

**ANALISIS FAKTOR RISIKO STUNTING PADA ANAK USIA 6-23 BULAN  
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TANRALILI KABUPATEN MAROS**

*RISK FACTOR ANALYSIS OF STUNTING IN CHILDREN AGED 6-23  
MONTHS IN THE WORKING AREA OF TANRALILI HEALTH CENTER,  
MAROS REGENCY*



**AGUSSALIM  
K012221011**



**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024**

**ANALISIS FAKTOR RISIKO STUNTING PADA ANAK USIA 6-23 BULAN  
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TANRALILI KABUPATEN MAROS**

**AGUSSALIM  
K012221011**



**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024**

**ANALISIS FAKTOR RISIKO STUNTING PADA ANAK USIA 6-23 BULAN  
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TANRALILI KABUPATEN MAROS**

**Tesis**

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar Magister**

**Program Studi S2  
Ilmu Kesehatan Masyarakat**

**Disusun dan diajukan oleh:**

**AGUSSALIM**

**K012221011**

**Kepada**

**PROGRAM STUDI S2 ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024**

## TESIS

ANALISIS FAKTOR RISIKO STUNTING PADA ANAK USIA 6-23 BULAN DI WILAYAH  
KERJA PUSKESMAS TANRALILI KABUPATEN MAROS

**AGUSSALIM**  
**K012221011**

telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian Magister pada tanggal 05 Juni 2024 dan  
dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

pada

Program Studi S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Hasanuddin  
Makassar

Mengesahkan:

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping,

Prof. Dr. drg. Andi Zulkifli Abdullah, M.Kes  
NIP.19630105 199003 1 002

Prof. Dr. Nur Nasry Noor, MPH.  
NIP. 19390909 196404 1 001

Ketua Program Studi S2  
Ilmu Kesehatan Masyarakat,

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Hasanuddin,

Prof. Dr. Ridwan Amruddin, SKM, M.Kes, M.Sc.PH  
NIP.19671227 199212 1 001

Prof. Sukri Palutturi, SKM, M.Kes, M.Sc.PH, Ph.D  
NIP. 19720529 200112 1 001

## PERNYATAAN KEASLIAN TESIS DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa, tesis berjudul "*Analisis Faktor Risiko Stunting Pada Anak Usia 6-23 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Tanralili Kabupaten Maros*" adalah benar karya saya dengan arahan dari tim pembimbing Prof. Dr. drg. Andi Zulkifli Abdullah, M.Kes dan Prof. Dr. Nur Nasry Noor, MPH. Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka tesis ini. Sebagian dari isi tesis ini akan dijadwalkan publikasi di Jurnal *National Journal of Community Medicine* Volume 15 No. 07 edisi Juli 2024 sebagai artikel dengan judul "*Risk Factor Analysis of Stunting in Children Aged 6-23 Months in Tanralili District, Maros Regency, Indonesia*". Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan tesis ini adalah karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut berdasarkan aturan yang berlaku.

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

Makassar, 10 Juni 2024



AGUSSALIM  
K012221011

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian yang saya lakukan dapat terlaksana dengan sukses dan tesis ini dapat terampungkan. Maka dari itu saya berterima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Jamaluddin Jompa, M.Sc. selaku Rektor Universitas Hasanuddin dan Prof. Sukri Palutturi, SKM.,M.Kes.,M.Sc.PH.,Ph.D. selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat, para dosen pengajar, staf kependidikan yang telah memfasilitasi saya menempuh program magister.
2. Prof. Dr. drg. Andi Zulkifli Abdullah, M.Kes sebagai pembimbing satu, dan Prof. Dr. Nur Nasry Noor, MPH sebagai pembimbing dua, atas bimbingan, diskusi dan arahnya kepada saya dalam menyelesaikan tesis ini.
3. Bapak Ansariadi, SKM., M.Sc.PH, Ph.D, Prof. Dr. Stang, M.Kes, dan ibu Dr. Shanti Riskiyani, SKM, M.Kes. atas masukan dan sarannya sebagai tim penguji dalam setiap ujian.
4. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Maros, Kepala UPTD Puskesmas Tanrallii beserta staf yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di wilayah kerjanya.
5. Kepada kedua orang tua, saya mengucapkan terima kasih dan sembah sujud atas doa, pengorbanan dan motivasi mereka selama saya menempuh pendidikan.
6. Teman-teman seperjuangan saya selama menempuh pendidikan magister dan pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

## ABSTRAK

Agussalim. **ANALISIS FAKTOR RISIKO STUNTING PADA ANAK USIA 6-23 BULAN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TANRALILI KABUPATEN MAROS** (dibimbing oleh Andi Zulkifli Abdullah dan Nur Nasry Noor).

**Latar Belakang.** Kualitas generasi Indonesia masih dihadapkan pada tantangan prevalensi stunting yang masih tinggi. Prevalensi stunting diseluruh dunia sebesar 22,3% atau 148,1 juta anak di bawah usia 5 tahun terkena dampaknya pada tahun 2022. Prevalensi stunting di Indonesia tahun 2022 diangka 21,6% melebihi dari target standar WHO sebesar 20%. **Tujuan.** Penelitian bertujuan untuk mengetahui faktor risiko kejadian stunting pada anak usia 6-23 bulan di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros. **Metode.** Penelitian ini menggunakan desain studi case control. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode exhaustive sampling dengan perbandingan 1:1, sebanyak 260 sampel yang terdiri dari 130 kasus dan 130 kontrol. Pengumpulan data menggunakan metode wawancara dengan kuesioner. Analisis data menggunakan program stata versi 17. Analisis bivariat menggunakan uji Odds Rasio. Uji Mantel Haenszel digunakan untuk Analisis stratifikasi sedangkan analisis multivariat menggunakan uji regresi logistik. **Hasil.** Faktor risiko stunting yaitu usia ibu <20 atau >35 tahun (OR=1,953; 95%CI=1,03-3,73), pendapatan keluarga menengah kebawah (OR=1,948; 95%CI=1,01-3,82), ibu dengan riwayat anemia (AOR=2,04; 95%CI=1,23-3,18), ibu dengan riwayat kekurangan energi kronik (OR=2,261; 95%CI=1,21-4,29), anak dengan riwayat berat badan lahir rendah (AOR=2,27; 95%CI=1,13-4,56), pemberian ASI eksklusif (OR=2,448; 95%CI=1,24-4,96) dan sanitasi rumah yang buruk (OR=2,226; 95%CI=1,01-5,13;), sedangkan riwayat antenatalcare bukan merupakan faktor risiko stunting (AOR=1,69;95%CI=0,96-2,98). Ibu yang bekerja merupakan faktor protektif terhadap kejadian stunting (OR=0,819). Analisis multivariat menunjukkan bahwa pemberian ASI Eksklusif menjadi faktor risiko yang dominan terhadap kejadian stunting. **Kesimpulan.** Pemberian ASI Eksklusif menjadi faktor penentu kejadian stunting pada anak usia 6 - 23 bulan di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros. Perlunya program yang terintegrasi dan multisektoral agar pemenuhan hak anak atas ASI Eksklusif dapat terpenuhi sehingga target Sustainable Development Goals (SDGs) ke-2 yaitu menghilangkan kelaparan dan segala bentuk malnutrisi pada tahun 2030 dapat tercapai.

Kata kunci; stunting; asi eksklusif; anemia; berat badan lahir rendah



## ABSTRACT

Agussalim. **RISK FACTOR ANALYSIS OF STUNTING IN CHILDREN AGED 6-23 MONTHS IN THE WORKING AREA OF TANRALILI HEALTH CENTER, MAROS REGENCY** (supervised by Andi Zulkifli Abdullah and Nur Nasry Noor).

**Background.** The high frequency of stunting continues to be an issue for the quality of Indonesia's generation. In 2022, there will be 148.1 million stunted children worldwide, or 22.3% of all children under the age of five. In Indonesia, the rate of stunting in 2022 was 21.6%, higher than the WHO's recommended target of 20%. **Aim.** The study aims to determine the risk factors for stunting in children aged 6-23 months in Tanralili District, Maros Regency. **Method.** This study used a case control study design. The sampling technique uses the side exhaustive method with a ratio of 1: 1, as many as 260 samples consisting of 130 cases and 130 controls. Data collection using interview method with questionnaire. Stata program version 17 is used for data analysis. Bivariate analysis using the Odds Ratio test. Mantel Haenzel test is used for stratification analysis while multivariate analysis uses logistic regression tests. **Result.** Risk factors for stunting are maternal age <20 or >35 years (OR=1.953; 95%CI=1.03-3.73), lower middle family income (OR=1.948; 95%CI=1.01-3.82), mothers with a history of anemia (AOR=2.04; 95%CI=1.23-3.38), mothers with a history of chronic energy deficiency (OR=2.261; 95%CI=1.21-4.29), children with a history of low birth weight (AOR=2.27; 95% CI=1.13-4.56), exclusive breastfeeding (OR=2.448; 95%CI=1.24-4.96) and poor home sanitation (OR=2.226; 95%CI=1.01-5.13;), while antenatalcare history is not a risk factor for stunting (AOR=1,69; 95%CI=0.96-2.98). Working mothers are a protective factor against stunting (OR=0.819). Multivariate analysis shows that exclusive breastfeeding is the dominant risk factor for stunting. **Conclusion.** Exclusive breastfeeding is a determining factor in the incidence of stunting in children aged 6-23 months in Tanralili District, Maros Regency. A multisectoral, coordinated program is required in order to satisfy children's rights to exclusive breastfeeding for the purpose of achieving the second Sustainable Development Goal (SDG), which is to end hunger and all kinds of malnutrition by 2030.

Keywords: stunting; exclusive breastfeeding; anemia; low birth weight



## DAFTAR ISI

<b>JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN PENGAJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN TESIS DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA .....</b>	<b>v</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah .....	4
1.3 Tujuan penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	6
1.5 Tinjauan Pustaka .....	6
1.6 Sintesa Penelitian .....	32
1.7 Kerangka Teori .....	37
1.8 Kerangka Konsep Penelitian .....	38
1.9 Definisi Operasional dan Kriteria Objektif.....	39
1.10 Hipotesis .....	42
<b>BAB II METODE PENELITIAN .....</b>	<b>43</b>
2.1 Jenis dan Desain Penelitian .....	43
2.2 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	43
2.3 Populasi dan Sampel.....	43
2.4 Pengumpulan Data .....	45
2.5 Pengolahan dan Analisis Data.....	45
2.6 Analisis Data .....	46
2.7 Penyajian Data.....	48
<b>BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>49</b>
3.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	49
3.2 Hasil Penelitian .....	55
3.3 Pembahasan .....	85
3.4 Keterbatasan penelitian .....	121
<b>BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>122</b>
4.1 Kesimpulan .....	122
4.2 Saran.....	122
4.3 Harapan Peneliti .....	123

<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>124</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>136</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak.....	9
Tabel 2.	Standar Panjang Badan menurut Umur (PB/U) Anak Laki-laki Umur 0 – 24 Bulan.....	9
Tabel 3.	Standar Panjang Badan menurut Umur (PB/U) Anak Perempuan Umur 0 – 24 Bulan.....	10
Tabel 4.	Hasil Penilaian Rumah Sehat.....	31
Tabel 5.	Sintesa Penelitian.....	32
Tabel 6.	Definisi Operasional dan Kriteria Objektif.....	39
Tabel 7.	Perhitungan Nilai OR untuk Desain Case Control.....	46
Tabel 8.	Distribusi Jumlah Penduduk Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros Tahun 2022.....	50
Tabel 9.	Distribusi Penduduk Menurut Jenis Kelamin Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros Tahun 2022.....	50
Tabel 10.	Distribusi Responden Berdasarkan Desa di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros Tahun 2024.....	56
Tabel 11.	Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros Tahun 2024.....	57
Tabel 12.	Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik Pemberian ASI terhadap Kejadian Stunting Pada Anak.....	67
Tabel 13.	Distribusi Responden Berdasarkan Alasan Ibu Tidak Memberikan ASI Kejadian Stunting Pada Anak Usia 6-23.....	68
Tabel 14.	Distribusi Responden Berdasarkan Usia Anak Berhenti ASI terhadap Kejadian Stunting Pada Anak Usia 6-23 Bulan di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros Tahun 2024.....	68
Tabel 15.	Distribusi Responden Berdasarkan Faktor Risiko Sanitasi Rumah Tangga terhadap Kejadian Stunting Pada.....	70
Tabel 16.	Distribusi Responden Berdasarkan Aspek Sanitasi Rumah tangga di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros Tahun 2024.....	71
Tabel 17.	Hasil Analisis Bivariat Faktor Risiko Kejadian Stunting Pada Anak Usia 6-23 Bulan di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros Tahun 2024.....	76
Tabel 18.	Analisis Stratifikasi Variabel Pendapatan Keluarga Terhadap Hubungan ANC Ibu dengan Kejadian Stunting di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros Tahun 2024.....	80
Tabel 19.	Analisis Stratifikasi Variabel Pendapatan Keluarga Terhadap Hubungan Riwayat Anemia ibu dengan Kejadian Stunting di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros.....	81
Tabel 20.	Analisis Stratifikasi Variabel Riwayat KEK Terhadap Hubungan Riwayat Anemia ibu dengan Kejadian Stunting di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros Tahun 2024.....	82

Tabel 21.	Analisis Stratifikasi Variabel Riwayat KEK Terhadap Hubungan BBL Anak dengan Kejadian Stunting di Kecamatan .....	83
Tabel 22.	Hasil Analisis Multivariat Regresi Logistik (Model 1) Faktor Risiko Kejadian Stunting pada Anak Usia 6-23 Bulan .....	84
Tabel 23.	Hasil Akhir Analisis Multivariat Regresi Logistik Faktor Risiko Kejadian Stunting pada Anak Usia 6-23 Bulan di.....	84
Tabel 24.	Hasil Analisis Multivariat Regresi Logistik Anemia Ibu terhadap Kejadian Stunting pada Anak Usia 6-23 Bulan di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros Tahun 2024 .....	85

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Kerangka Teori Penyebab Stunting.....	37
Gambar 2.	Kerangka Konsep Penelitian Analisis Faktor Risiko Kejadian Stunting Pada Anak Usia 6-23 Bulan di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros .....	38
Gambar 3.	Rancangan Penelitian.....	43
Gambar 4.	Peta Administrasi Kecamatan Tanralili, Kabupaten Maros .....	49
Gambar 5.	Peta Kejadian Stunting di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros Tahun 2024 .....	56
Gambar 6.	Peta Kejadian Stunting menurut Faktor Risiko Usia Ibu Saat Hamil di Kecamatan Tanralili, Kabupaten Maros .....	59
Gambar 7.	Peta Kejadian Stunting menurut Faktor Risiko Pekerjaan Ibu di Kecamatan Tanralili, Kabupaten Maros .....	60
Gambar 8.	Peta Kejadian Stunting menurut Faktor Risiko Pendapatan Keluarga di Kecamatan Tanralili, Kabupaten.....	61
Gambar 9.	Peta Kejadian Stunting menurut Faktor Risiko ANC .....	62
Gambar 10.	Peta Kejadian Stunting menurut Faktor Risiko Riwayat KEK Ibu di Kecamatan Tanralili, Kabupaten .....	63
Gambar 11.	Peta Kejadian Stunting menurut Faktor Risiko Berat Badan Lahir di Kecamatan Tanralili, Kabupaten .....	64
Gambar 12.	Peta Kejadian Stunting menurut Faktor Risiko Riwayat Anemia Ibu di Kecamatan Tanralili, Kabupaten .....	65
Gambar 13.	Peta Kejadian Stunting menurut Faktor Risiko Pemberian ASI Eksklusif di Kecamatan Tanralili, Kabupaten Maros Tahun 2024 .....	66
Gambar 14.	Peta Kejadian Stunting menurut Faktor Risiko Sanitasi Rumah Tangga di Kecamatan Tanralili, .....	69

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Persetujuan Menjadi Responden .....	136
Lampiran 2. Kuesioner Penelitian .....	137
Lampiran 3. Output Analisis.....	141
Lampiran 4. Sebaran Titik Kordinat Kejadian Stunting Setiap Variabel .....	159
Lampiran 5. Rekomendasi Persetujuan Etik .....	166
Lampiran 6. Surat Izin Penelitian (Pemprov Sulawesi Selatan) .....	167
Lampiran 7. Surat Izin Penelitian (Pemda Kabupaten Maros) .....	168
Lampiran 8. Surat Keterangan Selesai Penelitian .....	169
Lampiran 9. Dokumentasi Pelaksanaan penelitian .....	170
Lampiran 10. Curriculum Vitae .....	173

## DAFTAR SINGKATAN

ANC	:	<i>Antenatal Care</i>
AOR	:	<i>Adjusted Odds Ratio</i>
ASEAN	:	<i>Association of Southeast Asian Nations</i>
ASI	:	Air Susu Ibu
BBLR	:	Berat Badan Lahir Rendah
BPNT	:	Bantuan Pangan Non Tunai
BPS	:	Badan Pusat Statistik
BTA	:	bakteri tahan asam
CI	:	<i>Confidence Interval</i>
CTPS	:	Cuci tangan Pakai Sabun
DEPKES	:	Departemen Kesehatan
DJJ	:	Denyut Jantung Janin
DM	:	Diabetes Melitus
e-PPGGBM	:	Sistem Elektronik Pencatatan dan Pelaporan Gizi berbasis Masyarakat
HB	:	Hemoglobin
HIV	:	<i>Human Immunodeficiency Virus</i>
HPK	:	Hari Pertama Kehidupan
IMD	:	Inisiasi Menyusui Dini
IQ	:	<i>Intelligence Quotients</i>
IDG	:	Indeks Pemberdayaan Kesehatan
IRT	:	Ibu Rumah Tangga
ISPA	:	Infeksi Saluran Pernafasan Akut
K1	:	Kunjungan ANC 1
K4	:	Kunjungan ANC Lengkap
KB	:	Keluarga Berencana
KLB	:	Kejadian Luar Biasa
KEK	:	Kekurangan Energi Kronik
KEP	:	Kurang Energi dan Protein
KIA	:	Kesehatan Ibu dan Anak
KMK	:	Kecil Masa Kehamilan
LiLA	:	Lingkar Lengan Atas
MA	:	Madrasah Aliyah
MAK	:	Madrasah Aliyah Kejuruan
MCK	:	Mandi, Cuci, Kakus
MI	:	Madrasah Ibtidaiyah
MMF	:	<i>Minimum Meal Frequency</i>
MP-ASI	:	Makanan Pendamping ASI
MTS	:	Madrasah Tsanawiah

OR	:	<i>Odss Ratio</i>
ODF	:	<i>Open Defecation Free</i>
PB	:	Panjang Badan
PB/U	:	Panjang Badan menurut Umur
Permenkes	:	Peraturan Menteri Kesehatan
PERPRES	:	Peraturan Presiden
PHBS	:	Perilaku Hidup Bersih dan Sehat
PJT	:	Pertumbuhan Janin Terhambat
PKH	:	Program Keluarga Harapan
PMBA	:	Pemberian Makan Bayi dan Anak
PMT	:	Pemberian Makanan Tambahan
PP	:	Peraturan Pemerintah
PROGAS	:	Program Gizi Anak Sekolah
RI	:	Republik Indonesia
SD	:	Standar Defiasi
SD	:	Sekolah Dasar
SDM	:	Sumber Daya Manusia
SMA	:	Sekolah Menengah Atas
SMK	:	Sekolah Menengah kejuruan
SMP	:	Sekolah Menengah Pertama
SPAL	:	Saluran Pembuangan Air Limbah
SSGI	:	Survei Status Gizi Indonesia
SUN	:	<i>Scaling Up Nutrition</i>
TB	:	Tinggi Badan
TB/U	:	Tinggi Badan menurut Umur
TKK	:	Tingkat Kesempatan Kerja
TK / PAUD	:	Taman Kanak-kanak / Pendidikan Anak Usia Dini
TKPM	:	Tinggi Kalori, Protein, dan Mikronutrien
TNI	:	Tentara Nasional Indonesia
TB	:	Tuberkulosis
TPA	:	Tempat Penampungan Air
TPAK	:	Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja
TT	:	<i>Tetanus Toksoid</i>
TTD	:	Tablet Tambah Darah
U	:	Umur
UKS	:	Upaya Kesehatan Sekolah
UNICEF	:	<i>United Nations Children's Fund</i>
WHO	:	<i>World Health Organization</i>
WUS	:	Wanita Usia Subur

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Indeks pembangunan manusia Indonesia meningkat pada tahun 2023, yaitu 74,39 tahun. Bayi baru lahir mempunyai usia harapan hidup 73.93 tahun. Rerata indeks pembangunan manusia Indonesia ini meningkat 0.84% sejak tahun 2010. Peningkatan indeks pembangunan manusia Indonesia di tahun 2023 muncul di semua ranah, yaitu umur panjang dan hidup sehat, pengetahuan, dan standar hidup layak (Badan Pusat Statistik, 2023). Hal ini menggambarkan kualitas sumber daya manusia yang dimiliki Indonesia.

Kualitas generasi Indonesia masih dihadapkan pada tantangan prevalensi stunting yang masih tinggi. Stunting tidak hanya menjadi perhatian di Indonesia, melainkan juga di dunia. Stunting adalah kondisi gagal tumbuh pada anak balita akibat kekurangan gizi kronis terutama pada 1.000 hari pertama kehidupan (Kemenkes, 2023). Berdasarkan laporan UNICEF/WHO/*World Bank Group Joint Child Malnutrition Estimates* edisi tahun 2023, ditemukan bahwa secara global terdapat 148,1 juta anak di bawah usia 5 tahun yang mengalami stunting, 45 juta kurus, dan 37 juta kelebihan berat badan. Stunting terus menurun selama dekade terakhir, dengan 148,1 juta, atau 22,3% anak di bawah usia 5 tahun di seluruh dunia terkena dampaknya pada tahun 2022. Hampir semua anak yang terkena dampaknya tinggal di Asia (52% dari total populasi global) dan Afrika (43% dari total populasi global) (UNICEF / WHO / World Bank Group Joint Child Malnutrition Estimates, 2023).

UNICEF menyatakan Indonesia adalah salah satu negara berkembang dengan prevalensi stunting yang tinggi karena masuk dalam lima besar kasus stunting dari 88 negara di dunia. Indonesia telah menjadi negara dengan ekonomi terbesar di Asia Tenggara dan terbesar ke-17 di dunia pada tahun 2022. Meski demikian, satu dari lima anak di bawah dua tahun di negeri ini mengalami kurang gizi kronis. Angka stunting (anak dengan ukuran tinggi kurang dari standar) di Indonesia mencapai 21,6% pada tahun 2022, sebuah angka tertinggi kedua di ASEAN setelah Timor Leste (Nada Naurah, 2023). Masalah ini masih menjadi masalah kesehatan utama yang dihadapi Indonesia

Berdasarkan data survey status gizi nasional (SSGI) tahun 2022, prevalensi stunting di Indonesia diangka 21,6%. Jumlah ini menurun dibandingkan tahun sebelumnya yaitu 24,4%. Walaupun menurun, angka tersebut masih tinggi, mengingat target prevalensi stunting di tahun 2024 sebesar 14% standar WHO di bawah 20% (Kemenkes, 2023). Tingginya angka kejadian stunting menunjukkan bahwa banyak anak mengalami kekurangan gizi di Indonesia. Hal ini dapat mempengaruhi kualitas generasi kedepannya

Provinsi Sulawesi Selatan menurut SSGI yang dikeluarkan Kementerian Kesehatan tahun 2021 prevalensi stunting mencapai 27,4%, sedangkan pada tahun 2022 mencapai 27,2% terjadi penurunan 0,2% (Kemendagri, 2023).

Berdasarkan hasil pengukuran balita periode Februari 2023 jumlah balita yang berstatus stunting adalah sebanyak 47.246 atau sekitar 8,1% dari total balita yang diukur sebanyak 583.074, tercatat bahwa angka prevalensi stunting tertinggi yaitu Kabupaten Selayar (19,2%) Kabupaten Enrekang (19,1%), Jeneponto (17,0%), Tana Toraja (15,7%) dan Toraja Utara (15,3%) serta Kabupaten Maros (11,1) merupakan enam daerah dengan persentase tertinggi di Provinsi Sulawesi Selatan (Kemendagri, 2023).

Faktor-faktor terjadinya stunting yaitu usia ibu saat hamil, pekerjaan ibu dan pendapatan keluarga. Riwayat kehamilan ibu seperti Riwayat Anemia, dan Kekurangan Energi Konik (KEK) juga menjadi faktor terjadinya stunting selain pemberian Air Susu Ibu (ASI) eksklusif dan riwayat Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) serta ekonomi keluarga (Wiyogowati, 2012). Selain itu, rendahnya akses terhadap pelayanan kesehatan selama kehamilan (ANC) termasuk akses sanitasi keluarga menjadi salah satu faktor yang sangat mempengaruhi pertumbuhan anak.

Kehamilan di bawah usia 20 tahun dapat menimbulkan banyak permasalahan karena bisa mempengaruhi organ tubuh seperti rahim, bahkan bayi bisa prematur dan berat lahir kurang. Hal ini disebabkan karena wanita yang hamil muda belum bisa memberikan suplai makanan dengan baik dari tubuhnya ke janin di dalam rahimnya (Marmi & Rahardjo Kuku, 2012). Selanjutnya faktor pendapatan mempunyai pengaruh yang kuat terhadap status gizi seseorang, karena setiap peningkatan pendapatan pada umumnya mempunyai dampak langsung terhadap status gizi penduduk. Pendapatan merupakan faktor yang paling menentukan kualitas dan kuantitas pangan, apabila pendapatan suatu keluarga mencukupi maka akan mempengaruhi tumbuh kembang anak karena orang tua dapat mencukupi segala kebutuhan anak baik primer maupun sekunder (Kusuma, 2022).

Pekerjaan orang tua berkaitan dengan pendapatan keluarga, sehingga bisa dikatakan bahwa jenis pekerjaan juga bisa menentukan seseorang untuk memenuhi kebutuhan gizi keluarga. Ibu yang bekerja memiliki waktu yang lebih sedikit untuk mengasuh anaknya dibandingkan ibu yang tidak bekerja, sehingga akan berpengaruh pada kualitas perawatan anak sehingga mempengaruhi status gizi anak. Ibu yang bekerja dengan jam kerja pagi sampai sore maka ibu tidak mempunyai banyak waktu untuk memperhatikan makanan dan kebutuhan nutrisi anaknya (Marfuah et al., 2022).

Dalam Penelitian Darmawan dkk (2022), hasil memperlihatkan bahwa riwayat kunjungan ANC memiliki hubungan dengan kejadian stunting ( $p= 0,044$ ), menunjukkan bahwa adanya hubungan yang kuat antara frekuensi kunjungan *antenatal care* dengan stunting. Kondisi bayi dalam kandungan sampai berumur 2 tahun merupakan periode kritis perkembangan bayi. Jika dalam periode ini tidak dimanfaatkan dengan baik akan berdampak dengan baik dalam tumbuh kembang bayi. Salah satu hal yang dapat dilakukan di masa ini adalah dengan melakukan ANC sehingga tumbuh kembang bayi dapat diketahui dengan baik.

ANC yang dilakukan secara teratur dapat mendeteksi lebih banyak kondisi awal kehamilan yang berisiko tinggi seperti anemia dan riwayat Kekurangan Energi Kronik (KEK) yang juga menjadi faktor risiko stunting. Penelitian Mulyasari dkk (2022), menunjukkan bahwa Faktor risiko di 1000 hari pertama kehidupan yang dapat meningkatkan insidensi stunting adalah riwayat anemia di trimester III kehamilan.

Sedangkan Penelitian yang dilaksanakan di Kecamatan Conggeang Kabupaten Sumedang menunjukkan hasil dimana terdapat hubungan antara kadar hemoglobin ibu hamil trimester 1 dengan kejadian stunting pada balita (Aryanto dkk, 2020). Selain itu, Kadar hemoglobin yang rendah pada ibu hamil pada trimester kedua dapat menyebabkan pertumbuhan janin terhambat dalam hal ini pertumbuhan kecil atau panjang. (Mulyati dkk, 2018).

KEK pada ibu hamil yang diukur dengan menggunakan ukuran Lingkar Lengan Atas (LILA) berhubungan dengan panjang bayi lahir yang stunting ( $r=0,597$ ;  $p=0,001$ ) (Ruchayati, 2012). Berbeda dengan penelitian yang dilakukan di Kabupaten Boyolali menemukan hasil tidak adanya hubungan antara ibu hamil KEK dengan balita stunting, karena ibu hamil KEK memiliki rata-rata LILA yang mendekati nilai 23 cm (Prabandari et al., 2016) , hasil penelitian di Yogyakarta juga menunjukkan tidak adanya hubungan antara ibu hamil KEK dengan anak stunting usia 6-23 bulan, hal ini terjadi karena di daerah penelitian tersebut ibu hamil memiliki kesadaran yang minimal 4 kali untuk memeriksakan kehamilannya (Warsini et al., 2016b)

Berat bayi lahir rendah (BBLR) berhubungan dengan malnutrisi seperti stunting pada balita (Najahah dkk., 2013). Hal ini karena bayi yang lahir dengan berat lahir rendah rentan terinfeksi penyakit seperti diare dan infeksi saluran pernapasan yang mengakibatkan gangguan pertumbuhan, perkembangan dan kesehatan pada balita dan juga saat dewasa. Berat bayi lahir rendah yaitu berat lahir kurang dari 2500 gram memiliki risiko lebih besar mengalami stunting pada anak umur 6-24 bulan jika dibandingkan dengan anak yang lahir dengan berat badan normal (OR= 3,26; 95% CI 1,46-7,31)(Lestari et al., 2014). Anak umur 6-23 bulan dengan status gizi stunting berisiko 4 kali saat lahir memiliki berat lahir rendah (BBLR) (Lestari et al., 2014). ASI sangat berperan dalam pemenuhan nutrisi bayi. Konsumsi ASI juga dapat meningkatkan kekebalan tubuh bayi sehingga mampu menurunkan risiko penyakit infeksi. Sampai usia 6 bulan, bayi direkomendasikan hanya mengonsumsi Air Susu Ibu (ASI) eksklusif (Kemenkes, 2023). WHO mengestimasi bahwa sebesar 50% masa kanak-kanak yang kekurangan gizi dikaitkan dengan sanitasi yang buruk (Prüss-Üstün et al., 2008). Ruang lingkup kebersihan lingkungan meliputi lingkungan rumah, sarana air bersih dan air minum, sarana jamban keluarga, serta saluran pembuangan air limbah (SPAL), pengelolaan sampah, lantai rumah, pencahayaan, dan perilaku *hygiene* (Sriyani et al., 2020).

Tanralili merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Maros dengan prevalensi kejadian stunting yang meningkat tiap tahun. Menurut data E-PPGBM

Puskesmas Tanralili Tahun 2022, stunting di wilayah kerja Puskesmas Tanralili mengalami fluktuatif dimana prevalensi tahun 2019 sebesar 9,3%, 11,7% pada tahun 2020, 8,09% tahun 2021, dan meningkat 12,5% pada Februari 2022 (E-PPGBM Puskesmas Tanralili, 2022). Menurut Profil Kesehatan Kabupaten Maros Tahun 2020 menunjukkan bahwa Kecamatan Tanralili menduduki peringkat ketiga dengan persentase bayi dengan berat badan lahir rendah terbanyak di Kabupaten Maros sebesar 6,5% tahun 2020. Dari tahun 2018 hingga tahun 2020 terjadi peningkatan cakupan K1 dan K4 di Kabupaten Maros dengan capaian K4 tertinggi di Kecamatan Tanralili yaitu sebesar 101,1%. Jumlah ibu hamil anemia di wilayah kecamatan Tanralili tahun 2022 sebesar 216 kasus (15,78%) dan jumlah ibu hamil KEK sebanyak 129 kasus (9,42%). Cakupan bayi mendapat ASI eksklusif wilayah Puskesmas Tanralili tahun 2022 sebesar 66,67%. Angka tersebut sudah melebihi target nasional sebesar 50%, namun hal ini menandakan bahwa masih banyak anak yang belum mendapatkan ASI Eksklusif di wilayah Kecamatan Tanralili (Puskesmas Tanralili, 2022)

Penelitian Febriyanti (2023) menunjukkan bahwa ada hubungan berat badan lahir rendah dan penyakit infeksi dengan kejadian stunting pada usia toddler di Puskesmas Tanralili Kabupaten Maros. Begitupun dengan penelitian Pawenrusi (2022) yang menemukan bahwa ada hubungan BBLR, ASI eksklusif, dan pendapatan keluarga dengan kejadian stunting pada balita di wilayah kerja Puskesmas Tanralili Kabupaten Maros. Hal ini menandakan bahwa stunting pada balita masih menjadi masalah kesehatan utama di Kabupaten Maros khususnya di wilayah Kecamatan Tanralili.

## **1.2 Rumusan masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

- 1.2.1 Apakah usia ibu merupakan faktor risiko terhadap kejadian stunting pada anak usia 6-23 bulan di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros?
- 1.2.2 Apakah pekerjaan ibu merupakan faktor risiko terhadap kejadian stunting pada anak usia 6-23 bulan di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros?
- 1.2.3 Apakah pendapatan keluarga merupakan faktor risiko terhadap kejadian stunting pada anak usia 6-23 bulan di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros?
- 1.2.4 Apakah riwayat ANC merupakan faktor risiko terhadap kejadian stunting pada anak usia 6-23 bulan di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros?
- 1.2.5 Apakah anemia saat kehamilan merupakan faktor risiko terhadap kejadian stunting pada anak usia 6-23 bulan di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros?
- 1.2.6 Apakah KEK saat kehamilan merupakan faktor risiko terhadap kejadian stunting di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros?

- 1.2.7 Apakah berat badan lahir anak merupakan faktor risiko terhadap kejadian stunting pada anak usia 6-23 bulan di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros?
- 1.2.8 Apakah pemberian ASI eksklusif merupakan faktor risiko terhadap kejadian stunting pada anak usia 6-23 bulan di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros?
- 1.2.9 Apakah sanitasi rumah tangga merupakan faktor risiko terhadap kejadian stunting pada anak usia 6-23 bulan di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros?
- 1.2.10 Apakah faktor risiko yang dominan terhadap kejadian stunting pada anak usia 6-23 bulan di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros?

### **1.3 Tujuan penelitian**

#### 1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui faktor risiko kejadian stunting pada Balita usia 6-23 Bulan di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros.

#### 1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Menilai faktor risiko usia ibu saat hamil terhadap kejadian stunting pada anak usia 6-23 bulan di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros.
- b. Menilai faktor risiko pekerjaan ibu terhadap kejadian stunting pada anak usia 6-23 bulan di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros.
- c. Menilai faktor risiko pendapatan keluarga terhadap kejadian stunting pada anak usia 6-23 bulan di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros.
- d. Menilai faktor risiko riwayat ANC selama kehamilan terhadap kejadian stunting pada anak usia 6-23 bulan di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros.
- e. Menilai faktor risiko riwayat anemia saat kehamilan terhadap kejadian stunting pada anak usia 6-23 bulan di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros.
- f. Menilai faktor risiko KEK saat kehamilan terhadap kejadian stunting pada anak usia 6-23 bulan di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros.
- g. Menilai faktor risiko Berat Badan Lahir Anak terhadap kejadian stunting pada anak usia 6-23 bulan di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros.
- h. Menilai faktor risiko pemberian ASI Eksklusif terhadap kejadian stunting pada anak usia 6-23 bulan di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros.
- i. Menilai faktor risiko sanitasi rumah tangga terhadap kejadian stunting pada anak usia 6-23 bulan di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros.

- j. Menilai faktor risiko kejadian stunting yang paling dominan pada anak usia 6-23 bulan di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1 Manfaat Ilmiah**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya khasanah ilmu pengetahuan dan menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya.

##### **1.4.2 Manfaat Institusi**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu sumber informasi bagi instansi yang terkait seperti Dinas Kesehatan dan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan kebijakan bagi penyelenggara program yang berkaitan dengan penelitian ini.

##### **1.4.3 Manfaat Praktis**

Merupakan suatu pengalaman ilmiah yang sangat berharga bagi peneliti dalam pengembangan wawasan ilmu pengetahuan dan informasi khususnya tentang masalah gizi masyarakat dan upaya penanggulangan yang tepat dalam menurunkan kejadian stunting.

##### **1.4.4 Manfaat Masyarakat**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi kepada masyarakat mengenai strategi pengendalian stunting.

#### **1.5 Tinjauan Pustaka**

##### **1.5.1 Tinjauan Umum tentang Stunting**

###### **a. Pengertian Stunting**

Stunting atau pendek atau yang sering disebut kerdil merupakan kondisi gagal tumbuh pada anak usia di bawah lima tahun (balita) akibat kekurangan gizi kronis dan infeksi berulang terutama pada periode 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK), yaitu dari janin hingga anak berusia 23 bulan. Anak tergolong stunting apabila panjang badan atau tinggi badannya berada di bawah minus dua standar deviasi panjang atau tinggi anak seumurnya (Sekretariat Wakil Presiden RI, 2018). Stunting dan kekurangan gizi lainnya yang terjadi pada 1.000 HPK tidak hanya menyebabkan hambatan pertumbuhan fisik dan meningkatkan kerentanan terhadap penyakit, tetapi juga mengancam perkembangan kognitif yang akan berpengaruh pada tingkat kecerdasan saat ini dan produktifitas anak di masa dewasanya (Kementerian Kesehatan RI, 2021)

###### **b. Penyebab Stunting**

Mengacu pada teori dan konsep WHO yang telah dimodifikasi oleh (Stewart et al., 2013) dalam kerangka konsekuensi, penyebab dan kontekstual stunting yang diklasifikasikan menjadi lima faktor yang berkontribusi terhadap kejadian stunting, yaitu : faktor rumah tangga dan keluarga, faktor makanan pendamping asi yang tidak memadai, faktor praktek

pemberian ASI yang tidak memadai, faktor penyakit infeksi dan faktor sosial dan masyarakat.

c. Dampak Stunting

Stunting menyebabkan organ tubuh tidak tumbuh dan berkembang secara optimal. Dampak jangka pendek dari stunting yaitu, menyebabkan gagal tumbuh, hambatan perkembangan kognitif dan motorik, dan tidak optimalnya ukuran fisik tubuh serta gangguan metabolisme. Sedangkan dampak jangka panjang, stunting menyebabkan menurunnya kapasitas intelektual. Gangguan struktur dan fungsi saraf dan sel-sel otak yang bersifat permanen dan menyebabkan penurunan kemampuan menyerap pelajaran di usia sekolah yang akan berpengaruh pada produktifitasnya saat dewasa, gangguan pertumbuhan dan meningkatkan risiko penyakit tidak menular (Sekretariat Wakil Presiden RI, 2018).

d. Pencegahan Stunting

Berdasarkan (Permenkes, 2016) Upaya Penurunan Prevalensi Balita Pendek (Stunting) Dalam rangka menurunkan prevalensi balita pendek (stunting), dilakukan kegiatan sebagai berikut.

1) Ibu Hamil dan Bersalin:

- a) Intervensi pada 1000 hari pertama kehidupan anak.
- b) Mengupayakan jaminan mutu ante natal care (ANC) terpadu.
- c) Meningkatkan persalinan di fasilitas kesehatan.
- d) Menyelenggarakan program pemberian makanan tinggi kalori, protein, dan mikronutrien (TKPM).
- e) Deteksi dini penyakit (menular dan tidak menular).
- f) Pemberantasan kecacingan.
- g) Meningkatkan transformasi Kartu Menuju Sehat ke dalam Buku KIA.
- h) Menyelenggarakan konseling Inisiasi Menyusui Dini (IMD) dan ASI eksklusif.
- i) Penyuluhan dan pelayanan KB.

2) Balita:

- a) Pemantauan pertumbuhan balita.
- b) Menyelenggarakan kegiatan Pemberian Makanan Tambahan (PMT) untuk balita.
- c) Menyelenggarakan simulasi dini perkembangan anak.
- d) Memberikan pelayanan kesehatan yang optimal.

3) Anak Usia Sekolah:

- a) Melakukan revitalisasi Usaha Kesehatan Sekolah (UKS).
- b) Memperkuat kelembagaan Tim Pembina UKS.
- c) Menyelenggarakan Program Gizi Anak Sekolah

- (PROGAS).
- d) Memberlakukan sekolah sebagai kawasan bebas rokok dan narkoba.
- 4) Remaja:
- a) Meningkatkan penyuluhan untuk perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS), pola gizi seimbang, tidak merokok, dan mengonsumsi narkoba.
  - b) Pendidikan kesehatan reproduksi.
- 5) Dewasa Muda:
- a) Penyuluhan dan pelayanan keluarga berencana (KB).
  - b) Deteksi dini penyakit (menular dan tidak menular).
  - c) Meningkatkan penyuluhan untuk PHBS, pola gizi seimbang, tidak merokok/mengonsumsi narkoba.
- e. Pengukuran Stunting

Pendek dan sangat pendek adalah status gizi yang didasarkan pada indeks Panjang Badan menurut Umur (PB/U) yang merupakan padanan istilah *stunted* (pendek) dan *severely stunted* (sangat pendek). Ukuran panjang badan (PB) digunakan untuk anak umur 0 sampai 24 bulan yang diukur telentang. Bila anak umur 0 sampai 24 bulan diukur berdiri, maka hasil pengukurannya dikoreksi dengan menambahkan 0,7 cm (Permenkes, 2020). Istilah panjang badan digunakan untuk anak yang diukur dengan cara berbaring (belum bisa berdiri). Anak yang berusia 0-2 tahun diukur dengan ukuran panjang badan. Alat ukur yang digunakan adalah infantometer dan harus mempunyai ketelitian 0,1 cm (Par'i Holil M et al., 2017).

Pengukuran panjang badan dilakukan dengan menggunakan infantometer. Subjek dalam posisi terlentang dengan benar, wajah menghadap ke atas, dengan kepala dan tubuh sejajar dengan sumbu papan pengukur panjang. Kedua bahu harus rapat dengan permukaan papan. Satu pemeriksa berada di bagian kepala subjek menjaga kepala subjek agar tidak bergerak dan tetap menempel dipermukaan atas alat. Pemeriksa kedua berdiri di sisi subjek dengan memegang kedua lutut subjek dalam posisi lurus, tanpa menggunakan alas kaki dengan telapak kaki lurus ke atas. Tarik papan penggeser sampai menempel dipermukaan telapak kaki hingga tumit. Baca hasil pengukuran pada melimeter terdekat. Untuk menilai status gizi baduta maka angka panjang badan setiap baduta dikonversikan ke dalam bentuk nilai terstandar (Z-score) baku antropometri balita dengan menggunakan tabel standar antropometri penilaian status gizi anak usia 0 – 60 bulan berdasarkan jenis kelamin sesuai Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri

Anak. Selanjutnya berdasarkan nilai Z-score masing-masing indikator tersebut ditentukan status gizi balita.

**Tabel 1.** Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak

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 s/d <-2 SD
	Normal	-2 SD s/d +3 SD
	Tinggi	> + 3 SD

Sumber : (Permenkes, 2020)

**Tabel 2.** 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
7	62,7	64,8	67,0	69,2	71,3	73,5	75,7
8	64,0	66,2	68,4	70,6	72,8	75,0	77,2
9	65,2	67,5	69,7	72,0	74,2	76,5	78,7
10	66,4	68,7	71,0	73,3	75,6	77,9	80,1
11	67,6	69,9	72,2	74,5	76,9	79,2	81,5
12	68,6	71,0	73,4	75,7	78,1	80,5	82,9
13	69,6	72,1	74,5	76,9	79,3	81,8	84,2
14	70,6	73,1	75,6	78,0	80,5	83,0	85,5
15	71,6	74,1	76,6	79,1	81,7	84,2	86,7
16	72,5	75,0	77,6	80,2	82,8	85,4	88,0
17	73,3	76,0	78,6	81,2	83,9	86,5	89,2
18	74,2	76,9	79,6	82,3	85,0	87,7	90,4
19	75,0	77,7	80,5	83,2	86,0	88,8	91,5
20	75,8	78,6	81,4	84,2	87,0	89,8	92,6
21	76,5	79,4	82,3	85,1	88,0	90,9	93,8
22	77,2	80,2	83,1	86,0	89,0	91,9	94,9
23	78,0	81,0	83,9	86,9	89,9	92,9	95,9
24*	78,7	81,7	84,8	87,8	90,9	93,9	97,0

Keterangan: \*Pengukuran panjang badan dilakukan dalam keadaan anak telentang

Sumber : (Permenkes, 2020)

**Tabel 3.** Standar Panjang Badan menurut Umur (PB/U) Anak Perempuan Umur 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
7	60,3	62,7	65,0	67,3	69,6	71,9	74,2
8	61,7	64,0	66,4	68,7	71,1	73,5	75,8
9	62,9	65,3	67,7	70,1	72,6	75,0	77,4
10	64,1	66,5	69,0	71,5	73,9	76,4	78,9
11	65,2	67,7	70,3	72,8	75,3	77,8	80,3
12	66,3	68,9	71,4	74,0	76,6	79,2	81,7
13	67,3	70,0	72,6	75,2	77,8	80,5	83,1
14	68,3	71,0	73,7	76,4	79,1	81,7	84,4
15	69,3	72,0	74,8	77,5	80,2	83,0	85,7
16	70,2	73,0	75,8	78,6	81,4	84,2	87,0
17	71,1	74,0	76,8	79,7	82,5	85,4	88,2
18	72,0	74,9	77,8	80,7	83,6	86,5	89,4
19	72,8	75,8	78,8	81,7	84,7	87,6	90,6
20	73,7	76,7	79,7	82,7	85,7	88,7	91,7
21	74,5	77,5	80,6	83,7	86,7	89,8	92,9
22	75,2	78,4	81,5	84,6	87,7	90,8	94,0
23	76,0	79,2	82,3	85,5	88,7	91,9	95,0
24*	76,7	80,0	83,2	86,4	89,6	92,9	96,1

Keterangan: \*Pengukuran panjang badan dilakukan dalam keadaan anak telentang

Sumber : (Permenkes, 2020)

### 1.5.2 Tinjauan tentang Karakteristik Ibu dengan Kejadian Stunting

#### a. Usia Ibu Saat Hamil

Usia adalah umur individu yang dihitung mulai saat dilahirkan sampai berulang tahun. Usia ibu saat hamil yang tidak berisiko berkisar antara 20-35 tahun, sedangkan usia ibu saat hamil yang berisiko 35 tahun (Ariati, 2019). Penyebab kematian maternal dari faktor reproduksi diantaranya adalah *maternal age* atau usia ibu. Dalam kurun reproduksi sehat dikenal bahwa usia aman untuk kehamilan dan persalinan adalah 20 tahun sampai dengan 35 tahun. Kematian maternal pada wanita hamil dan melahirkan pada usia di bawah 20 tahun ternyata dua sampai lima kali lebih tinggi dari pada kematian maternal yang terjadi pada usia 20 sampai 29 tahun. Kematian maternal meningkat kembali sesudah usia 30 sampai 35 tahun (Prawirohardjo, 2011)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Wemakor et al., 2018) di Ghana, usia ibu memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian stunting pada balita. Balita dari ibu yang masih remaja memiliki risiko delapan kali mengalami stunting dibandingkan dengan ibu yang cukup umur untuk mengandung dan melahirkan.

Balita stunting lebih banyak berasal dari kelompok ibu yang berumur berisiko (< 20 tahun dan >35 tahun) yaitu sebesar 46,7 % dibandingkan dengan kelompok ibu yang berumur ideal (16,9%). Usia ibu yang terlalu muda (<20 tahun) dan terlalu tua (35 tahun) memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian stunting dan berisiko empat kali lebih tinggi memiliki keturunan stunting dibandingkan dengan ibu usia ideal (20-35 tahun) (Manggala et al., 2018). Kehamilan di bawah usia 20 tahun dapat menimbulkan banyak permasalahan karena bisa mempengaruhi organ tubuh seperti rahim, bahkan bayi bisa prematur dan berat lahir kurang. Hal ini disebabkan karena wanita yang hamil muda belum bisa memberikan suplai makanan dengan baik dari tubuhnya ke janin di dalam rahimnya (Marmi & Rahardjo Kukuh, 2012).

Kehamilan di usia muda atau remaja (di bawah usia 20 tahun) akan mengakibatkan rasa takut terhadap kehamilan dan persalinan, hal ini dikarenakan pada usia tersebut ibu mungkin belum siap untuk mempunyai anak dan alat-alat reproduksi ibu belum siap untuk hamil (Prawirohardjo, 2011). Umur pada waktu hamil sangat berpengaruh pada kesiapan ibu untuk menerima tanggung jawab sebagai seorang ibu sehingga kualitas SDM makin meningkat dan kesiapan untuk menyehatkan generasi penerus dapat terjamin. Kehamilan di usia tua (di atas 35 tahun) akan menimbulkan kecemasan terhadap kehamilan dan persalinan serta alat-alat reproduksi ibu terlalu tua untuk hamil (Prawirohardjo, 2011).

b. Riwayat Pendidikan Ibu

Pendidikan berarti bimbingan yang diberikan seseorang terhadap perkembangan orang lain menuju ke arah cita-cita tertentu yang menentukan manusia untuk berbuat dan mengisi kehidupan untuk mencapai keselamatan dan kebahagiaan. Pendidikan diperlukan untuk mendapatkan informasi misalnya hal-hal yang menunjang kesehatan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup. Pendidikan dapat mempengaruhi seseorang termasuk juga perilaku seseorang akan pola hidup terutama dalam memotivasi untuk berperan serta dalam pembangunan, pada umumnya makin tinggi pendidikan seseorang makin mudah menerima informasi (Notoatmodjo, 2014).

Jenjang pendidikan adalah tahapan pendidikan yang ditetapkan berdasarkan tingkat perkembangan peserta didik, tujuan yang akan dicapai, dan kemampuan yang dikembangkan. Jenjang pendidikan formal di Indonesia terdiri atas

1) Pendidikan dasar

Pendidikan dasar merupakan jenjang pendidikan yang melandasi jenjang pendidikan menengah. Pendidikan dasar berbentuk Sekolah Dasar (SD) dan Madrasah Ibtidaiyah (MI) atau bentuk lain yang sederajat serta Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Madrasah Tsanawiyah (MTs), atau bentuk lain yang sederajat.

2) Pendidikan Menengah

Pendidikan Menengah merupakan lanjutan pendidikan dasar. Pendidikan menengah terdiri atas pendidikan menengah umum dan pendidikan menengah Madrasah Aliyah (MA), Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), dan Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK), atau bentuk lain yang sederajat.

3) Pendidikan Tinggi

Pendidikan tinggi merupakan jenjang pendidikan setelah pendidikan menengah yang mencakup program pendidikan diploma, sarjana, magister, spesialis, dan doktor yang diselenggarakan oleh perguruan tinggi (Perpres RI, 2003)

Balita dengan ibu yang tidak menyelesaikan pendidikan dasar memiliki risiko mengalami stunting sebesar 1,67 kali dibandingkan ibu yang menyelesaikan sekolah menengah atas. Faktor risiko ibu yang tidak menyelesaikan pendidikan dasar memiliki pengaruh terhadap kejadian stunting pada balita di Indonesia (Apriluana & Fikawati, 2018).

Tingkat pendidikan yang lebih tinggi akan memudahkan seseorang atau masyarakat untuk menyerap informasi dan mengimplementasikannya dalam perilaku dan gaya hidup sehari-hari dalam hal kesehatan dan gizi, khususnya pendidikan wanita juga menyatakan bahwa peningkatan pendidikan akan meningkatkan pengetahuan kesehatan gizi yang selanjutnya akan menimbulkan sikap dan perilaku positif (A. Rahayu et al., 2014)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Wanimbo & Wartiningih, 2020), balita stunting lebih banyak berasal dari kelompok ibu yang berpendidikan tinggi yaitu 66,7 % dibandingkan dengan ibu yang berpendidikan rendah dan tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan ibu dengan kejadian stunting. Ada beberapa orang tua walaupun memiliki tingkat pendidikan tinggi, namun kemampuan untuk mengaplikasikan ilmu dan pengetahuan yang ia peroleh tidak terwujud. Kemampuan seseorang untuk

menyusun hidangan tidak diturunkan dari orang tua, tetapi melalui proses belajar dan kebiasaan yang secara terus menerus dilakukan (A. Rahayu et al., 2014)

c. Pekerjaan Ibu

Pekerjaan merupakan mata pencaharian apa yang dijadikan pokok kehidupan, sesuatu yang dilakukan untuk mendapatkan nafkah. Lamanya seseorang bekerja sehari-hari pada umumnya adalah 6-8 jam (sisa 16-18 jam) digunakan untuk kehidupan dalam keluarga, masyarakat, istirahat, tidur, dan lain sebagainya. Dalam seminggu, seseorang mampu bekerja dengan baik selama 40- 50 jam, dimana dalam hal ini seseorang mampu bekerja selama 5-6 hari kerja dalam waktu 1 minggu. Hal tersebut sesuai dengan pasal 12 ayat 1 UndangUndang Tenaga Kerja No. 14 Tahun 1986 (Kepres, 1969).

Peran ibu dalam keluarga sangatlah penting yaitu sebagai pengasuh anak dan pengatur konsumsi pangan anggota keluarga, juga berperan dalam usaha perbaikan gizi keluarga terutama untuk meningkatkan status gizi bayi dan anak. Menurut Rahayu dalam Mandiangan (2023), para ibu yang setelah melahirkan bayinya kemudian langsung bekerja dan harus meninggalkan bayinya dari pagi sampai sore akan membuat bayi tersebut tidak mendapatkan ASI. Sedangkan pemberian pengganti ASI maupun makanan tambahan tidak dilakukan dengan semestinya. Hal ini menyebabkan asupan gizi pada bayinya menjadi buruk dan bisa berdampak pada status gizi bayinya.

Penelitian yang dilakukan (Utina et al., 2012) menyebutkan bahwa, terdapat hubungan antara status bekerja ibu dengan status gizi anak berdasarkan indeks TB/U. Ibu yang bekerja harus sering meninggalkan keluarga, sehingga berdampak pada pola makan serta pola asuh anak-anak. Hal ini pada akhirnya berpengaruh terhadap kecukupan gizi dalam keluarga, terutama anak balita yang memerlukan asupan gizi optimal untuk pertumbuhannya. Sebaliknya, pada ibu yang tidak bekerja atau hanya sebagai ibu rumah tangga memiliki peluang yang cukup baik dalam mengasuh dan merawat anaknya (Wahdah et al., 2015)

Berdasarkan hasil penelitian lain yang dilakukan oleh (Mentari & Hermansyah, 2018), balita stunting lebih banyak berasal dari kelompok ibu yang tidak bekerja yaitu 31,9 % dibandingkan dengan ibu yang bekerja (31%) dan status tidak stunting lebih banyak pada anak dengan ibu yang bekerja. Berdasarkan hasil analisis tidak terdapat hubungan yang bermakna antara status pekerjaan ibu terhadap status stunting.

d. Pendapatan keluarga

Menurut (Kartikahadi et al., 2012) pendapatan adalah penghasilan (*income*) adalah kenaikan manfaat ekonomi selama satu periode akuntansi dalam bentuk pemasukan atau penambahan aset atau penurunan kewajiban yang mengakibatkan kenaikan ekuitas yang tidak berasal dari kontribusi penanam modal. Besarnya pendapatan yang diperoleh atau diterima rumah tangga dapat menggambarkan kesejahteraan suatu masyarakat.

Pengeluaran rumah tangga dapat dibedakan menurut pengeluaran makanan dan bukan makanan, dimana menggambarkan bagaimana penduduk mengalokasikan kebutuhan rumah tangganya. Pengeluaran untuk konsumsi makanan dan bukan makanan berkaitan erat dengan tingkat pendapatan masyarakat. Di Negara yang sedang berkembang, pemenuhan kebutuhan makanan masih menjadi prioritas utama, dikarenakan untuk memenuhi kebutuhan gizi (A. Rahayu, Yulidasari, dkk., 2018).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Asrianti dkk., (2019) diperoleh hasil bahwa balita stunting lebih banyak berasal dari kelompok dengan tingkat pendapatan keluarga menengah ke bawah dibandingkan dengan pendapatan keluarga menengah ke atas. Pendapatan keluarga menengah ke bawah memiliki risiko empat kali lebih besar untuk memiliki balita stunting daripada keluarga dengan pendapatan menengah ke atas. Hasil penelitian lain juga menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara status ekonomi keluarga dengan kejadian stunting (Asrianti et al., 2019).

Orang tua dengan pendapatan keluarga yang memadai akan memiliki kemampuan untuk menyediakan semua kebutuhan primer dan sekunder anak. Keluarga dengan status ekonomi yang baik juga memiliki akses pelayanan kesehatan yang lebih baik. Anak pada keluarga dengan status ekonomi rendah cenderung mengkonsumsi makanan dalam segi kuantitas, kualitas, serta variasi yang kurang. Status ekonomi yang tinggi membuat seseorang memilih dan membeli makanan yang bergizi dan bervariasi (Setiawan & Machmud, 2018)

Menurut (Ibrahim et al., 2015) menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat pendapatan dengan kejadian stunting pada anak. Keluarga dengan pendapatan rendah, biasanya mengkonsumsi makanan yang lebih murah dan menu yang kurang bervariasi, sebaliknya pendapatan tinggi umumnya mengkonsumsi makanan yang lebih tinggi harganya, tetapi penghasilan yang tinggi tidak menjamin tercapainya gizi yang baik.

Pendapatan yang tinggi tidak selamanya meningkatkan konsumsi zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh, tetapi kenaikan pendapatan akan menambah kesempatan untuk memilih bahan makanan dan meningkatkan konsumsi makanan yang disukai meskipun makanan tersebut tidak bergizi tinggi. Terdapat keluarga dengan pendapatan tinggi kurang baik dalam mengatur belanja keluarga, mereka membeli pangan dalam jumlah sedikit serta mutu yang kurang, sehingga dapat mempengaruhi keadaan gizi anak.

### 1.5.3 Tinjauan tentang Riwayat Kehamilan Ibu dengan Kejadian Stunting

#### a. Pemeriksaan Kehamilan atau *Antenatal Care* (ANC)

*Antenatal care* (ANC) adalah pelayanan kesehatan yang diberikan tenaga kesehatan profesional (dokter spesialis, kebidanan, dokter umum, bidan, dan perawat) kepada ibu hamil selama masa kehamilan sesuai dengan standar pelayanan antenatal yang diterapkan dalam Standar Pelayanan Kebidanan (SPK). Kunjungan pelayanan antenatal sebaiknya dilakukan paling sedikit 4 (empat) kali selama kehamilan, dengan ketentuan waktu yakni: 1 kali pada trimester 1, 1 kali pada trimester 2 dan 2 kali pada trimester 3 (Kemenkes RI, 2018a).

Kepatuhan ibu hamil dalam melakukan kunjungan *Antenatal Care* (ANC) dipengaruhi oleh faktor usia, tingkat pendidikan, pekerjaan, paritas, pengetahuan, sikap, jarak tempat tinggal, penghasilan keluarga, sarana media informasi, dukungan suami, dukungan keluarga, serta dukungan dari petugas kesehatan.

Tujuan pelayanan ANC Tujuan pelayanan ANC adalah untuk mempersiapkan persalinan dan kelahiran dengan mencegah, mendeteksi, dan mengatasi masalah kesehatan selama kehamilan yang memengaruhi ibu hamil dan janinnya, meliputi komplikasi kehamilan itu sendiri, kondisi yang mungkin dapat membahayakan kehamilan ibu, serta efek dari gaya hidup yang tidak sehat. Menurut Permenkes (2014) Nomor 97 tahun 2014 pasal 2 mengenai Pengaturan Pelayanan Kesehatan Masa Sebelum Hamil, Masa Hamil, Persalinan, dan Masa Sesudah Melahirkan, Penyelenggaraan Pelayanan Kontrasepsi, serta Pelayanan Kesehatan Seksual bertujuan untuk:

- 1) Menjamin kesehatan ibu sehingga mampu melahirkan generasi yang sehat dan berkualitas;
- 2) Mengurangi angka kesakitan dan angka kematian ibu dan bayi baru lahir;
- 3) Menjamin tercapainya kualitas hidup dan pemenuhan hak-hak reproduksi; dan
- 4) Mempertahankan dan meningkatkan kualitas pelayanan

kesehatan ibu dan bayi baru lahir yang bermutu, aman, dan bermanfaat sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Akibat yang mungkin terjadi apabila tidak melakukan kunjungan kehamilan yaitu ibu tidak dapat mengetahui keadaan janin yang ada di dalam kandungan, tidak dapat mengetahui perkembangan janin, dan tidak mengetahui pencegahan yang dilakukan apabila terjadi komplikasi dalam kehamilan. Dampak lainnya yaitu meningkatkan angka mortalitas dan morbiditas ibu, tidak terdeteksinya kelainan-kelainan kehamilan, dan kelainan fisik pada saat persalinan tidak dapat dideteksi secara dini (Mufdillah, 2009). Menurut Kemenkes RI (2020), saat ibu hamil melakukan kunjungan *Antenatal care* tenaga Kesehatan harus melakukan pemeriksaan antenatal terpadu dengan memberikan pelayanan yang berkualitas sesuai standar terdiri dari:

- 1) Timbang berat badan Penimbangan berat badan pada setiap kali kunjungan antenatal dilakukan untuk mendeteksi adanya gangguan pertumbuhan janin. Penambahan berat badan yang kurang dari 9 kilogram selama kehamilan atau kurang dari 1 kilogram setiap bulannya menunjukkan adanya gangguan pertumbuhan janin.
- 2) Ukur lingkaran lengan atas (LiLA). Pengukuran LiLA hanya dilakukan pada kontak pertama untuk skrining ibu hamil berisiko kurang energi kronis (KEK). Kurang energi kronis disini maksudnya ibu hamil yang mengalami kekurangan gizi dan telah berlangsung lama (beberapa bulan/tahun) dimana LiLA kurang dari 23,5 cm. Ibu hamil dengan KEK akan dapat melahirkan bayi berat lahir rendah (BBLR). Pengukuran LiLA juga merupakan pengukuran antropometri yang umum digunakan untuk mengetahui status gizi ibu saat hamil.
- 3) Ukur tekanan darah. Pengukuran tekanan darah pada setiap kali kunjungan antenatal dilakukan untuk mendeteksi adanya hipertensi (tekanan darah 140/90 mmHg) pada kehamilan dan preeklampsia (hipertensi disertai edema wajah dan atau tungkai bawah; dan atau *proteinuria*)
- 4) Ukur tinggi fundus uteri Pengukuran tinggi fundus pada setiap kali kunjungan antenatal dilakukan untuk mendeteksi pertumbuhan janin sesuai atau tidak dengan umur kehamilan. Jika tinggi fundus tidak sesuai dengan umur kehamilan, kemungkinan ada gangguan pertumbuhan janin. Standar pengukuran menggunakan pita pengukur setelah kehamilan 24 minggu.

- 5) Hitung Denyut Jantung Janin (DJJ)  
Penilaian DJJ dilakukan pada akhir trimester I dan selanjutnya setiap kali kunjungan antenatal. DJJ lambat kurang dari 120/menit atau DJJ cepat lebih dari 160/menit menunjukkan adanya gawat janin.
- 6) Tentukan presentasi janin;
- 7) Menentukan presentasi janin dilakukan pada akhir trimester II dan selanjutnya setiap kali kunjungan antenatal. Pemeriksaan ini dimaksudkan untuk mengetahui letak janin. Jika, pada trimester III bagian bawah janin bukan kepala, atau kepala janin belum masuk ke panggul berarti ada kelainan letak, panggul sempit atau ada masalah lain.
- 8) Beri imunisasi Tetanus Toksoid (TT)  
Untuk mencegah terjadinya tetanus neonatorum, ibu hamil harus mendapat imunisasi TT. Pada saat kontak pertama, ibu hamil diskriming status imunisasi TT-nya. Pemberian imunisasi TT pada ibu hamil, disesuaikan dengan status imunisasi ibu saat ini.
- 9) Beri tablet tambah darah (tablet besi),  
Untuk mencegah anemia gizi besi, setiap ibu hamil harus mendapat tablet zat besi minimal 90 tablet selama kehamilan diberikan sejak kontak pertama.
- 10) Periksa laboratorium (rutin dan khusus) Pemeriksaan laboratorium dilakukan pada saat antenatal meliputi:
  - a) Pemeriksaan golongan darah  
Pemeriksaan golongan darah pada ibu hamil tidak hanya untuk mengetahui jenis golongan darah ibu melainkan juga untuk mempersiapkan calon pendonor darah yang sewaktu-waktu diperlukan apabila terjadi situasi kegawatdaruratan.
  - b) Pemeriksaan kadar hemoglobin darah (Hb)  
Pemeriksaan kadar hemoglobin darah ibu hamil dilakukan minimal sekali pada trimester pertama dan sekali pada trimester ketiga. Pemeriksaan ini ditujukan untuk mengetahui ibu hamil tersebut menderita anemia atau tidak selama kehamilannya karena kondisi anemia dapat mempengaruhi proses tumbuh kembang janin dalam kandungan.
  - c) Pemeriksaan protein dalam urin  
Pemeriksaan protein dalam urin pada ibu hamil dilakukan pada trimester kedua dan ketiga atas indikasi. Pemeriksaan ini ditujukan untuk mengetahui adanya proteinuria pada ibu hamil. Proteinuria merupakan salah

satu indikator terjadinya preklampsia pada ibu hamil.

- d) Pemeriksaan kadar gula darah.  
Ibu hamil yang dicurigai menderita Diabetes Melitus harus dilakukan pemeriksaan gula darah selama kehamilannya minimal sekali pada trimester pertama, sekali pada trimester kedua, dan sekali pada trimester ketiga (terutama pada akhir trimester ketiga).
  - e) Pemeriksaan darah Malaria  
Semua ibu hamil di daerah endemis Malaria dilakukan pemeriksaan darah Malaria dalam rangka skrining pada kontak pertama. Ibu hamil di daerah non endemis Malaria dilakukan pemeriksaan darah Malaria apabila ada indikasi.
  - f) Pemeriksaan tes Sifilis  
Pemeriksaan tes Sifilis dilakukan di daerah dengan risiko tinggi dan ibu hamil yang diduga Sifilis. Pemeriksaan Sifilis sebaiknya dilakukan sedini mungkin pada kehamilan.
  - g) Pemeriksaan HIV  
Pemeriksaan HIV terutama untuk daerah dengan risiko tinggi kasus HIV dan ibu hamil yang dicurigai menderita HIV. Ibu hamil setelah menjalani konseling kemudian diberi kesempatan untuk menetapkan sendiri keputusannya untuk menjalani tes HIV.
  - h) Pemeriksaan BTA  
Pemeriksaan BTA dilakukan pada ibu hamil yang dicurigai menderita Tuberkulosis sebagai pencegahan agar infeksi Tuberkulosis tidak mempengaruhi kesehatan janin. Selain pemeriksaan tersebut diatas, apabila diperlukan dapat dilakukan pemeriksaan penunjang lainnya di fasilitas rujukan.
- b. Riwayat ANC dengan Kejadian Stunting
- Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Najahah et al., 2013), bahwa Ibu yang melakukan kunjungan ANC tidak standar berisiko memiliki balita stunting 2,3 kali dibandingkan ibu yang melakukan kunjungan ANC standar dengan perhitungannya ANC standar adalah dengan memeriksakan kehamilannya 4 kali yaitu 1 kali pada trimester I, 1 kali pada trimester II, dan 2 kali pada trimester III. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Amini dkk., 2016) di Kabupaten Lombok Utara Provinsi Nusa Tenggara Barat pada Balita menyatakan bahwa ibu yang melakukan kunjungan ANC yang tidak terstandar memiliki risiko 2,1 mengalami anak dengan stunting. Namun, pada penelitian yang

dilakukan oleh (Nadiyah et al., 2014) pada anak usia 0-23 bulan di Provinsi Bali, Jawa Barat, dan Nusa Tenggara Timur menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara kelengkapan kunjungan ANC dengan faktor resiko kejadian stunting.

*Antenatal care* terstandar dapat dinilai dari segi kuantitas kunjungan dan juga kualitas yang tercermin dalam kegiatan yang terlaksana saat kunjungan. Dalam beberapa penelitian sebelumnya, ANC memiliki hubungan dengan kejadian stunting baik dari segi kuantitas maupun kualitas kunjungan. Penelitian yang dilakukan oleh H. K. Rahayu dkk., (2019) menunjukkan kunjungan ANC memiliki hubungan yang signifikan dengan insidensi stunting. Semakin tinggi frekuensi wanita hamil melakukan ANC, semakin banyak paparan terhadap informasi kesehatan. Salah satu informasi yang didapatkan adalah konseling gizi selama kehamilan yang memiliki dampak besar dalam pertumbuhan anak, terutama untuk mencegah stunting. Selain itu ada konseling infeksi prenatal dan konseling klinis lainnya yang dapat mencegah terhambatnya pertumbuhan anak. Penelitian lainnya juga menunjukkan kunjungan ANC tidak terstandar (kurang dari 4 kali) kemungkinan memiliki risiko 2,28 kali lebih banyak mengalami kejadian stunting daripada yang tidak stunting pada balita usia 12-59 bulan (Amini et al., 2016). Pada tahun 2013, penelitian di Mataram menunjukkan hasil serupa yaitu ibu dengan ANC tidak standar lebih berisiko memiliki balita stunting 2,3 kali dibandingkan ibu yang melakukan kunjungan ANC standar (Najahah et al., 2013).

Tidak hanya dari segi kuantitas, kegiatan pelayanan dalam kunjungan atau kualitas ANC juga berhubungan dengan stunting. Pada penelitian Camelia (2020), di Kecamatan Pujon Kabupaten Malang tentang hubungan antara kualitas dan kuantitas riwayat kunjungan ANC dengan stunting pada balita usia 24-59 bulan memiliki OR 3,9 dari faktor kuantitas dan OR 3,8 dari faktor kualitas. Ini artinya ibu yang tidak melakukan frekuensi ANC sesuai standar memiliki risiko 3,9 kali lebih besar mengalami stunting pada balitanya dan ibu yang tidak melakukan kualitas ANC sesuai standar memiliki risiko 3,8 kali lebih besar mengalami stunting pada balitanya. Antenatal care yang sesuai dengan standar akan memudahkan tenaga kesehatan dalam memantau pertumbuhan dan perkembangan janin dan ibu secara optimal. Jika terdeteksi anemia pada ibu hamil, maka dapat cepat ditangani dengan pemberian Fe, pemeriksaan Hb rutin, dan juga konseling tentang nutrisi yang dapat membantu menangani anemia. Kondisi anemia yang tidak tertangani akan menggiring ke kondisi bayi lahir prematur dan BBLR yang akan menjadi faktor risiko terjadinya

stunting (Camelia, 2020).

#### 1.5.4 Riwayat Anemia pada Ibu Hamil

Anemia merupakan suatu keadaan dimana kadar hemoglobin (Hb) di dalam darah lebih rendah dari keadaan normal, anemia merupakan suatu gejala yang harus ditemukan penyebabnya dan penanggulangannya juga harus dilakukan sesuai dengan penyebab. Gejala anemia yang sering dijumpai adalah 5L (Lesu, Letih, Lemah, Lelah, Lunglai). Anemia yang sering terjadi pada ibu hamil adalah anemia karena kekurangan zat besi (Fe), sehingga lebih dikenal dengan istilah Anemia Gizi Besi (AGB). Anemia defisiensi besi merupakan salah satu gangguan yang sering terjadi pada masa kehamilan (Kemenkes RI, 2018a).

Penegakan diagnosis anemia dilakukan dengan pemeriksaan laboratorium kadar Hb dalam darah dengan menggunakan metode *Cyanmethemoglobin*, hal ini sesuai dengan Permenkes Nomor 37 Tahun 2012 tentang penyelenggaraan Laboratorium Pusat Kesehatan Masyarakat, Rematri dan WUS yang menderita anemia apabila kadar hemoglobin di dalam darah menunjukkan nilai kurang dari 11 g/dL (Kemenkes, 2020).

Anemia terjadi karena berbagai faktor seperti adanya defisiensi zat besi, defisiensi asam folat, vitamin B12 dan protein. Penyebab anemia secara langsung adalah adanya produksi atau kualitas sel darah merah yang kurang dan kehilangan darah baik secara akut atau menahun (Kemenkes, 2020) Terdapat 3 penyebab anemia yaitu :

- a. Defisiensi zat gizi, terjadinya penurunan asupan zat gizi baik dari hewani maupun nabati yang mana merupakan sumber zat besi yang berperan penting dalam pembuatan hemoglobin sebagai komponen dari sel darah merah/eritrosit.
- b. Perdarahan, perdarahan bisa disebabkan karena trauma dan luka parah sehingga mengakibatkan kadar Hb menurun. Selain itu bisa karena menstruasi yang terlalu lama dan berlebihan
- c. Hemolitik, perdarahan pada penderita malaria kronis yang perlu diwaspadai karena jika terjadi perdarahan hemolitik dapat menyebabkan penumpukan zat besi di organ tubuh, seperti hati dan limpa.

Dampak Anemia Menurut Direktorat Gizi Masyarakat Kementerian Kesehatan Republik Indonesia dampak anemia pada remaja putri dan WUS akan terbawa hingga dia menjadi ibu hamil, yang mungkin terjadi adalah :

- a. Dapat meningkatkan risiko pertumbuhan janin terhambat (PJT), prematur, BBLR, dan gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak seperti stunting dan gangguan neurokognitif.
- b. Perdarahan sebelum dan saat melahirkan yang bisa mengancam

keselamatan ibu dan bayi.

- c. Bayi lahir dengan cadangan zat besi yang rendah sehingga meningkatkan risiko anemia pada bayi dan usia dini.
- d. Meningkatnya risiko kematian neonatal.

#### 1.5.5 Riwayat Kekurangan Energi Kronik (KEK) Selama Kehamilan

Permasalahan kekurangan gizi pada ibu hamil yang masih menjadi fokus perhatian yaitu salah satunya adalah ibu hamil kurang energi dan protein (KEP). Kekurangan energi dan protein pada masa kehamilan merupakan suatu akibat dari kurangnya asupan zat gizi makro (karbohidrat, protein dan lemak) maupun zat gizi mikro (vitamin A, vitamin D, asam folat, zat besi, seng, kalsium, dan iodium) sejak sebelum masa kehamilan hingga hamil (Kemenkes, 2023). Ibu hamil yang mengalami KEP berisiko mengalami penurunan kekuatan otot yang membantunya dalam proses persalinan, hal ini dapat menimbulkan kematian pada janin, lahir prematur, lahir cacat, lahir dengan berat bayi lahir rendah (BBLR), selain itu ibu hamil KEP juga dapat mengakibatkan terganggunya tumbuh kembang anak yaitu pertumbuhan fisik (balita stunting), perkembangan otak dan gangguan metabolisme yang dapat meningkatkan morbiditas saat dewasa (Kemenkes, 2023a).

Kurang energi dan protein pada ibu hamil dapat diketahui dengan mengukur lingkaran lengan atas (LILA) dari ibu hamil, risiko KEP pada ibu hamil terjadi bila hasil ukur LILA menunjukkan < 23,5 cm. Ibu hamil di Bali sebanyak 52,3% mengalami defisit konsumsi energi, dan 53,2% mengalami defisit konsumsi protein (Kemenkes, 2023a). Hasil penelitian yang dilakukan di Kecamatan Soreang Kabupaten Bandung menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan anatara ibu hamil KEK dengan balita stunting ( $p=0,218$ ) (Zaif et al., 2017). Ibu yang mengalami KEK saat hamil memiliki risiko 6,2 kali (95% CI 1,5929-31,377) untuk melahirkan anak dengan panjang badan stunting (Ningrum & Cahyaningrum, 2018).

#### 1.5.6 Tinjauan Pustaka tentang Riwayat Bayi dengan Stunting

##### a. Riwayat Berat Bayi Lahir

Menurut (Suryani, 2020) Berat badan bayi saat lahir merupakan salah satu indikator bayi lahir normal yang diukur dalam jangka waktu satu jam setelah lahir. Berat lahir bayi juga menjadi indikator pemantauan pertumbuhan dan perkembangan anak. Kelahiran bayi dapat digolongkan menjadi tiga berdasarkan hubungan waktu kelahiran dengan umur kehamilan, sebagai berikut:

- 1) Bayi kurang bulan, yaitu bayi dengan masa kehamilan kurang dari 37 minggu (259 hari) disebut sebagai bayi prematur.
- 2) Bayi cukup bulan, yaitu bayi dengan masa kehamilan 37-42 minggu (259 - 293 hari).

- 3) Bayi lebih bulan, yaitu bayi dengan masa kehamilan 42 minggu (>294 hari) (Suryani, 2020).

Klasifikasi Berat Lahir Bayi menurut Suryani (2020) :

- 1) Berat Bayi Lahir Normal Berat lahir untuk bayi normal adalah bayi dengan berat badan lahir antara 2500 sampai 4000 gram. Berat bayi baru lahir normal berkisaran 2500-4000 gram dengan usia kehamilan 37-42 bulan atau cukup bulan.

- 2) Berat Bayi Lahir Rendah Bayi yang memiliki berat kurang dari 2500 gram tergolong dalam berat bayi lahir rendah (BBLR). BBLR dengan umur kehamilan 37 minggu disebut bayi kurang bulan sedangkan bayi kecil masa kehamilan (KMK) yaitu bayi yang dilahirkan kurang dari percentil ke-10 kurva pertumbuhan janin. BBLR dapat dibedakan menjadi 3 golongan, yaitu: 1) Berat badan lahir rendah (BBLR) : 1500 – 2499 gram. 2) Berat badan lahir sangat rendah (BBLSR) : < 1500 gram. 3) Berat badan lahir ekstrem rendah (BBLER): < 1000 gram.

BBLR tidak hanya dapat terjadi pada bayi prematur, tetapi juga pada bayi cukup bulan yang mengalami hambatan pertumbuhan selama kehamilan. Pada tahun 1961 oleh WHO semua bayi yang baru lahir dengan berat lahir kurang dari 2500 gram disebut bayi berat lahir rendah (Suryani, 2020). Penyebab terjadinya BBLR secara umum bersifat multifaktorial. Penelitian menunjukkan bahwa bayi dengan BBLR memiliki risiko lebih besar untuk mengalami gangguan perkembangan dan pertumbuhan pada masa kanak – kanak. Anak sampai dengan usia 2 tahun dengan riwayat BBLR memiliki risiko mengalami gangguan pertumbuhan dan akan berlanjut pada 5 tahun pertama kehidupannya jika tidak diimbangi dengan pemberian stimulasi yang lebih. Bayi prematur dan BBLR yang dapat bertahan hidup pada 2 tahun pertama kehidupannya memiliki risiko kurang gizi dan stunting (Dewi & Widari, 2018).

- 3) Berat Bayi Lahir besar

Bayi dengan berat lahir 4000 gram atau lebih tanpa melihat umur kehamilan disebut dengan makrosomia atau bayi besar. Bayi dengan makrosomia dapat menimbulkan masalah dalam proses persalinan seperti tersangkutnya bahu bayi pada jalan lahir (dikstosia bahu) sehingga bayi tidak bisa dilahirkan secara normal, perdarahan postpartum, laserasi vagina, perineum sobek dan laserasi servik. Hal ini juga dapat menyebabkan bayi mengalami kecacatan seperti cedera *plexus brachialis*, fraktur humerus dan fraktur klavikula.

b. Riwayat Pemberian ASI Eksklusif

Menurut WHO (2017), menyusui adalah cara yang tak tertandingi dalam menyediakan makanan yang ideal untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi yang sehat; itu juga merupakan bagian integral dari proses reproduksi dengan implikasi penting bagi kesehatan ibu. Sebagai rekomendasi kesehatan masyarakat global, bayi harus disusui secara eksklusif selama enam bulan pertama kehidupan untuk mencapai pertumbuhan, perkembangan dan kesehatan yang optimal. ASI eksklusif merupakan pemberian ASI saja tanpa adanya penambahan cairan lainnya baik itu susu formula, air putih, air jeruk, madu dan ataupun makanan tambahan lainnya hingga bayi mencapai usia 6 bulan (WHO, 2017).

Masalah stunting terutama disebabkan oleh adanya pengaruh dari pola asuh, cakupan dan kualitas layanan kesehatan, lingkungan serta ketahanan pangan. Yang termasuk ke dalam pola asuh adalah inisiasi menyusui dini (IMD), pemberian ASI Eksklusif dari usia 0-6 bulan dan pemberian ASI dilanjutkan dengan makanan pendamping ASI (MP-ASI) sampai dengan 2 tahun (Kemenkes, 2023).

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 33 Tahun 2012, ASI eksklusif adalah ASI yang diberikan kepada bayi sejak dilahirkan selama enam bulan, tanpa menambahkan dan/atau mengganti dengan makanan atau minuman lain (kecuali obat, vitamin dan mineral) (PP, 2012a). Setelah usia 6 bulan, di samping ASI kemudian bisa diberikan makanan tambahan (Kemenkes, 2023)

Kebijakan dan strategi pola asuh diatur dalam Undang-undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan Pasal 128, yang isinya adalah sebagai berikut :

- 1) Setiap bayi berhak mendapatkan ASI Eksklusif sejak dilahirkan selama 6 bulan, kecuali atas indikasi medis.
- 2) Selama pemberian ASI pihak keluarga, pemerintah, pemerintah daerah, masyarakat harus mendukung ibu bayi secara penuh dengan penyediaan waktu dan fasilitas khusus (Perpres, 2009).

Selain itu yang perlu diperhatikan juga adalah untuk bayi harus memenuhi ketentuan *Minimum Meal Frequency* (MMF), yaitu anak usia 6-23 bulan yang mendapat ASI atau tidak, dan kemudian sudah mendapatkan MP-ASI (makanan lunak/padat, termasuk pemberian susu yang tidak mendapat ASI) harus diberikan dengan frekuensi sebagai berikut: Untuk bayi yang mendapat ASI :

- 1) Umur 6-8 bulan : 2 x/hari atau lebih

- 2) Umur 9-23 bulan : 3 x/hari atau lebih
- 3) Untuk bayi berusia 6-23 bulan yang tidak diberikan ASI : 4 x/hari atau lebih (WHO & UNICEF, 2021).

#### 1.5.7 Tinjauan Umum tentang Sanitasi dengan Stunting

Hubungan sanitasi dengan gizi mengacu pada hubungan ganda antara praktik sanitasi dan hasil gizi. Tiga jalur langsung yang memengaruhi hasil gizi pada anak-anak diidentifikasi melalui sanitasi yang buruk termasuk buang air besar sembarangan, yaitu penyakit diare, enteropati lingkungan dan infeksi nematoda (WHO, 2013). WHO mengestimasi bahwa sebesar 50% masa kanak-kanak yang kekurangan gizi dikaitkan dengan sanitasi yang buruk (Prüss-Üstün et al., 2008). Ruang lingkup kebersihan lingkungan meliputi lingkungan rumah, sarana air bersih dan air minum, sarana jamban keluarga, serta saluran pembuangan air limbah (SPAL), pengelolaan sampah, lantai rumah, pencahayaan, dan perilaku hygiene (Sriyani et al., 2020). Sanitasi lingkungan yang tidak memenuhi syarat akan menimbulkan berbagai macam penyakit infeksi.

##### a. Sarana air bersih

Air bersih merupakan air yang digunakan oleh manusia untuk keperluan sehari-hari seperti mandi, cuci, kakus (MCK). Selain harus berasal dari sumber yang bersih dan aman, air bersih juga harus mencakup 5 kriteria utama, yaitu:

- 1) Bebas dari kontaminasi bakteri atau bibit penyakit,
- 2) Bebas dari substansi kimia yang berbahaya dan beracun,
- 3) Tidak berasa dan tidak berbau,
- 4) Dapat mencukupi kebutuhan rumah tangga,
- 5) Memenuhi standar kesehatan RI (Sriyani et al., 2020).

Selain itu, Tempat Penampungan Air (TPA) harus tertutup dan rutin dikuras karena selain memiliki potensial bagi nyamuk penyebab penyakit infeksi (demam berdarah) untuk berkembang biak, juga dapat tercemar bakteri *Escherichia coli* penyebab diare.

Air bersih dapat diperuntukkan bagi konsumsi air minum sehari-hari. Secara global, kurangnya akses terhadap air minum yang aman dan sanitasi menyumbang 88,0% dari semua kematian akibat penyakit diare, terutama pada anak di bawah lima tahun (Puspaningrum, 2022). Air dapat dikonsumsi sebagai air minum apabila air tersebut bebas dari cemaran atau mikroorganisme patogen dan telah memenuhi syarat kesehatan. Secara global pada tahun 2022 setidaknya 1,7 miliar orang menggunakan sumber air minum yang terkontaminasi feses (WHO, 2023).

Pada umumnya, air minum adalah air yang sudah direbus atau dimasak dan memenuhi syarat kesehatan sehingga langsung dapat diminum (Sriyani et al., 2020). Perebusan air hingga

mendidih bertujuan untuk membunuh kuman yang mungkin terkandung di air. Sementara itu, air minum yang tersedia di pasaran luas atau air kemasan/ galon berupa air mineral yang berasal dari sumber air pegunungan dan telah mengalami proses penyulingan. Pemurnian ini juga bertujuan untuk menghilangkan mikroorganisme berupa logam berat yang terkandung dalam air. Air bersih yang dipergunakan harus bebas tercemar atau bebas dari bibit penyakit, parasit, bahan-bahan kimia yang berbahaya, sampah dan limbah industri atau sesuai dengan Permenkes RI No. 32 Tahun 2017 tentang standar baku mutu kesehatan lingkungan dan persyaratan kesehatan air. Berikut sumber air bersih dari berbagai sumber mata air yang dipakai (Permenkes, 2017):

1) Sumur gali

Konstruksi sumur yang umum digunakan untuk keperluan konsumsi masyarakat dan perorangan. Sumur gali memiliki kedalaman 7-10 meter atau lebih dari permukaan. Air sumur gali yang berasal dari lapisan tanah yang dekat dengan permukaan tanah dapat dengan mudah terkontaminasi melalui rembesan dari tempat pembuangan air limbah rumah tangga, karena lantai dan saluran air limbah tidak kedap udara. Sumur gali dianggap memiliki tingkat perlindungan yang baik, jika tidak ada kontak langsung antara manusia dengan air di dalam sumur. Dari segi kesehatan, penggunaan sumur gali dinilai kurang baik bila cara pembuatannya tidak diperhatikan dengan baik.

2) Sumur bor

Pengeboran dengan kedalaman air lebih dalam dari sumur gali. Air pada konstruksi ini pada umumnya bebas dari pengotoran mikrobiologi dan dapat dipergunakan untuk air minum. Air tanah ini diperoleh dengan pemompaan, dan tidak semua keluarga menggunakan sumur bor (Sriyani et al., 2020).

3) Air Pegunungan

Air pegunungan berasal dari sumber air di lingkungan yang masih alami, asri dan terjaga sehingga terbebas dari kontaminasi. Selain itu, secara alami air mengalir dari permukaan tinggi ke permukaan rendah. Hal ini yang menyebabkan daerah pegunungan masih memiliki air yang lebih alami dibandingkan daerah lainnya. Air pegunungan juga menghadirkan beragam mineral yang dibutuhkan oleh tubuh (Puspaningrum, 2022).

b. Sarana jamban keluarga

Jamban yang memenuhi syarat kesehatan merupakan jamban

yang memiliki model leher angsa dan berseptic tank. Model ini akan mencegah berkembang biaknya lalat pada tempat pembuangan fases. Berikut persyaratan jamban sehat menurut Permenkes (2014) terdapat beberapa syarat Jamban Sehat, antara lain :

- 1) Tidak mencemari sumber air minum, letak lubang penampung berjarak 10-15 meter dari sumber air minum.
- 2) Tidak berbau dan tinja tidak dapat dijamah oleh serangga maupun tikus.
- 3) Cukup luas dan landai/ miring ke arah lubang jongkok sehingga tidak mencemari tanah di sekitarnya.
- 4) Mudah dibersihkan dan aman penggunaannya.
- 5) Dilengkapi dinding dan atap pelindung, dinding kedap air dan berwarna.
- 6) Cukup penerangan
- 7) Lantai kedap air
- 8) Ventilasi cukup baik
- 9) Tersedia air dan alat pembersih.

Pencemaran air oleh bakteri *Escherichia Coli* dapat disebabkan oleh rembesan air kotor septic tank yang dibangun berdekatan dengan sumur akibat sempitnya lahan. Syarat jarak septic tank ke sumber air bersih terpenuhi apabila mencapai  $\geq 10$  m.

c. SPAL (Saluran Pembuangan Air Limbah)

SPAL merupakan saluran pengelolaan air limbah berupa tanah galian terbuat dari bahan semen atau paralon yang berfungsi untuk membuang air cucian, air bekas mandi, air kotor/ bekas lainnya ke tempat pengelolaan atau ke tempat pembuangan. Air limbah domestik yang tidak memenuhi persyaratan baku mutu harus dilakukan pengolahan sebelum dialirkan ke badan-badan air. Pengolahan air limbah dilakukan dalam suatu bangunan pengolahan air limbah hingga air limbah aman atau tidak menyebabkan kerusakan pada lingkungan bila dialirkan ke badan air (Sriyani et al., 2020). Air sisa atau air buangan yang tidak dimanfaatkan adalah air yang berasal dari kegiatan rumah tangga, maupun tempat-tempat umum lainnya, mengandung bahan-bahan atau zat yang dapat membahayakan kesehatan manusia. Contoh dari air limbah rumah tangga adalah air sabun (grey water). Air sabun dapat berasal dari hasil mandi, cuci baju, piring atau pel lantai. Berikut kriteria SPAL memenuhi syarat menurut Cahyani dan Sulistiono (2016) dalam (Sriyani et al., 2020)

- 1) SPAL yang tidak mencemari lingkungan, seperti mencemari sumur maupun sumber lainnya.
- 2) SPAL yang memenuhi standar dan tidak untuk tempat berkembangbiak nyamuk dan lalat.

- 3) SPAL tidak menimbulkan bahaya, khususnya bagi anak-anak.
  - 4) SPAL tidak mengganggu estetika.
- d. Pengelolaan sampah

Sampah merupakan sisa hasil kegiatan manusia yang sudah tidak digunakan dan akan menimbulkan banyak masalah apabila sampah tidak dikelola dengan baik. Sampah yang dibuang dengan sembarang atau ditumpuk akan dapat menimbulkan bau dan berbahaya bagi kesehatan. Sampah yang tidak diolah dan menumpuk akan mengundang lalat untuk datang dan berkontak dengan manusia. Sampah yang tidak digunakan sebaiknya dimasukkan ke tempat sesuai karakteristiknya, yaitu dapat berupa sampah organik (sampah basah) atau sampah anorganik (sampah kering) (Puspaningrum, 2022).

- e. Komponen Rumah

- 1) Lantai Rumah

Penelitian oleh Mukaramah dan Wahyuni (2020) mengidentifikasi hubungan antara kondisi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita.  $p=0.000$  menunjukkan bahwa adanya hubungan lantai rumah dengan kejadian stunting pada balita. Bahan lantai rumah bisa berasal dari ubin atau semen, kayu, dan keramik. Lantai kedap air merupakan salah satu syarat bagi rumah sehat. Lantai berisiko menjadi sarang penyakit terutama pada rumah yang masih memiliki lantai berupa tanah atau becek (Sriyani et al., 2020).

- 2) Ventilasi

Ventilasi udara merupakan pergerakan udara di dalam rumah dan antara ruang dalam dengan ruang luar. Jendela ialah salah satu syarat kriteria rumah sehat karena sebagai jalur keluar masuknya angin dan masuknya cahaya. Menurut Effendi (2020), ventilasi memengaruhi proses dilusi udara, atau adanya ventilasi dapat mengencerkan konsentrasi kuman TB dan kuman lain, terbawa keluar dan mati terkena sinar ultra violet. Kriteria rumah sehat harus memiliki ventilasi yang standarnya harus ada setiap kamar (Ashadi, 2016).

- 3) Pencahayaan

Menurut (Prasetyo, 2021), faktor sanitasi lingkungan yang berisiko terhadap kejadian stunting pada balita termasuk kurangnya pencahayaan di dalam rumah. Rumah sehat dicirikan dengan adanya pencahayaan sinar matahari dan sirkulasi udara yang cukup. Cahaya matahari merupakan salah satu faktor penting dalam kehidupan manusia karena dapat memperkuat sistem kekebalan tubuh, menjaga kesehatan jantung, dan pada pagi hari membatu proses

produksi vitamin D dalam tubuh. Rumah yang minim cahaya matahari akan sangat lembab dan tidak nyaman serta rawan terhadap bibit penyakit. Berdasarkan ketentuan persyaratan kesehatan rumah tinggal menurut Kepmenkes No. 829/Menkes/SK/VII/199 yaitu pencahayaan alam dan/atau buatan langsung maupun tidak langsung dapat menerangi seluruh ruangan (Delyuzir, 2020).

f. Perilaku *hygiene* Penghuni Rumah

Kebiasaan *hygiene* yang baik seperti rutin cuci tangan pakai sabun dapat (CTPS) menurunkan risiko diare hingga 45% dan mengurangi risiko stunting 15% (Herawati et al., 2020). Tangan berisiko menjadi agen pembawa kuman dan menyebabkan patogen berpindah dari satu individu ke individu lain, baik kontak langsung maupun tidak langsung (permukaan benda lain seperti sendok, gelas). Mencuci tangan dengan sabun adalah salah satu tindakan sanitasi dengan membersihkan tangan dan jari jemari menggunakan air dan sabun oleh manusia untuk menjadi bersih dan memutuskan rantai kuman. Faktor perilaku sangat memengaruhi lingkungan, kejadian stunting dipengaruhi langsung oleh penyakit berbasis lingkungan yang juga dipengaruhi oleh kondisi personal *hygiene* dan kebersihan lingkungan rumah. Perilaku *hygiene* ibu yang buruk sebelum menyuapi anak makanan merupakan prantara kuat penyakit infeksi pada anak. Sanitasi dan *hygiene* perorangan yang baik akan mengurangi risiko penyakit. Hal ini dapat terjadi pada seseorang yang tidak memperhatikan kebersihan lingkungan.

1.5.8 Tinjauan Umum tentang Syarat Rumah Sehat

Menurut Kepmenkes (1999) No.892/Menkes/SK/VII/1999 tentang Pedoman Teknis Penilaian Rumah Sehat menyatakan bahwa, secara umum rumah dapat dikatakan sehat apabila memenuhi kriteria sebagai berikut :

- a. Memenuhi kebutuhan fisiologis antara lain pencahayaan, penghawaan dan ruang gerak yang cukup, terhindar dari kebisingan yang mengganggu.
- b. Memenuhi kebutuhan psikologis antara lain privacy yang cukup, komunikasi yang sehat antara anggota keluarga dan penghuni rumah.
- c. Memenuhi persyaratan pencegahan penularan penyakit antar penghuni rumah dengan penyediaan air bersih, pengelola tinja dan limbah rumah tangga, bebas vektor penyakit dan tikus, kepadatan hunian yang tidak berlebihan, cukup sinar matahari pagi, terlindungnya makanan dan minuman dari pencemaran, disamping pencahayaan dan penghawaan yang cukup.

- d. Memenuhi persyaratan pencegahan terjadinya kecelakaan baik yang timbul karena keadaan luar maupun dalam rumah antara lain persyaratan garis sempadan jalan, konstruksi yang tidak mudah roboh, tidak mudah terbakar, dan tidak cenderung membuat penghuninya jatuh tergelincir.

1) Parameter Rumah yang dinilai

Lingkungan penilaian rumah sehat dilakukan terhadap kelompok Komponen rumah, Sarana Sanitasi dan Perilaku penghuni, sebagai berikut :

a) Kelompok Komponen rumah, meliputi :

- (1) Langit-langit
- (2) Dinding
- (3) Lantai
- (4) Jendela kamar tidur
- (5) Jendela ruang keluarga & ruang tamu
- (6) Ventilasi
- (7) Sarana pembuangan asap dapur
- (8) pencahayaan

b) Kelompok Sarana Sanitasi, meliputi :

- (1) Sarana Air Bersih
- (2) Sarana Pembuangan Kotoran
- (3) Sarana Pembuangan Air limbah
- (4) Sarana Pembuangan Sampah

c) Kelompok Perilaku Penghuni

- (1) Membuka jendela kamar tidur
- (2) Membuka jendela ruang keluarga
- (3) Membersihkan rumah dan halaman
- (4) Membuang tinja bayi dan balita di jamban
- (5) Membuang sampah pada tempat sampah

2) Cara Penilaian Rumah

Penilaian rumah perlu ditentukan nilai minimum yang memenuhi kriteria sehat dan bobot pada kelompok komponen rumah, sarana sanitasi dan perilaku penghuni. Nilai minimum yang memenuhi kriteria sehat pada masing-masing parameter adalah sebagai berikut :

a) Nilai minimum dari kelompok komponen rumah sebesar 13 dengan rinciang sebagai berikut:

- (1) Langit – langit = 2
- (2) Dinding = 2
- (3) Lantai = 2
- (4) Jendela kamar tidur = 1
- (5) Jendela ruang keluarga = 1
- (6) Ventilasi = 1

- (7) Sarana pembuangan asap dapur = 2  
 (8) Pencahayaan = 2
- b) Nilai minimum dari kelompok sarana sanitasi yaitu 9 dengan rincian sebagai berikut:
- (1) Sarana air bersih (SGL/SPT/PP/KU/PAH) = 3
  - (2) Jamban (sarana pembuangan kotoran) = 2
  - (3) Sarana pembuangan air Limbah (SPAL) = 2
  - (4) Sarana pembuangan sampah = 2
- c) Perilaku  
 Untuk perilaku tetap dikenakan nilai maksimum sebanyak 10 karena perilaku sangat berperan untuk mencapai rumah sehat.
- d) Pembobotan  
 Pembobotan terhadap kelompok rumah, kelompok sarana sanitasi dan kelompok perilaku penghuni berdasarkan Teori Blum, dimana diinterpretasikan terhadap:
- (1) Lingkungan = 45 %
  - (2) Perilaku = 35 %
  - (3) Pelayanan Kesehatan = 15 %
  - (4) Keturunan = 5%
- Dalam hal rumah sehat persentase Pelayanan Kesehatan dan Keturunan diabaikan, Sedangkan untuk penilaian Lingkungan dan Perilaku diberikan bobot penilaian rumah pada masing-masing indikator sebagai berikut :
- (1) Bobot komponen rumah =  $31 ( 25/80 \times 100 \% = 31,25 )$
  - (2) Bobot sarana sanitasi =  $25 ( 20/80 \times 100 \% = 25)$
  - (3) Bobot perilaku penghuni =  $44 ( 35/80 \times 100\% = 43,75)$ .
- e) Hasil Penilaian Rumah  
 Hasil penilaian rumah untuk dinyatakan rumah tidak sehat atau tidak sehat didapatkan dari jumlah hasil kali nilai minimum dengan bobot masing-masing komponen yang dijabarkan sebagai berikut :

**Tabel 4.** Hasil Penilaian Rumah Sehat

<b>No</b>	<b>Komponen</b>	<b>Nilai Minimum (NM)</b>	<b>Bobot (B)</b>	<b>Total (NMxB)</b>
1	Komponen Rumah	13	31	403
2	Sarana Sanitasi	9	25	225
3	Perilaku Penghuni	10	44	440
<b>Total</b>				<b>1068</b>

Sumber : (Kepmenkes, 1999)

Sehingga dapat dikategorikan sebagai berikut :

(1) Rumah Tidak Sehat = < 1068

(2) Rumah Sehat =  $\geq$  1068

## 1.6 Sintesa Penelitian

**Tabel 5.** Sintesa Penelitian

No	Nama Peneliti dan Tahun	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Variabel	Hasil Penelitian
1	(Laksono et al., 2022)	<i>Factors Related to Stunting Incidence in Toddlers with Working Mothers in Indonesia</i>	Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian stunting pada balita dengan ibu bekerja di Indonesia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Umur Ibu</li> <li>2. Tingkat Pendidikan Ibu</li> <li>3. Status Perkawinan ibu (Kawin/cerai)</li> <li>4. Pekerjaan Ibu</li> </ol>	Penelitian ini menyimpulkan bahwa seluruh variabel yang diuji berhubungan dengan kejadian balita stunting dengan ibu bekerja di Indonesia. Jenis tempat tinggal, tingkat pendidikan ibu, dan usia balita mempengaruhi kejadian stunting balita pada balita dengan ibu bekerja di Indonesia. Sementara itu, tempat tinggal, kelompok umur ibu, status perkawinan ibu, tingkat pendidikan ibu, dan umur balita berhubungan dengan balita stunting berat dengan ibu bekerja di Indonesia.
2	(Ngaruye et al., 2023)	<i>Child stunting prevalence determination at sector level in Rwanda using small area estimation</i>	Penelitian ini bertujuan untuk memberikan estimasi yang dapat diandalkan mengenai prevalensi stunting di Rwanda pada tingkat sektoral.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wilayah tempat tinggal (Pedesaan.Perkotaan)</li> <li>2. Status Perkawinan ibu (Kawin/cerai)</li> <li>3. Sanitasi Rumah Tangga</li> </ol>	Studi ini menunjukkan adanya hubungan antara stunting dan faktor-faktor seperti ukuran rumah tangga, tempat tinggal, jenis kelamin kepala rumah tangga, dan akses terhadap fasilitas toilet dan air bersih yang lebih baik.

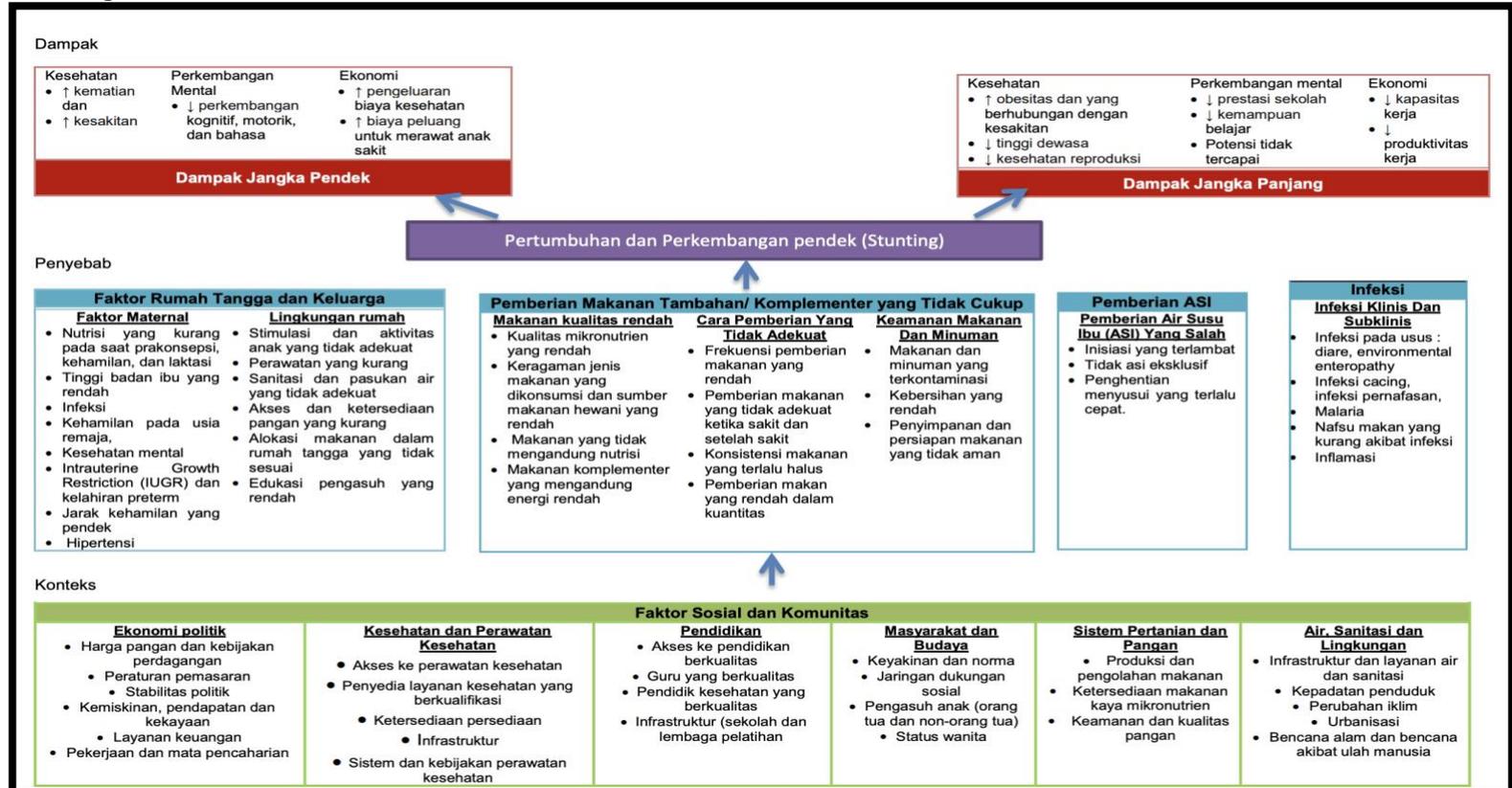
No	Nama Peneliti dan Tahun	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Variabel	Hasil Penelitian
3	(Kusuma, 2022)	<i>Nutritional Problems of Toddlers And Its Relationship With Indonesia's Public Health Growth Index</i>	peneliti tertarik untuk melakukan penelitian sebagai kelanjutan dari peta jalan penelitian mengenai masalah gizi anak balita dan hubungannya dengan indeks pertumbuhan kesehatan masyarakat Indonesia.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pendidikan Ibu</li> <li>2. Pendapatan Keluarga</li> <li>3. Riwayat Infeksi</li> <li>4. Asupan Makanan</li> </ol>	Selanjutnya terdapat hubungan yang erat antara tingkat pengetahuan ibu, pendidikan ibu, pendapatan keluarga, penyakit menular, tingkat konsumsi energi, tingkat konsumsi protein dan gizi.
4	(Soofi et al., 2023)	<i>Determinants of Stunting among Children under Five in Pakistan</i>	untuk mengidentifikasi prevalensi dan faktor penentu stunting di kalangan anak balita di Pakistan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Umur Ibu</li> <li>2. Tingkat Pendidikan Ibu</li> <li>3. Pekerjaan Ibu</li> <li>4. Pendapatan Keluarga</li> <li>5. Jenis Kelamin Anak</li> <li>6. Riwayat Penyakit Infeksi Anak</li> <li>7. Sanitasi Rumah Tangga</li> </ol>	Stunting pada anak di Pakistan sangat terkait dengan berbagai faktor, termasuk jenis kelamin, usia, diare, tempat tinggal, usia dan pendidikan ibu, ukuran rumah tangga, status pangan dan kekayaan, serta akses terhadap sanitasi

No	Nama Peneliti dan Tahun	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Variabel	Hasil Penelitian
5	(Rao et al., 2023)	<i>Trends in the prevalence and social determinants of stunting in India, 2005– 2021: findings from three rounds of the National Family Health Survey</i>	Untuk menilai determinan sosial dari stunting dan perubahan kontribusi faktor sosio-demografis terhadap tren prevalensi nasional di India antara tahun 2005 dan 2021.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wilayah tempat tinggal (Pedesaan.Perkotaan)</li> <li>2. Tingkat Pendidikan Ibu</li> <li>3. Pendapatan Keluarga</li> <li>4. Jenis Kelamin Anak</li> <li>5. Sanitasi Rumah Tangga</li> </ol>	Anak-anak dari keluarga miskin, yang mempunyai ibu yang berpendidikan rendah atau termasuk dalam kelompok ekonomi rendah lebih rentan terhadap stunting
6	(Safitri et al., 2023)	<i>Risk Factors of Stunting in Children Aged 0-23 Months in Katumbangan Health Center, Indonesia</i>	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor risiko stunting pada anak usia 0-23 bulan yang paling dominan.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Riwayat BBLR</li> <li>2. Riwayat ASI Eksklusif</li> <li>3. Riwayat Bumil KEK</li> </ol>	Hasil penelitian menunjukkan KEK pada kehamilan (OR=3,142 dengan CI 95%, 1,122-10,072), riwayat BBLR (OR=5,963 dengan CI 95%, 1,251-56,216) dan ASI eksklusif (OR=2,099 dengan CI 95%, 0,984- 4.613). Faktor risiko stunting yang dominan pada anak usia 0-23 bulan yaitu riwayat BBLR (OR=5,092 dengan CI 95%, 1,08-23,94).
7	(Ilmi Idrus et al., 2023)	<i>Determinants of Stunting in Children Aged 6-24 Months at Pambusuang</i>	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui determinan yang menjadi faktor risiko terjadinya stunting pada anak usia 6-24 bulan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rwayat BBLR,</li> <li>2. Jarak kehamilan</li> <li>3. Usia ibu saat hamil</li> <li>4. Pengetahuan tentang MP ASI</li> </ol>	Faktor risiko yang menentukan terjadinya stunting pada anak usia 6-24 bulan antara lain riwayat BBLR, jarak kehamilan, pengetahuan tentang makanan

No	Nama Peneliti dan Tahun	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Variabel	Hasil Penelitian
		<i>Health Centre Working Area, Polewali Mandar Regency, Indonesia</i>		5. Akses air bersih, 6. Akses jamban sehat 7. Kebiasaan CTPS 8. Kepemilikan SPAL 9. Kebiasaan membuang sampah	pendamping ASI dan kebiasaan mencuci tangan pakai sabun
8	(Christine et al., 2022a)	Sanitasi rumah dan stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Labuan Kabupaten Donggala	Penelitian bertujuan menganalisis faktor risiko kejadian stunting berdasarkan kondisi rumah, sarana sanitasi dan perilaku penghuni	1. Kondisi fisik rumah 2. Perilaku penghuni rumah 3. Sarana sanitasi rumah	Kondisi fisik rumah dan perilaku penghuni rumah dalam mengelola sanitasi adalah faktor risiko terjadinya stunting di wilayah kerja Puskesmas Labuan Kabupaten Donggala. Sedangkan, sarana sanitasi rumah bukan faktor risiko kejadian stunting.
9	(Hasan et al., 2023)	<i>Risk Factors Associated with the Incidence of Stunting in Toddlers Aged 6-24 Months</i>	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor risiko yang berhubungan dengan stunting,	1. ASI Eksklusif 2. Riwayat Penyakit Infeksi Anak 3. Riwayat BBL Anak 4. Riwayat Panjang Badan Anak 5. Pendapatan keluarga 6. Pendidikan Ibu 7. Sarana sanitasi rumah 8. Akses Air Bersih 9. PHBS Rumah tangga	Penelitian ini menemukan bahwa pemberian ASI eksklusif, pendapatan keluarga, akses air minum, akses sanitasi, dan akses PHBS keluarga merupakan faktor risiko stunting.

No	Nama Peneliti dan Tahun	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Variabel	Hasil Penelitian
10	(Gaston et al., 2022)	<i>Joint modelling of anaemia and stunting in children less than five years of age in Lesotho: a cross-sectional case study</i>	Tujuan utama adalah untuk menentukan hubungan antara anemia dan stunting, dan mengidentifikasinya faktor yang berkaitan dengan kedua kondisi di antara anak-anak di bawah 5 tahun di Lesotho	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Riwayat Anemia saat hamil</li> <li>2. Pendidikan Ibu</li> <li>3. Wilayah tempat tinggal (Pedesaan.Perkotaan)</li> <li>4. Pendapatan keluarga</li> <li>5. Berat Badan Lahir Anak</li> </ol>	Penelitian menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara anemia dan stunting. Selain itu, pendidikan ibu, tempat tinggal di perkotaan vs. pedesaan, indeks kekayaan dan berat badan saat melahirkan berdampak signifikan terhadap stunting atau malnutrisi pada masa kanak-kanak,
11	(Darmawan et al., 2022)	Kunjungan ANC, posyandu dan imunisasi dengan kejadian stunting pada balita di Kabupaten Buton Tengah	Penelitian bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kunjungan ANC, kunjungan posyandu dan status posyandu dengan kejadian stunting balita.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kunjungan ANC</li> <li>2. Kunjungan Posyandu</li> <li>3. Riwayat Imunisasi</li> </ol>	Hasil memperlihatkan bahwa riwayat kunjungan ANC memiliki hubungan dengan kejadian stunting ( $p= 0,044$ ), kunjungan posyandu memiliki hubungan dengan kejadian stunting ( $p= 0,001$ ), dan status imunisasi memiliki hubungan dengan kejadian stunting ( $p= 0,005$ ).

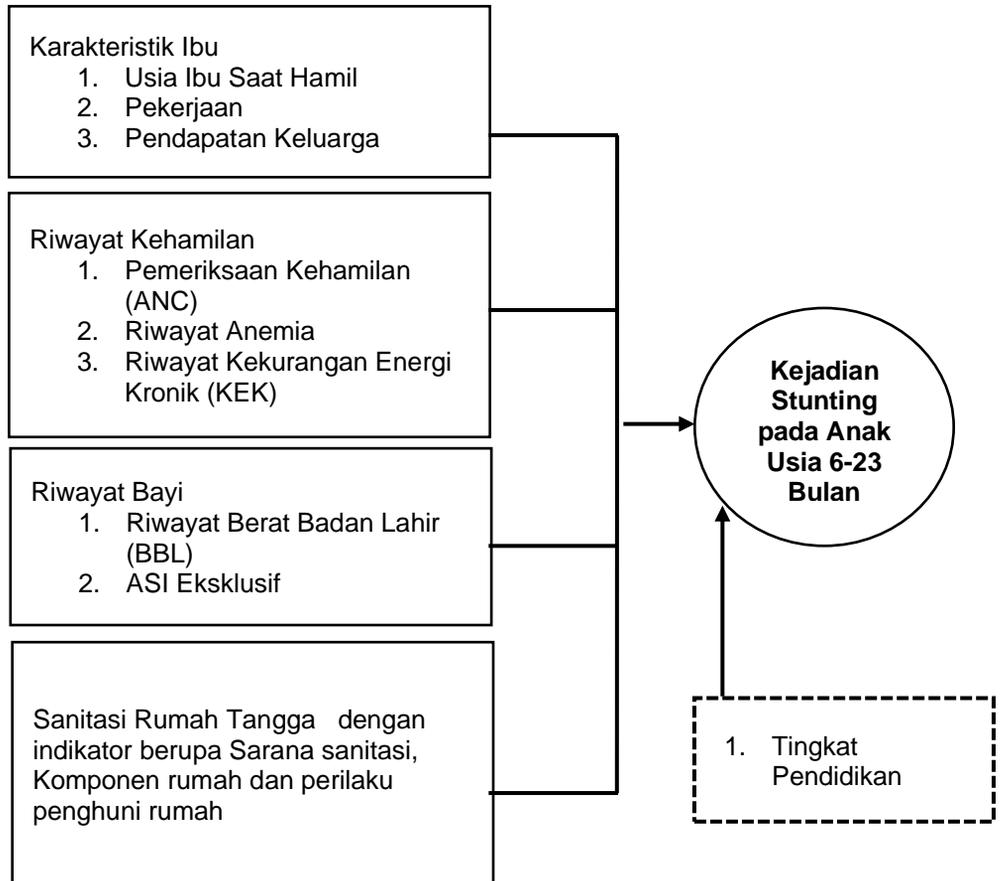
## 1.7 Kerangka Teori



**Gambar 1.** Kerangka Teori Penyebab Stunting  
Sumber: (WHO, 2013)

### 1.8 Kerangka Konsep Penelitian

Berdasarkan kerangka teori maka kerangka konsep penelitian dapat digambarkan pada Gambar 2. sebagai berikut:



**Gambar 2.** Kerangka Konsep Penelitian Analisis Faktor Risiko Kejadian Stunting Pada Anak Usia 6-23 Bulan di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros

#### Keterangan:

 : Variabel Independen

 : Variabel Dependen

 : Variabel Pengganggu

 : Arah Hubungan

### 1.9 Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

**Tabel 6.** Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

No	Variabel	Definisi Operasional	Kriteria Objektif	Skala
1	Kejadian Stunting	Kondisi gagal tumbuh pada anak usia di bawah lima tahun (balita) akibat kekurangan gizi kronis yang di lakukan pengukuran panjang badan saat penelitian menggunakan alat terstandar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Kasus</b> : Stunting jika TB = <math>&lt;-2</math> SD s/d <math>&lt;-3</math> SD</li> <li>2. <b>Kontrol</b> : Tidak Stunting jika TB <math>-2</math> SD s/d <math>+3</math> SD (Permenkes, 2020)</li> </ol>	Nominal
2	Usia Ibu	Usia ibu saat hamil yang dilihat berdasarkan Buku KIA atau wawancara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Risiko Tinggi</b> : (jika ibu hamil usia antara <math>&lt; 20</math> dan <math>&gt;35</math> Tahun)</li> <li>2. <b>Risiko Rendah</b> : 20 - 35 tahun (Depkes, 2002)</li> </ol>	Nominal
3	Pekerjaan Ibu	Kegiatan utama yang dilakukan responden dan mendapat penghasilan atas kegiatan tersebut.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Risiko Tinggi</b> : Bekerja (Petani, PNS, pegawai swasta, dan wiraswasta)</li> <li>2. <b>Risiko Rendah</b> : Tidak bekerja (IRT) (Marfuah et al., 2022)</li> </ol>	Nominal
4	Tingkat Pendapatan Keluarga	Jumlah keseluruhan pendapatan yang diperoleh kepala keluarga, ibu dan anggota keluarga.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Risiko Tinggi</b> : Pendapatan/kapita/bulan <math>\leq</math> Rp. 1.954.038,00</li> <li>2. <b>Risiko rendah</b> : Pendapatan/kapita/bulan <math>&gt;</math> Rp 1.954.038,00 (Badan Pusat Statistik Sulawesi Selatan, 2022).</li> </ol>	Nominal
5	Riwayat Antenatal Care (ANC)	Memeriksa kandungan $\geq 4$ kali dalam periode kehamilan yang tercatat di buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) ibu atau buku kohor ibu hamil Puskesmas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Risiko Tinggi</b> : ANC <math>&lt; 4</math> kali</li> <li>2. <b>Risiko Rendah</b> : ANC Lengkap <math>\geq 4</math> kali (Kemenkes RI, 2020)</li> </ol>	Nominal

No	Variabel	Definisi Operasional	Kriteria Objektif	Skala
6	Riwayat Anemia Ibu Saat Hamil	Kadar hemoglobin (Hb) ibu hamil yang tercatat di buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) ibu atau buku kohor ibu hamil Puskesmas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Risiko Tinggi</b> :Anemia bila kadar Hb &lt;11 g/dl</li> <li>2. <b>Risiko Rendah</b> : Tidak anemia, bila kadar Hb &gt; 11 g/dl (Kemenkes, 2020)</li> </ol>	Nominal
7	Riwayat KEK saat kehamilan	Kondisi ibu hamil yang mengalami risiko kurang energi kronis yang ditandai dengan LiLA < 23, 5 cm yang tercatat di buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) ibu atau buku kohor ibu hamil Puskesmas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Risiko Tinggi</b> : (LILA &lt; 23,5 cm)</li> <li>2. <b>Risiko rendah</b> (LILA ≥ 23,5 cm) (Kemenkes, 2023)</li> </ol>	Nominal
8	Riwayat Berat Badan Lahir	Berat badan lahir adalah berat badan anak yang ditimbang dalam kurun waktu 48 jam setelah lahir dalam satuan gram yang tercatat di buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) ibu atau buku kohor ibu hamil Puskesmas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Risiko Tinggi</b> : &lt; 2.500 gram</li> <li>2. <b>Risiko Rendah</b>: ≥ 2.500 gram (Kemenkes, 2023)</li> </ol>	Nominal
9	ASI Eksklusif	ASI Eksklusif adalah memberikan ASI saja tanpa makanan dan minuman lain kepada bayi sejak lahir sampai usia 6 bulan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Risiko Tinggi</b> : anak diberikan cairan dan makanan tambahan saat usia 6 bulan pertama kelahiran.</li> <li>2. <b>Risiko Rendah</b> : Hanya diberikan ASI selama 6 bulan pertama usia anak tanpa tambahan makanan dan cairar (Kemenkes, 2023)</li> </ol>	Nominal

No	Variabel	Definisi Operasional	Kriteria Objektif	Skala
10	Sanitasi Rumah Tangga	Sarana sanitasi rumah tangga meliputi : komponen rumah, sarana sanitasi dan perilaku penghuni rumah dengan melakukan observasi, wawancara dan penilaian secara yang diperiksa menggunakan formulir penilaian rumah sehat menurut pedoman teknis penilaian rumah sehat Kepmenkes Tahun 1999.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Risiko Tinggi:</b> jika total nilai kuesioner &lt; 1068</li> <li>2. <b>Risiko rendah :</b> jika nilai kuesioner <math>\geq 1068</math> (Kepmenkes, 1999)</li> </ol>	Nominal

### **1.10 Hipotesis**

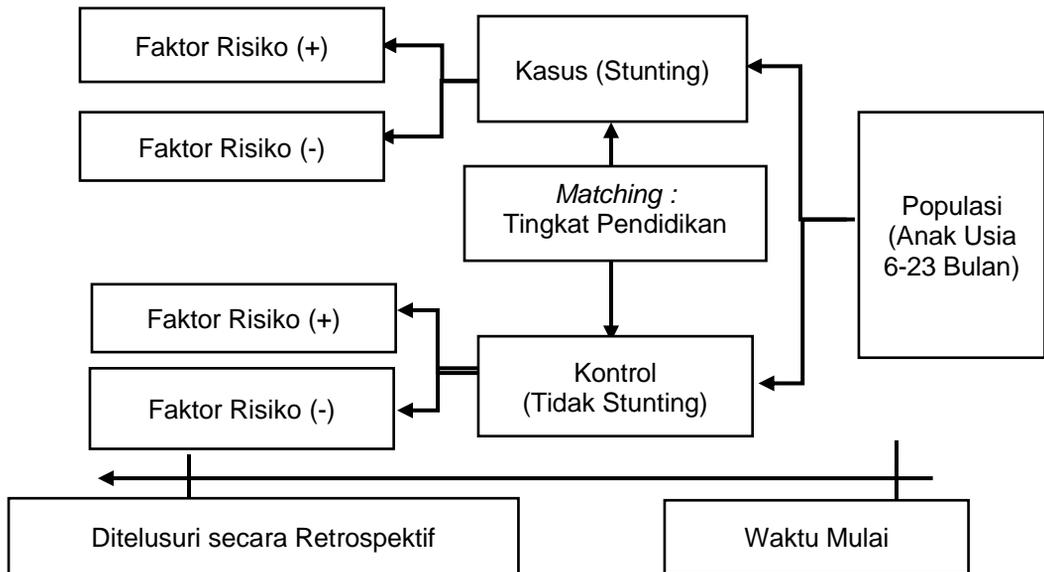
Berdasarkan rumusan masalah dan kerangka konseptual penelitian, maka hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1.10.2 Usia ibu saat hamil merupakan faktor risiko terhadap kejadian stunting pada anak usia 6-23 bulan di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros.
- 1.10.3 Pekerjaan ibu merupakan faktor risiko terhadap kejadian stunting pada anak usia 6-23 bulan di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros.
- 1.10.4 Pendapatan keluarga merupakan faktor risiko terhadap kejadian stunting pada anak usia 6-23 bulan di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros.
- 1.10.5 Riwayat ANC merupakan faktor risiko terhadap kejadian stunting pada anak usia 6-23 bulan di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros.
- 1.10.6 Anemia saat kehamilan merupakan faktor risiko terhadap kejadian stunting pada anak usia 6-23 bulan di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros.
- 1.10.7 KEK saat kehamilan merupakan faktor risiko terhadap kejadian stunting pada anak usia 6-23 bulan di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros.
- 1.10.8 Berat Badan Lahir Anak merupakan faktor risiko terhadap kejadian stunting pada anak usia 6-23 bulan di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros.
- 1.10.9 Pemberian ASI Eksklusif merupakan faktor risiko terhadap kejadian stunting pada anak usia 6-23 bulan di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros.
- 1.10.10 Sanitasi rumah tangga merupakan faktor risiko terhadap kejadian stunting pada anak usia 6-23 bulan di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros.
- 1.10.11 Ada faktor risiko paling dominan terhadap kejadian stunting pada anak usia 6-23 bulan di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros

## BAB II METODE PENELITIAN

### 2.1 Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasional analitik dengan desain *case control* untuk menentukan apakah suatu paparan atau faktor risiko berhubungan dengan penyakit. Desain penelitian ini bersifat retrospektif karena dimulai dengan menentukan penyakit, kemudian subjek diobservasi apakah terpapar faktor etiologi dan dibandingkan dengan populasi yang tidak menderita sakit (Prasasty & Legiran, 2023). Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis faktor risiko usia ibu, pekerjaan ibu, pendapatan keluarga, riwayat ANC saat hamil, riwayat KEK dan anemia saat kehamilan, riwayat BBLR dan pemberian ASI Eksklusif anak serta sanitasi lingkungan rumah tangga terhadap kejadian stunting. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk melihat besar risiko masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Berikut rancangan dalam penelitian ini:



Gambar 3. Rancangan Penelitian

### 2.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di wilayah kerja UPTD Puskesmas Tanralili, Kabupaten Maros. Puskesmas tersebut dipilih karena peningkatan kasus 3 tahun terakhir di wilayah kerjanya berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Maros. Penelitian dilakukan pada bulan Februari - Maret 2024

### 2.3 Populasi dan Sampel

#### 2.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian adalah seluruh anak usia 6 hingga 23 bulan di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros yang melakukan pengukuran PB/U atau TB/U dan tercatat pada laporan e-PPGBM pada bulan

Desember Tahun 2023 dan Januari 2024 yang dibagi dalam populasi kasus dan populasi kontrol.

a. Populasi kasus

Populasi kasus dalam penelitian ini adalah anak usia 6-23 bulan yang tercatat sebagai kasus stunting berdasarkan data sekunder di Puskesmas Tanralili bulan Desember 2023 s/d Januari 2023 sebanyak 189 kasus.

b. Populasi kontrol

Populasi kontrol dalam penelitian ini adalah balita tidak stunting yang terdaftar dalam basis data puskesmas (e-PPPGM) atau data posyandu yang ada di wilayah kerja Puskesmas Tanralili Kabupaten Maros.

### 2.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2016). Sampel dalam penelitian ini sebanyak 260 sampel yang terdiri dari kelompok kasus dan kelompok kontrol dengan perbandingan 1:1.

a. Kelompok Kasus

Kelompok kasus diperoleh dari data sekunder kemudian diukur panjang badannya dan ditetapkan sebagai kasus stunting. Dari 189 kasus pada data sekunder, sebanyak 130 anak yang memenuhi kriteria inklusi. Adapun kriteria inklusi untuk kelompok kasus yaitu:

- 1) Anak usia 6-23 bulan yang mengalami kasus stunting di wilayah kerja Puskesmas Tanralili Kabupaten Maros (skor z tinggi untuk usia  $< -2$  SD skor z).
- 2) Berdomisili di wilayah kerja Puskesmas Tanralili, Kabupaten Maros.
- 3) Responden bersedia menjadi responden.

b. Kelompok Kontrol

Kelompok kontrol diperoleh dari data sekunder kemudian diukur panjang badannya dan ditetapkan sebagai kasus tidak stunting. Untuk kelompok kontrol memiliki perbandingan 1:1 dengan kelompok kasus, sehingga kelompok kontrol juga berjumlah 130 anak yang memenuhi kriteria inklusi. Kriteria inklusi untuk kelompok kontrol yaitu:

- 1) Anak usia 6-23 bulan yang tidak stunting di wilayah kerja Puskesmas Tanralili, Kabupaten Maros (skor z tinggi untuk usia  $\geq -2$  skor z).
- 2) Berdomisili di wilayah kerja Puskesmas Tanralili, Kabupaten Maros.
- 3) Responden bersedia menjadi responden.

### 2.3.3 Teknik Pengambilan Sampel

#### a. Sampel kasus

Sampel pada kelompok kasus diambil dengan metode *Exhaustive sampling* yaitu teknik memilih sampel dengan melakukan survei kepada seluruh populasi yang ada atau mengambil semua anggota populasi sebagai sampel (Sugiyono, 2008). Sehingga sampel kasus sebanyak 130 anak.

#### b. Sampel Kontrol

Sampel untuk kelompok kontrol dipilih dengan *purposive sampling*. Pengambilan sampel pada kelompok kontrol dilakukan dengan teknik *matching*, yaitu pemilihan subjek kontrol berdasarkan faktor yang dikendalikan. Faktor yang dikendalikan dalam penelitian ini adalah tingkat pendidikan ibu. Jadi setiap responden (ibu) dalam kelompok kasus akan dipasangkan dengan responden (ibu) pada kelompok kontrol dengan tingkat pendidikan yang sama.

## 2.4 Pengumpulan Data

### 2.4.1 Sumber data

#### a. Data primer

Data penelitian didapatkan dengan pengisian kuesioner yang berasal dari subjek penelitian berupa wawancara secara langsung dan pengukuran panjang badan anak untuk memastikan kejadian stunting.

#### b. Data sekunder

Data penelitian didapatkan dengan menggunakan buku, data e-Pencatatan dan Pelaporan Gizi Berbasis Masyarakat (e-PPGBM), buku Kohort KIA Puskesmas, serta pendataan atau survei lainnya yang telah dilakukan oleh puskesmas.

## 2.5 Pengolahan dan Analisis Data

### 2.5.1 Metode Pengolahan Data

- a. *Editing* : Melakukan pengecekan data responden untuk memastikan data telah benar dan sesuai dengan pertanyaan kuesioner.
- b. *Scoring* : Memberikan skor tiap item dari masing-masing variabel
- c. *Coding* : Melakukan pengkodean pada data yang telah terkumpul dan telah diedit sebelumnya.
- d. *Entry* : Melakukan penginputan data pada aplikasi stata sesuai nomor urut responden.
- e. *Cleaning data* : Setelah data terinput, dilakukan pengecekan kembali apakah terdapat data yang tidak lengkap

atau kesalahan kode, kemudian dilakukan perbaikan penginputan data

## 2.6 Analisis Data

### 2.6.1 Analisis univariat

Analisis univariat dilakukan terhadap setiap variabel independen dan dependen sehingga dapat diketahui karakteristik setiap variabel dan memudahkan untuk melakukan analisis bivariat. Hasil analisis akan disajikan dalam bentuk tabel distribusi.

### 2.6.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk melihat hubungan dan besarrisiko variabel independen terhadap variabel dependen. Data dianalisis menggunakan uji *odds ratio* dengan *confidence interval* (CI) 95%. Perhitungan OR, yaitu sebagai berikut (Irmawartini & Nurhaedah, 2017).

**Tabel 7.** Perhitungan Nilai OR untuk Desain Case Control

Faktor Risiko	Efek		Jumlah
	Kasus	Kontrol	
Ya	A	B	A + B
Tidak	C	D	C+D
<b>Jumlah</b>	<b>A + C</b>	<b>B + D</b>	<b>A+B + C + D</b>

Keterangan :

A = Kasus yang mengalami pajanan

B = Kontrol yang mengalami pajanan

C = Kasus yang tidak mengalami pajanan

D = Kontrol yang tidak mengalami pajanan

Rumus perhitungan *Odds Ratio* (OR), yaitu :

$$OR = \frac{A/(A + C)}{D/(B + D)} : \frac{B/(B + D)}{C/(A + C)} = \frac{AD}{BC}$$

Ukuran efek OR disertai dengan nilai Confidence Interval (CI 95%). Interpretasi hasil nilai OR dapat dirincikan sebagai berikut:

- Bila  $OR > 1$  berarti bahwa variabel independen merupakan faktor risiko dari variabel dependen.
- Bila  $OR = 1$  berarti bahwa variabel independen bukan merupakan faktor risiko dari variabel dependen.
- Bila  $OR < 1$  berarti bahwa variabel independen merupakan faktor protektif (pencegah terjadinya efek) dari variabel dependen.
- Apabila nilai OR mencakup 1, artinya belum dapat disimpulkan bahwa variabel tersebut merupakan faktor risiko.

### 2.6.3 Analisis Confounding dan Interaksi

*Confounding* menjadi isu yang sangat penting untuk diperhatikan, karena kehadirannya dapat mempengaruhi *p-value* dan besaran risiko yang dapat menyebabkan kesalahan dalam pengambilan keputusan, sehingga perlu analisis untuk melakukan identifikasi *confounding* dalam suatu penelitian. Dampak atau efek yang akan ditimbulkan dari keberadaan *confounding* yang dapat menyebabkan hasil pengukuran tersebut bisa jadi bukan merupakan hasil pengukuran yang sebenarnya. Penentuan suatu variabel apakah mempunyai hubungan dengan variabel bebas dan variabel terikat dapat dilihat berdasarkan hasil analisis bivariat. Apabila hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ada variabel yang berhubungan dengan variabel bebas dan terikat secara bersamaan, maka variabel tersebut dicurigai sebagai variabel pengganggu. Variabel yang dicurigai sebagai variabel pengganggu, kemudian dianalisis secara stratifikasi. Uji stratifikasi yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji Mantel Haenszel yang mana dapat menghasilkan besaran risiko paparan terhadap penyakit atau disebut dengan OR (Odds Ratio). Nilai OR tersebut akan digunakan untuk menyatakan bahwa variabel luar yang tidak termasuk dalam penelitian merupakan variabel *confounding* dalam hubungan paparan terhadap penyakit yaitu jika perbedaan OR crude dengan ORMH adalah  $>10\%$  (Alwi & Dwinata, 2017).

Analisis interaksi dilakukan untuk memastikan adanya modifikasi efek (*effect modifier*) yang terjadi antara variabel luar dengan variabel bebas terhadap variabel terikat. Analisis interaksi dilakukan apabila dari hasil analisis stratifikasi terdapat perbedaan nilai OR pada masing-masing strata. Dalam melakukan analisis interaksi, terlebih dahulu dibuat variabel baru atau variabel interaksi. Apabila terjadi interaksi (variabel interaksi berhubungan secara bermakna terhadap variabel terikat) dengan nilai  $p < 0,05$ , maka variabel luar tersebut menjadi *effect modifiers* di dalam hubungan antara variabel bebas dan terikat. Artinya, besarnya efek variabel bebas terhadap variabel terikat tergantung dari variabel luar yang berinteraksi dengan variabel bebas (Alwi & Dwinata, 2017).

### 2.6.4 Analisis Multivariat

Analisis multivariat dilakukan untuk mempelajari hubungan beberapa variabel atau sub variabel (independen) dengan variabel dependen (Stang, 2018). Analisis multivariat yang akan digunakan adalah uji regresi logistik ganda karena variabel dependen dalam bentuk kategorik yang dikotomus (terdiri dari dua kelompok, seperti sehat/sakit, baik/kurang, dan lain-lain). Analisis ini dilakukan untuk mengetahui variabel independen yang paling dominan berhubungan

dengan variabel dependen. Prosedur analisis regresi logistik, yaitu sebagai berikut (Riyanto, 2017).

- a. Melakukan seleksi dengan analisis bivariat antara masing-masing variabel independen dengan variabel dependen. Jika hasil uji bivariat diperoleh nilai  $OR > 1$  dan nilai Confidence Interval (CI 95%) mencakup angka 1, maka variabel tersebut masuk dalam model multivariat.
- a. Memilih variabel yang masuk dalam model dengan cara mempertahankan variabel yang mempunyai nilai OR dengan Confidence Interval (CI 95%) mencakup angka 1.

## **2.7 Penyajian Data**

Data yang telah dianalisis akan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan tabulasi silang. Setiap tabel akan dilengkapi dengan narasi sehingga data yang ditampilkan dapat lebih mudah untuk dipahami. Selain itu penyajian data divisualisasikan dalam peta secara spasial dengan gradasi sesuai besar kecilnya angka tiap variabel.