KIA.	Lembar Observasi berdasarkan buku KIA	1. Standar : Jika bayi mengalami peningkatan PB/bulan sesuai standar buku KIA 2. Tidak sesuai standar : Jika bayi mengalami peningkatan PB/bulan atau menetap sesuai standar buku KIA	Nominal
7.	Lingkar kepala	Ukuran lngkar kepala bayi pada penelitian ini adalah keliling lingar kepala yang diukur dari <i>occipital</i> sampai <i>frontal</i> dengan mengukur LK bayi 0-6 bulan menggunakan centimeter	Lembar Observasi menggunakan ukur pita dengan angka ketelitian 0,1 cm	Pengukuran di mulai dari 0 bulan smpai 6 bulan melalui gram	Numerik
8.	Lingkar kepala umur	Dikatakan kenaikan lingkar kepala menurut umur untuk usia 6 bulan jika sesuai dengan standar pada buku KIA.	Lembar Observasi berdasarkan	1. Standar : Jika bayi mengalami peningkatan BB/bulan sesuai standar	Nominal

			buku KIA	buku KIA 2. Tidak sesuai standar : Jika bayi mengalami peningkatan BB/bulan atau menetap sesuai standar buku KIA	
Variabel Kontrol					
9.	LILA	Lingkar lengan atas diukur pada titik tengah lenganj atas (lengan dalam posisi fleksi 90 ^o) antara ujung lateral acromion dan olecranon	Lembar Observasi	Variabel ini diukur dengan menggunakan Pita LILA dengan kriteria: 1. Normal: $\geq 23,5$ cm 2. Kurus: $< 23,5$ cm	Nominal
10.	Berat Badan Ibu	Mengukur status gizi dengan melihat Berat badan ibu menggunakan alat bantu timbangan digital	Lembar Observasi	Menggunakan timbangan	Nominal
11.	Indek Masa Tubuh	Pengukuran status gizi anak sekolah atau dapat dilakukan dengan indeks antropometri dan menggunakan Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U).	Lembar Observasi	Variabel ini diukur dengan menggunakan rumus perhitungan IMT dengan Kriteria: a. Kurus: < 17.0	Ordinal

				b. Norma: > 17-25 c. Gemuk: > 25-27	
--	--	--	--	--	--