

SKRIPSI

TAHUN 2024

**PREVALENSI STUNTING PADA ANAK USIA 0-5 TAHUN
DI KELURAHAN CAILE, KECAMATAN UJUNG BULU,
KABUPATEN BULUKUMBA, TAHUN 2024**



ANDI MUTHI'AH ILHAM

C011211182

Pembimbing:

Dr. dr. Aidah Juliaty A. Baso, Sp. A(K), Sp. GK

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2024

SKRIPSI
TAHUN 2024

**STUNTING PREVALENCE AMONG CHILDREN
UNDER 5 YEARS OF AGE IN CAILE, UJUNG BULU DISTRICT,
BULUKUMBA REGENCY, 2024**



ANDI MUTHI'AH ILHAM

C011211182

Supervisor:

Dr. dr. Aidah Juliaty A. Baso, Sp. A(K)., Sp. GK

MEDICAL EDUCATION STUDY PROGRAM

FACULTY OF MEDICINE

HASANUDDIN UNIVERSITY

MAKASSAR

2024

**Prevalensi Stunting pada Anak Usia 0–5 Tahun
Di Kelurahan Caile, Kecamatan Ujung Bulu, Kabupaten Bulukumba,
Tahun 2024**

SKRIPSI

**Diajukan kepada Universitas Hasanuddin
Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Kedokteran**

**Andi Muthi'ah Ilham
C011211182**

**Pembimbing:
Dr. dr. Aidah Juliaty A. Baso, Sp. A(K)., Sp.GK
NIP. 197007181998032001**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN
TAHUN 2024**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PREVALENSI STUNTING PADA ANAK USIA 0-5 TAHUN
DI KELURAHAN CAILE, KECAMATAN UJUNG BULU,
KABUPATEN BULUKUMBA, TAHUN 2024

ANDI MUTHI'AH ILHAM

C011211182

Skripsi,

telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Sarjana Kedokteran pada
Jum'at, 22 November 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan
pada

Program Studi Sarjana Kedokteran
Departemen Ilmu Kesehatan Anak
Fakultas Kedokteran
Universitas Hasanuddin
Makassar

Mengesahkan:
Pembimbing Tugas Akhir,

Dr. dr. Aidah Juliaty A. Baso, Sp. A(K), Sp. GK.
NIP. 19700718998032001

Mengetahui:
Ketua Program Studi,

dr. Ririn Nislawati, Sp. M(K), M. Kes
NIP. 198101182009122003

**HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA
DAN PELIMPAAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi berjudul “Prevalensi Stunting pada Anak Usia 0-5 Tahun di Kelurahan Caile, Kecamatan Ujung Bulu, Kabupaten Bulukumba, Tahun 2024” adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing Dr. dr. Aidah Juliaty A. Baso, Sp. A(K), Sp. GK. 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 skripsi ini. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini adalah karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut berdasarkan aturan yang berlaku.

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

Makassar, 16 November 2024



Andi Muthi'ah Ilham

C01121182

UCAPAN TERIMA KASIH

Bismillahirrahmanirrahim

Segala puji bagi Allah *subhanahu wa ta'ala* atas rahmat, karunia, dan kehendak-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul “Prevalensi Stunting pada Anak Usia 0–5 Tahun di Kelurahan Caile, Kecamatan Ujung Bulu, Kabupaten Bulukumba, Tahun 2024” dalam rangka mendapatkan gelar sarjana kedokteran dengan baik dan lancar.

Shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada Rasulullah *shallallahu 'alaihi wa sallam* yang diutus sebagai rahmat bagi seluruh alam dan membawa manusia dari zaman kegelapan menuju zaman ber peradaban.

Alhamdulillah, penulis telah menyelesaikan proses penyusunan tugas akhir yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan sarjana kedokteran. Proses penulisan tugas akhir ini didukung oleh banyak pihak yang senantiasa memberikan dukungan dalam berbagai bentuk, terutama motivasi, kepada penulis. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

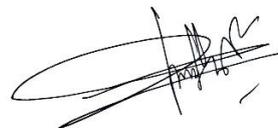
1. Orang tua penulis, Andi Ilham Karim dan Andi Fitriani, atas cinta dan kasih sayang yang tidak terbatas, dukungan tiada henti, serta sebagai salah satu sumber kekuatan, inspirasi, dan motivasi yang sangat besar bagi penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini;
2. Dr. dr. Aidah Juliaty A. Baso, Sp. A(K)., Sp. GK., sebagai pembimbing akademik dan pembimbing utama skripsi penulis yang telah memberikan saran dan masukan selama proses prelinik dan penyusunan skripsi berlangsung;
3. Dewan penguji, Dr. dr. Ratna Dewi Artati, Sp. A(K)., MARS., dan dr. Bahrul Fikri, Sp. A(K)., M. Kes, yang telah memberikan saran dan masukan yang membangun terhadap skripsi ini;
4. Bagian Departemen Ilmu Kesehatan Anak serta segenap civitas akademika dan staf Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Hasanuddin yang telah membantu penulis dalam kelancaran administrasi skripsi ini;
5. Adik saya tersayang, Andi Sarah Aliyah Ilham, untuk dukungan dan semangat yang terus diberikan;

6. Teman-teman seperjuangan di masa preklinik “Biomedik Anteromedial”: A. Fatimah Az-Zahra, Aizisah Fadilah Abbas, Amilah Fildzah Fadhlina, Fitri Mariani, dan Nisrina Hany Firdausi atas segala bantuan dan dukungan yang sangat berarti bagi penulis;
7. Kanaya Shafi Azzahra, Andi Aulia Isradi, Khaerunnisa Putri Asya, dan Pricilia Angelina Husein yang telah memberikan semangat dalam berbagai hal;
8. Teman-teman Angkatan 22 SMUDAMA, terkhusus kepada Nurul Dinza Jenia, Rifdah Naifah Akhmad, Avrina Dewi Nacita, dan Adilah Zahirah Fitri Djerman yang telah antusias dan memberikan banyak semangat kepada penulis sepanjang proses penulisan skripsi ini;
9. Teman-teman AT21UM Angkatan 2021 Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin yang telah memberikan dukungan kepada penulis;
10. Teman-teman EPINEF21N Asisten Dosen Departemen Fisiologi FK Unhas 2023/2024, terkhusus kepada Jessica Putri Kurniadi yang memberikan banyak saran dan dukungan kepada penulis selama preklinik;
11. Teman-teman KKN Profesi Kesehatan Angkatan 65 Universitas Hasanuddin, Kelurahan Macorawalie, Kecamatan Watang Sawitto, Kabupaten Pinrang;
12. Seluruh pihak yang terlibat dalam proses pendidikan penulis di masa preklinik yang tidak sempat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, segala saran dan masukan sangat dibutuhkan untuk perkembangan penelitian lebih lanjut, terutama dalam isu *stunting* yang tengah menjadi salah satu fokus kesehatan global. Akhir kata, penulis berharap, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi banyak pihak dan dapat berkontribusi terhadap penelitian-penelitian yang akan datang.

Makassar, 16 November 2024

Penulis,



Andi Muthi'ah Ilham

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengajuan.....	iii
Lembar Pengesahan	iv
Halaman Pernyataan Keaslian Karya dan Pelimpahan Hak Cipta	v
Ucapan Terima Kasih.....	vi
Daftar Isi.....	viii
Daftar Tabel	x
Daftar Gambar.....	xi
Abstrak	xii
Bab 1 Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
Bab 2 Tinjauan Pustaka.....	6
2.1 Pengertian <i>Stunting</i>	6
2.2 Epidemiologi <i>Stunting</i>	7
2.3 Etiologi <i>Stunting</i>	8
2.4 Patogenesis <i>Stunting</i>	11
2.5 Dampak <i>Stunting</i> pada Anak	13
Bab 3 Kerangka Teori dan Kerangka Konseptual.....	17
3.1 Kerangka Teori	17
3.2 Kerangka Konsep.....	18
3.3 Definisi Operasional	18
Bab 4 Metode Penelitian	21
4.1 Desain Penelitian	21
4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	21
4.3 Populasi dan Sampel Penelitian	21
4.4 Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi	22
4.5 Jenis Data dan Instrumen Penelitian	22
4.6 Manajemen Penelitian.....	23

4.7 Etika Penelitian	23
4.8 Alur Pelaksanaan Penelitian	24
4.9 Rencana Anggaran Penelitian	24
4.10 Jadwal Kegiatan Penelitian	25
Bab 5 Hasil Penelitian.....	26
5.1 Deskripsi Lokasi Penelitian	26
5.2 Alur Analisis Data.....	27
5.3 Analisis Hasil Penelitian	27
Bab 6 Pembahasan	30
6.1 Gambaran Status Gizi berdasarkan PB/U atau TB/U pada Anak Usia 0–5 Tahun di Kelurahan Caile, Kecamatan Ujung Bulu, Kabupaten Bulukumba.....	30
6.2 Prevalensi Kejadian Stunting pada Anak Usia 0–5 Tahun di Kelurahan Caile, Kecamatan Ujung Bulu, Kabupaten Bulukumba	33
6.3 Karakteristik Kejadian Stunting berdasarkan Status Gizi pada Anak Usia 0–5 Tahun di Kelurahan Caile, Kecamatan Ujung Bulu, Kabupaten Bulukumba.....	34
Bab 7 Kesimpulan dan Saran	35
7.1 Kesimpulan	35
7.2 Saran	35
Daftar Pustaka	37
Lampiran	41

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Status Gizi Anak 0–5 Tahun Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan No. 2 Tahun 2020	6
Tabel 3.3 Definisi Operasional dan Kriteria Objektif	18
Tabel 4.9 Rancangan Anggaran Dana Penelitian.....	24
Tabel 4.10 Jadwal Kegiatan Penelitian	24
Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Status Gizi berdasarkan Indeks Antropometri TB/U atau PB/U pada Anak Usia 0–5 Tahun di Kelurahan Caile, Kecamatan Ujung Bulu, Kabupaten Bulukumba.....	27
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Kejadian Stunting pada Anak Usia 0–5 Tahun di Kelurahan Caile, Kecamatan Ujung Bulu, Kabupaten Bulukumba.....	28
Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Kejadian Stunting pada Anak Usia 0-5 Tahun yang Berperawakan Pendek di Kelurahan Caile, Kecamatan Ujung Bulu, Kabupaten Bulukumba	28
Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Kejadian Stunting berdasarkan Status Gizi pada Anak Usia 0–5 Tahun di Kelurahan Caile, Kecamatan Ujung Bulu, Kabupaten Bulukumba	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka Teori.....	17
Gambar 3.2 Kerangka Konsep	18
Gambar 4.1 Alur Pelaksanaan Penelitian.....	23
Gambar 5.1 Alur Analisis Data.....	27

SKRIPSI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
November, 2024

Andi Muthi'ah Ilham

Dr. dr. Aidah Juliaty A. Baso., Sp. A(K)., Sp. GK.

**“KARAKTERISTIK STUNTING PADA ANAK USIA 0-5 TAHUN DI
KELURAHAN CAILE KECAMATAN UJUNG BULU, KABUPATEN
BULUKUMBA, TAHUN 2024”**

ABSTRAK

Latar Belakang: *Stunting* adalah salah satu permasalahan gizi kronis anak yang didefinisikan sebagai tinggi badan atau panjang badan menurut umur (PB/U atau TB/U) di bawah -2 SD yang dinilai pada grafik kurva pertumbuhan WHO. *Stunting* merupakan akibat dari malnutrisi kronis, infeksi berulang, serta penyakit kronis penyerta yang menyebabkan gagal tumbuh pada anak.

Tujuan: Untuk mengetahui prevalensi *stunting* pada anak usia 0-5 tahun di Kelurahan Caile, Kecamatan Ujung Bulu, Kabupaten Bulukumba, Tahun 2024.

Metode: Desain penelitian ini bersifat deskriptif observasional. Teknik pengambilan data yang digunakan adalah *total sampling* dengan mengambil dan mengukur data antropometri dari 356 anak yang mendapatkan pelayanan dari posyandu di Kelurahan Caile, Kecamatan Ujung Bulu, Kabupaten Bulukumba.

Hasil: Sebanyak 29 balita (8%) dari 356 balita memiliki perawakan pendek berdasarkan indeks antropometri PB/U atau TB/U. Dari 29 balita yang memiliki perawakan pendek, terdapat 20 balita (69%) dinyatakan *stunting*. Sebanyak 18 balita (90%) dari 29 balita yang dinyatakan *stunting* memiliki status gizi baik, sedangkan 2 balita lainnya (10%) memiliki status gizi kurang.

Kata kunci: balita, *stunting*, prevalensi.

**UNDERGRADUATE THESIS
FACULTY OF MEDICINE
HASANUDDIN UNIVERSITY**

November, 2024

Andi Muthi'ah Ilham

Dr. dr. Aidah Juliaty A. Baso, Sp. A(K), Sp. GK

**“STUNTING PREVALENCE AMONG CHILDREN UNDER 5 YEARS
OF AGE IN CAILE, UJUNG BULU DISCTRICT,
BULUKUMBA REGENCY, 2024”**

ABSTRACT

Background: *Stunting* is one of the chronic nutritional problems in children, defined as length-for-age or height-for age Z-score value less than -2 SD in WHO Child Growth Standard. *Stunting* is a result of multifactorial causes, including chronic malnutrition, recurrent infections, and chronic comorbidities that cause growth failure in children.

Objective: the aim of this study is to determine stunting prevalence among children under 5 years of age in Caile, Ujung Bulu district, Bulukumba Regency, 2024.

Methods: this study was conducted using descriptive observational design. We used total sampling method to collect and measure anthropometric data among 356 children that received routine health services from integrated service post in Caile, Ujung Bulu District, Bulukumba Regency.

Results: this study found that 29 children (8%) out of 356 children have a short stature based on length-for-age or height-for-age index. 20 children (69%) out of 29 children with short stature are stunted. Among those who are stunted, 18 children (90%) have good nutritional status based on weight-for-length or weight-for-height index, and 2 children (10%) have poor nutritional status

Keywords: children, *stunting*, prevalency

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Status gizi menjadi fokus perhatian utama dalam memantau pertumbuhan dan perkembangan anak, terutama di dua tahun pertama kehidupan. Asupan gizi yang adekuat perlu dipertahankan pada rentang waktu tersebut untuk mempertahankan kurva pertumbuhan yang linear. Hal ini dilakukan sebagai upaya untuk mengurangi angka morbiditas, mortalitas, dan risiko perkembangan penyakit kronis pada anak. Anak yang tidak mendapatkan nutrisi yang optimal memiliki risiko mengidap malnutrisi yang lebih besar. Salah satu jenis malnutrisi yang dapat menjadi hambatan signifikan bagi pertumbuhan dan perkembangan anak adalah *stunting* (WHO, 2023).

Stunting didefinisikan sebagai tinggi badan atau panjang badan anak menurut umur (PB/U atau TB/U) di bawah -2 SD yang dinilai pada grafik kurva pertumbuhan WHO yang merupakan akibat dari keadaan malnutrisi kronis, infeksi berulang, adanya penyakit kronis, dan buruknya lingkungan pada rentang 1000 hari pertama kehidupan (WHO, 2023). Rentang waktu terjadinya *stunting* dapat dimulai dari sejak janin di dalam kandungan, namun gejalanya baru terdeteksi dengan jelas pada usia dua tahun (Kemenkes RI, 2016).

Stunting merupakan suatu kondisi yang bersifat menetap (*irreversible*). Artinya, meskipun anak yang mengalami *stunting* diberikan pengobatan, anak tersebut sulit untuk tumbuh pesat seperti biasa hingga mencapai tinggi badan yang sesuai dengan usianya. Oleh karena itu, penanganan *stunting* lebih terfokus pada penanganan promotif dan preventif sejak kehamilan, terutama di 1000 hari pertama kehidupan, dibanding penanganan kuratif (WHO, 2023).

Stunting berkaitan dengan angka mortalitas dan morbiditas yang tinggi pada anak serta memiliki efek jangka panjang yang signifikan terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak. WHO (2023) menyebutkan bahwa setengah dari jumlah kematian anak usia dini berkaitan dengan malnutrisi, salah satunya adalah *stunting*. Penyebab *stunting* secara langsung yang paling banyak ditemukan adalah kurangnya asupan nutrisi, infeksi berulang, dan penyakit

kronis. Ketiga faktor tersebut dapat berpengaruh terhadap ketidakseimbangan homeostasis sel tubuh yang menyebabkan kegagalan pertumbuhan. Selain menyebabkan terganggunya pertumbuhan fisik dan kognitif, *stunting* juga berefek pada kesehatan anak yang buruk sehingga dapat menurunkan produktivitas. *Stunting* juga berkaitan dengan peningkatan prevalensi penyakit degeneratif pada anak, seperti diabetes. *Stunting* pada anak perempuan berkaitan dengan usia melahirkan dini, tingginya angka kehamilan, banyaknya jumlah anak, dan kesulitan pada proses kelahiran akibat kecilnya diameter panggul (WHO, 2023).

Saat ini, *stunting* merupakan salah satu masalah kesehatan global yang menarik perhatian banyak pihak karena disebabkan oleh tingginya angka kejadian dan beban penyakit yang dapat ditimbulkan. UNICEF dan World Bank Group (2021) melaporkan bahwa prevalensi *stunting* di seluruh dunia mencapai angka 22% atau sekitar satu dari lima anak menderita *stunting*. Sedangkan WHO menyebutkan bahwa sekitar 149 juta anak di bawah lima tahun menderita *stunting*. Dari data tersebut, Kawasan Asia Tenggara menduduki peringkat kedua setelah Afrika sebagai kawasan dengan prevalensi *stunting* tertinggi di dunia sebesar 30,1%. Tingginya angka tersebut menjadi dasar bagi WHO untuk mengeluarkan Global Nutrition Targets yang menargetkan penurunan angka *stunting* ke angka 100 juta anak pada tahun 2025 (WHO, 2022).

Stunting merupakan salah satu masalah kesehatan gizi masyarakat yang serius, terutama di negara-negara berkembang. Indonesia berada di posisi kelima sebagai negara dengan angka *stunting* tertinggi di dunia sebanyak 31% pada tahun 2022. Angka ini sekaligus menempatkan Indonesia di urutan kedua di antara negara-negara Asia Tenggara (WHO, 2021). Menurut data dari Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) pada tahun 2022, angka *stunting* di Indonesia mencapai angka yang sedikit lebih rendah, yaitu 21,6%. Meski begitu, angka ini masih tetap berada di bawah standar toleransi WHO yang menargetkan angka *stunting* di bawah 20% dari total populasi anak usia 0–5 tahun di suatu kawasan.

Tingginya angka *stunting* di Indonesia tidak hanya berpotensi menyebabkan permasalahan di bidang kesehatan saja, tetapi juga memengaruhi aspek ekonomi dan produktivitas negara, baik secara individu, rumah tangga, dan nasional. *Stunting* diprediksi dapat menyebabkan gangguan kognitif pada anak dan performa belajar yang kurang optimal. Hal ini dapat menurunkan kualitas dan produktivitas sumber daya manusia yang dihasilkan dan secara tidak langsung dapat menurunkan pendapatan per kapita di setiap rumah tangga.

Angka *stunting* di provinsi Sulawesi Selatan juga cukup besar. Data SSGI 2021 menjelaskan bahwa prevalensi *stunting* di Provinsi Sulawesi Selatan menunjukkan angka 27,4%. Berdasarkan data SSGI tahun 2022, angka *stunting* di Sulawesi Selatan menurun ke angka 27,2% dan menempatkan Sulawesi Selatan sebagai provinsi ke-9 dengan angka *stunting* tertinggi di Indonesia dari 33 provinsi di Indonesia. Sementara itu, berdasarkan hasil SKI tahun 2023, angka *stunting* di Sulawesi Selatan mencapai 27,4%.

Data SSGI tahun 2021 menyebutkan bahwa angka *stunting* di Kabupaten Bulukumba, Provinsi Sulawesi Selatan, mencapai 30,8%. Hasil SSGI tahun 2022 kemudian menunjukkan penurunan pada angka *stunting* di Kabupaten Bulukumba, yaitu sebesar 28,4% (SSGI Kemenkes, 2021). Sedangkan berdasarkan data SKI tahun 2023, Kabupaten Bulukumba menempati urutan ke-6 dari 23 kabupaten/kota di Provinsi Sulawesi Selatan dengan angka *stunting* sebanyak 33,7%.

Berdasarkan data Pemutakhiran Data Anak Stunting (Pedas) Kabupaten Bulukumba periode Oktober 2023, salah satu kecamatan dengan angka *stunting* pada anak 0–5 tahun yang cukup tinggi adalah Kecamatan Ujung Bulu dengan jumlah anak usia 0–5 tahun yang terdiagnosis *stunting* sebanyak 138 dari 299 anak atau sebanyak 46%.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, pengambilan data terkait prevalensi *stunting* penting untuk dilakukan. Hal ini dilakukan untuk mengetahui data epidemiologi *stunting* di suatu tempat yang dapat menjadi patokan bagi tenaga kesehatan dan pemerintah terkait untuk menyusun rancangan strategi dalam melakukan penanganan preventif dan promotif *stunting*. Oleh karena itu, perlu untuk dilakukan penelitian yang bertujuan untuk

mengetahui prevalensi *stunting* pada anak usia 0–5 tahun di Kelurahan Caile, Kecamatan Ujung Bulu, Kabupaten Bulukumba, Provinsi Sulawesi Selatan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dipaparkan sebelumnya, maka rumusan masalah dari penelitian ini yaitu berapa prevalensi *stunting* pada anak usia 0–5 tahun di Kelurahan Caile, Kecamatan Ujung Bulu, Kabupaten Bulukumba pada tahun 2024?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui prevalensi *stunting* pada anak usia 0–5 tahun di Kelurahan Caile, Kecamatan Ujung Bulu, Kabupaten Bulukumba di tahun 2024.

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1) Mengukur dan menimbang data tinggi badan atau panjang badan menurut umur (TB/U atau PB/U), berat badan menurut umur (BB/U), dan berat badan menurut tinggi badan atau panjang badan (BB/TB atau BB/PB) anak usia 0–5 tahun di Kelurahan Caile, Kecamatan Ujung Bulu, Kabupaten Bulukumba, tahun 2024.
- 2) Menentukan jumlah anak usia 0–5 tahun yang memiliki perawakan pendek di Kelurahan Caile, Kecamatan Ujung Bulu, Kabupaten Bulukumba di tahun 2024.
- 3) Menentukan prevalensi *stunting* pada anak usia 0–5 tahun di Kelurahan Caile, Kecamatan Ujung Bulu, Kabupaten Bulukumba di tahun 2024.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Klinis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada peneliti dan tenaga medis di fasilitas kesehatan terkait mengenai

prevalensi *stunting* pada anak usia 0–5 tahun di Kelurahan Caile, Kecamatan Ujung Bulu, Kabupaten Bulukumba di tahun 2024.

1.4.2 Manfaat Akademis

- Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber pengetahuan terbaru bagi civitas akademika Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin mengenai angka kejadian *stunting* pada anak usia 0–5 tahun di Kelurahan Caile, Kecamatan Ujung Bulu, Kabupaten Bulukumba di tahun 2024.
- Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi bagi penelitian berikutnya.

1.4.3 Manfaat Aplikasi

Penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi terhadap pencegahan faktor risiko serta pengobatan *stunting* di masa yang akan datang.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian *Stunting*

Stunting merupakan suatu permasalahan gizi kronis yang ditandai dengan kondisi PB/U atau TB/U di bawah -2 SD pada kurva pertumbuhan WHO yang merupakan akibat dari malnutrisi kronis dan diperberat oleh kurangnya asupan nutrisi yang adekuat, infeksi berulang, dan adanya penyakit kronis. Hal tersebut mengakibatkan kegagalan pertumbuhan dan perkembangan anak, sehingga anak tidak mencapai tinggi atau panjang badan yang seharusnya dicapai sesuai dengan umurnya (WHO, 2023).

Diagnosis *stunting* cukup menyulitkan bagi sebagian unit fasilitas kesehatan primer karena postur tubuh yang pendek cukup umum bagi masyarakat Indonesia, sehingga terdapat kendala dalam membedakan kasus *stunting* dan postur tubuh pendek secara visual. Oleh karena itu, dalam mendefinisikan *stunting*, digunakan kurva standar pertumbuhan yang telah ditetapkan oleh WHO dan disepakati secara internasional (Vaivada et al., 2020).

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia membagi kategori dan ambang status antropometri anak 0–5 tahun berdasarkan tinggi badan menjadi empat kelompok besar, yaitu tinggi, normal, pendek, dan sangat pendek. Berikut pembagian status antropometri anak sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan (PMK) No. 2 Tahun 2020 Tentang Standar Antropometri Anak:

Tabel 2.1 Klasifikasi Status Gizi Anak 0–5 Tahun Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan No. 2 Tahun 2020

Indeks	Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z-Score)
Panjang Badan atau Tinggi Badan menurut Umur (PB/U atau TB/U) anak usia 0–5 tahun	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

Berat badan menurut umur (BB/U) anak usia 0–5 tahun	Berat badan sangat kurang (<i>severely underweight</i>)	<-3 SD
	Berat badan kurang (<i>underweight</i>)	-3 SD s.d <-2 SD
	Berat badan normal	-2 SD s.d + 1 SD
	Risiko berat badan berlebih	> +1 SD
Berat badan menurut Panjang Badan atau Tinggi Badan (BB/PB atau BB/TB)	Gizi buruk (<i>severely wasted</i>)	<-3 SD
	Gizi kurang (<i>wasted</i>)	-3 SD s.d <-2 SD
	Gizi baik (normal)	> +1 SD s.d + 2 SD
	Gizi lebih (<i>overweight</i>)	> +2 SD s.d + 3 SD
	Obesitas (<i>obese</i>)	> + 3 SD

Sumber: Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 2 Tahun 2020

2.2 Epidemiologi *Stunting*

Global Nutrition Targets 2025 menyebutkan bahwa setidaknya terdapat 171 hingga 314 juta anak usia 0–5 tahun yang diidentifikasi menderita *stunting* di seluruh dunia. Sekitar 90% dari jumlah tersebut merupakan populasi Asia, lebih spesifiknya Asia Tenggara yang merupakan kawasan kedua dengan populasi *stunting* tertinggi di dunia setelah Afrika (Sapartini et al., 2022). *Stunting* berkontribusi terhadap 17% mortalitas anak usia 0–5 tahun di seluruh dunia, disebabkan karena anak yang menderita *stunting* memiliki risiko kematian lebih tinggi akibat pneumonia atau diare (Vaivada et al., 2020).

Angka *stunting* di Indonesia cenderung tinggi satu dekade terakhir. Berdasarkan data Riskesdas pada tahun 2018, prevalensi *stunting* di Indonesia mencapai angka 30,8%. Meskipun angka ini menunjukkan sedikit tren penurunan dibanding pada tahun 2013 (37,2%), 2010 (35,8%), dan 2007 (37,6%), tetapi prevalensi *stunting* di Indonesia masih berada di atas target WHO yaitu 20% di setiap kawasan (Lukman et al., 2022).

Angka kejadian *stunting* pada anak usia 0–59 bulan (5 tahun) lebih tinggi dibanding pada anak-anak yang sedang duduk di bangku sekolah dasar. Hal ini mengindikasikan bahwa masa ini merupakan periode emas yang sangat memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak di masa depan. Kualitas gizi seorang anak perlu diperhatikan di masa ini, sebab apabila status gizi seorang anak tidak dipertahankan dengan baik, dapat berpengaruh pada produktivitas dan perkembangan fisik anak tersebut (Lukman et al., 2022).

Stunting di masa kini telah menjadi salah satu prioritas kesehatan global disebabkan oleh banyaknya efek jangka pendek dan jangka panjang yang dapat ditimbulkan. Pada tahun 2012, WHO menargetkan angka kejadian *stunting* dapat ditekan hingga 40% di tahun 2010–2025. Dengan kata lain, target angka kejadian *stunting* diharapkan dapat mencapai 100 juta anak saja di tahun 2025 (WHO, 2014).

2.3 Etiologi *Stunting*

Etiologi *stunting* pada anak tidak hanya berasal dari nutrisi yang inadekuat saja, tetapi terdapat pengaruh dari faktor-faktor lainnya, seperti faktor ibu, lingkungan, penyakit penyerta, sosioekonomi, serta ketersediaan fasilitas kesehatan yang mampu menunjang pertumbuhan dan perkembangan anak (Titaley et al., 2019). UNICEF Undernutrition Conceptual Framework 2016 membagi faktor penyebab *stunting* ke dalam tiga kelompok besar, yaitu primer (*enabling determinants*), sekunder (*underlying determinants*), dan tersier (*immediate determinants*).

Faktor primer terdiri atas asupan nutrisi yang tidak adekuat, kondisi maternal sebelum kelahiran, kurangnya aktivitas fisik, serta penyakit penyerta. Faktor sekunder terdiri atas gaya hidup tidak sehat, kurangnya akses terhadap makanan sehat dan fasilitas kesehatan, serta sanitasi dan kondisi lingkungan yang buruk. Sedangkan faktor tersier terdiri atas sebab-sebab sosioekonomi, berupa norma-norma yang kurang mendukung tercapainya status gizi anak dan ibu yang baik, dan kurangnya peran pemerintah terhadap tercapainya gizi masyarakat (Widya Hapsari, 2020).

2.3.1 Etiologi Primer *Stunting*

Etiologi primer *stunting* mencakup hal-hal yang secara langsung berkontribusi dalam menyebabkan *stunting*, seperti asupan nutrisi yang kurang pada ibu dan anak, adanya penyakit penyerta, dan kurangnya aktivitas fisik (Widya Hapsari, 2020).

Kondisi nutrisi ibu dan anak sangat berpengaruh dalam tumbuh kembang anak sejak dalam kandungan yang dikenal dengan 1000 hari pertama kehidupan. Salah satu hal yang sangat krusial dalam hal ini adalah tidak tersedianya akses bagi setiap anak untuk mendapatkan ASI eksklusif selama enam bulan hingga dua tahun pertama setelah dilahirkan. ASI eksklusif memiliki sangat banyak manfaat yang mendukung tumbuh kembang anak serta memperkuat sistem imun tubuh agar tidak mudah terserang penyakit, seperti pneumonia, diare, dan infeksi sekunder lainnya (Dukuzumuremyi et al., 2020).

Adanya penyakit penyerta juga dapat menjadi salah satu faktor terhambatnya pertumbuhan dan perkembangan anak. Salah satu penyakit yang terkait dengan peningkatan angka kejadian *stunting* adalah Malaria, suatu penyakit infeksi yang disebabkan oleh nyamuk jenis *Anopheles sp.* Paparan terhadap malaria sejak masa kehamilan dapat berpengaruh terhadap sistem imun tubuh sejak bayi, sehingga kadar kemokin, sitokin, dan factor pertumbuhan menjadi lebih rendah dibanding biasanya (Lukman et al., 2022). Selain itu, pneumonia dan diare juga berkontribusi terhadap 17% mortalitas penderita *stunting* di seluruh dunia (Vaivada et al., 2020).

Kurangnya aktivitas fisik menjadi salah satu faktor primer penyebab *stunting*. Pada anak usia dini, aktivitas fisik yang dilakukan secara reguler sangat krusial untuk mempertahankan massa tubuh dan mencegah malnutrisi dan obesitas (Santos et al., 2020). WHO menganjurkan untuk melakukan aktivitas fisik setidaknya 60 menit sehari bagi anak-anak untuk mencegah adanya komplikasi serius dari penyakit-penyakit kronis yang disebabkan oleh kurangnya aktivitas fisik (Benassi et al., 2022).

2.3.2 Etiologi Sekunder *Stunting*

Etiologi sekunder tidak secara langsung berkontribusi dalam menyebabkan *stunting*, tetapi dapat memunculkan faktor-faktor primer penyebab *stunting* yang telah dijelaskan sebelumnya. Yang tergabung dalam faktor primer adalah kurangnya akses yang bagus terhadap makanan sehat dan fasilitas kesehatan yang memadai bagi banyak kalangan serta faktor lingkungan berupa buruknya sanitasi.

Secara umum, beberapa kalangan masyarakat bersikap acuh terhadap kebersihan personal, makanan dan lingkungannya. Beberapa komunitas tidak mendapatkan edukasi yang layak akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan menjaga asupan makanan yang sehat, sehingga cenderung tidak peduli terhadap keadaan lingkungan, makanan, dan air bersih yang dikonsumsi sehari-hari (Sari & Sartika, 2021).

Saat pandemi COVID-19 melanda, terjadi penurunan produksi makanan besar-besaran, sehingga menyebabkan akses masyarakat untuk mendapatkan makanan sehat dan bergizi menjadi sulit. Adanya regulasi transportasi yang ketat akibat karantina COVID-19 menjadi salah satu tantangan terhambatnya akses makanan sehat bagi banyak orang.

Akses kesehatan yang tidak merata bagi sebagian kalangan masyarakat turut menjadi salah satu faktor sekunder penyebab *stunting*. Edukasi nutrisi dan pendampingan seharusnya sudah diberikan sejak awal kehamilan, akan tetapi program tersebut tidak mencapai setiap ibu hamil. Hal ini mengakibatkan ibu menjadi kurang peduli terhadap kehamilan dan angka stress antenatal menjadi berkembang, sehingga asupan nutrisi janin berkurang (Widya Hapsari, 2020).

2.3.3 Etiologi Tersier *Stunting*

Etiologi tersier *stunting* melibatkan aspek sosioekonomi masyarakat dan peran pemerintah terhadap penanggulangan *stunting*. Kurangnya kepedulian masyarakat terhadap lingkungan dan pentingnya nutrisi,

kurangnya kerja sama pemerintah berupa kebijakan politik, sosial, dan finansial dalam menangani *stunting*, serta tidak meratanya sumber daya yang memadai menjadi faktornya. Penanggulangan *stunting* tidak hanya memerlukan dukungan ibu dan keluarga saja, tetapi juga dukungan dan keseriusan seluruh lapisan masyarakat hingga pemerintah (Widya Hapsari, 2020).

2.4 Patogenesis Stunting

Masa pertumbuhan pada manusia normalnya diklasifikasikan menjadi empat masa secara garis besar, antara lain masa kandungan, bayi, anak-anak, dan pubertas sebagai fase terakhir. Secara teori, lonjakan pertumbuhan pada anak hanya berlangsung sangat singkat, namun masa anak-anak periode emas yang membutuhkan nutrisi paling banyak. Masa pertumbuhan ini sangat memengaruhi hasil pertumbuhan anak di masa selanjutnya.

Kecepatan pertumbuhan anak mencapai maksimal pasca kelahiran hingga usia 6 bulan. Periode ini sangat penting untuk diperhatikan, karena selain pertumbuhan fisik, masa ini juga sangat krusial untuk pertumbuhan kognitif anak. Setelah usia 6 bulan hingga 2 tahun, disinilah pertumbuhan linear sangat perlu untuk dipertahankan, yaitu dengan mengusahakan asupan nutrisi yang adekuat, pencegahan penyakit, dan penyediaan lingkungan yang bersih. Jika hal tersebut tidak dipenuhi sejak usia kehamilan, maka kemungkinan anak menderita *stunting* menjadi lebih besar.

Akar masalah dari proses terjadinya *stunting* di 1000 hari pertama kehidupan adalah status nutrisi individual serta penyakit kronis dan infeksi penyerta, akan tetapi dapat diperberat oleh kausa multifaktorial, seperti lingkungan, kurangnya akses terhadap penyuluhan dan pendidikan kesehatan bagi ibu dan keluarga, serta faktor sosioekonomi. Oleh karena itu, penanganan *stunting* tidak hanya semata-mata memperbaiki gizi anak, tetapi perlu ditinjau dari faktor lainnya secara patofisiologi (Budge et al., 2019).

Stunting yang merupakan hasil dari asupan nutrisi yang kurang dan berkepanjangan kemudian mengaktifkan sinyal biokimiawi di dalam tubuh untuk memberikan kompensasi. Rangkaian jalur biokimia ini melibatkan

kontrol sentral di hipotalamus, terutama di area medial sentral, dan control selular perifer menggunakan *Mechanistic Target of Rapamycin Complex 1* (mTORC1). Hipotalamus dan mTORC1 merespons tubuh yang memiliki asupan nutrisi kurang.

Kurangnya asupan nutrisi terutama protein berimbas pada turunnya level asam amino esensial yang dibutuhkan dalam pertumbuhan. Jalur biokimia mTORC1 ini sangat sensitif terhadap level asam amino di dalam plasma. Normalnya, mTORC1 berfungsi untuk mengumpulkan nutrient yang penting dalam pertumbuhan, seperti regulasi pertumbuhan endokondral, pertumbuhan musculoskeletal, mielinisasi, diferensiasi sel usus, hematopoiesis, dan metabolise zat besi. Akan tetapi, di keadaan kekurangan nutrisi, hal ini dapat dipengaruhi sehingga terjadi pergeseran dari normal.

mTORC1 menekan pembentukan protein, sintesis lemak, dan pertumbuhan sel ketika tubuh kekurangan asam amino. mTORC1 kemudian berdifusi di dalam sitosol yang merupakan organel yang terdapat di dalam sel dalam keadaan inaktif. Sel-sel kemudian mengaktifkan jalur autofagi sebagai respons terhadap kekurangan nutrisi, yang mendegradasi protein yang tersisa di dalam lisosom. Hasil dari autofagi kemudian melepaskan asam lemak bebas ke sitoplasma. Akan tetapi, asam amino tersebut masih tetap kurang untuk mengaktifasi mTORC1. Autofagi yang berlangsung ini dapat menghambat pertumbuhan sel di usus kecil, menghambat pertumbuhan otot rangka, dan penurunan ukuran organ tubuh, yang memberikan efek berupa disfungsi usus dan atrofi otot

Inaktivasi mTORC1 menghambat lemak, sehingga kadar lemak yang dibutuhkan dalam pertumbuhan berkurang. Lemak secara fisiologi dibutuhkan untuk banyak hal, termasuk dalam membentuk cadangan energi, pembentukan hormon, penyerapan vitamin, dan mielinisasi sistem saraf perifer dan sentral. Apabila sintesis asam lemak terganggu, maka kemungkinan proses tersebut terganggu juga semakin besar. Salah satu manifestasi klinis yang dapat ditemukan pada pasien *stunting* adalah kurangnya kemampuan kognitif anak akibat terganggunya proses mielinisasi pada sistem saraf.

Hal paling terlihat menonjol dalam *stunting* adalah postur tubuh anak yang lebih pendek dari yang seharusnya. Hal ini berawal dari mTORC1 mempengaruhi sintesis protein, yang kemudian menghambat proliferasi lempeng epifisis pada tulang panjang dan menghambat pertumbuhan otot rangka. Manifestasi dari hal ini adalah menghambat pertumbuhan tulang panjang dan atrofi otot rangka yang kemudian terlihat sebagai postur tubuh pendek pada anak-anak.

Inhibisi sintesis protein juga dapat berefek terhadap disregulasi sistem imun, menghambat hematopoiesis, serta mengganggu metabolisme besi. Oleh karena itu, selain postur tubuh yang lebih pendek dibanding anak biasanya, anak yang menderita *stunting* juga memiliki kemungkinan yang lebih besar mengalami anemia dan infeksi berulang.

2.5 Dampak Stunting pada Anak

Sebagaimana dengan etiologi *stunting* yang melibatkan seluruh lapisan masyarakat, dampak *stunting* tidak hanya menyebabkan gangguan perkembangan pada satu anak yang terdampak saja, tetapi dapat bersifat jangka panjang dan memengaruhi kondisi kesehatan, ekonomi, dan kestabilan suatu negara, terutama di negara berkembang dan berpendapatan rendah–menengah (Vaivada et al., 2020). *Stunting* bersifat *irreversible* yang menyebabkan tinggi badan anak tidak dapat kembali normal sebagaimana umurnya meskipun telah mendapatkan nutrisi yang adekuat. Hal ini mengindikasikan adanya kendala yang mungkin dialami oleh anak tersebut di masa yang akan datang yang berujung pada kurangnya kualitas sumber daya manusia yang dihasilkan (Islam et al., 2020).

Anak-anak yang menderita *stunting* memiliki kemungkinan mortalitas, morbiditas, serta perkembangan motorik dan kognitif yang kurang optimal dari yang seharusnya (Vaivada et al., 2020). Efek dari *stunting* juga dapat menyebabkan peningkatan resiko infeksi dan penyebaran penyakit tidak menular pada masa dewasa (Soliman et al., 2021). Beberapa sistem organ yang dapat terganggu adalah sistem endokrin, sistem kardiovaskular, dan sistem saraf.

2.5.1 Dampak *Stunting* pada Sistem Endokrin

Stunting menyebabkan berbagai komplikasi hormonal yang disebabkan oleh bergesernya fungsi Hipotalamus-Pituitari-Axis (HPA). Hal ini disebabkan karena perubahan jumlah neuropeptida pada anak dengan *stunting* sehingga memengaruhi kinerja HPA dan menyebabkan endokrinopati.

Kadar kortisol pada pasien *stunting* cenderung meningkat dibanding pada anak yang tidak mengalami *stunting*. Hal ini disebabkan karena tubuh cenderung beradaptasi terhadap kurangnya jumlah energi yang masuk ke dalam tubuh yang berasal dari gluconeogenesis dan pemecahan protein otot. Kadar kortisol yang meningkat digunakan tubuh untuk mencegah keadaan seperti hipoalbuminemia dan hipoglikemia.

Anak dengan *stunting* cenderung menunjukkan sekresi hormon leptin yang menurun dari normal, disebabkan oleh inhibisi leprin untuk mempertahankan kadar kortisol dan Growth Hormone (GH) yang tinggi untuk tetap dapat mensuplai tubuh dengan nutrisi yang adekuat.

Hormon tiroid yang juga dipengaruhi oleh kinerja HPA turut mengalami perubahan. Level T4 bebas dan T4 total menunjukkan hasil bervariasi dari rendah hingga normal, sedangkan T3 yang merupakan hormon aktif secara fisiologis cenderung menurun. Hal ini merupakan salah satu kompensasi dari tubuh untuk mengurangi laju metabolisme basal sehingga dapat menghemat energi terhadap kurangnya nutrisi.

Hormon selanjutnya yang mengalami gangguan adalah hormon insulin yang diproduksi oleh sel beta pankreas. Hormon ini cenderung diinhibisi akibat tingginya kadar kortisol darah sehingga terjadi keadaan resistensi insulin bagi anak. Keadaan ini adalah akibat dari rendahnya level insulin membuat sel tidak mampu memfasilitasi masuknya karbohidrat ke dalam sel (Soliman et al., 2021).

2.5.2 Dampak *Stunting* pada Sistem Saraf

Komplikasi *stunting* pada sistem saraf pusat dapat berupa kerusakan jaringan, diferensiasi sel dan mielinisasi yang tidak sempurna, serta penurunan jumlah sinaps dan neurotransmitter antar sinaps dan pembentukan dendrit. Secara keseluruhan, malnutrisi berupa *stunting* menyebabkan adanya gangguan perkembangan pada otak akibat adanya pergeseran maturasi jaringan otak.

Adanya defisit nutrisi di usia kanak-kanak menyebabkan gangguan perbaikan jaringan dan perkembangan otak. Diketahui bahwa jaringan otak anak-anak membutuhkan glukosa dua kali lebih banyak dan oksigen jika dibandingkan dengan otak dewasa. Dengan adanya pertumbuhan yang terhambat, dapat menyebabkan gangguan perkembangan otak anak dengan berbagai manifestasi penyakit.

Gangguan perkembangan ini dapat berkembang lebih jauh menjadi gangguan kognitif jangka panjang. Anak yang menderita *stunting* cenderung terlambat masuk sekolah dan mengalami kesulitan belajar dibanding anak-anak yang pertumbuhannya normal sesuai usia. *Stunting* juga dapat menyebabkan kurangnya kemampuan memori, konstruksi visual, serta anak menjadi lebih apatis terhadap lingkungannya. Anak dengan *stunting* juga cenderung memiliki gangguan ansietas dan depresi serta kurangnya kepercayaan diri di usia dewasa, tepatnya setelah 17 tahun (Soliman et al., 2021).

2.5.3 Dampak *Stunting* pada Sistem Kardiovaskular

Komplikasi kardiovaskular dengan prevalensi tinggi yang ditemukan pada anak yang mengalami *stunting* adalah hipertensi arterial. Hal ini disebabkan karena kurangnya asupan nutrisi menyebabkan penurunan jumlah massa ginjal. Berdasarkan penelitian, terdapat perubahan dari sistem renin-angiotensin dan simpatoadrenal pada anak-anak dengan status gizi yang rendah. Level noradrenalin plasma cenderung meningkat pada anak-anak perempuan, sedangkan level angiotensin II dan Angiotensin Converting Enzyme (ACE) cenderung meningkat pada anak laki-laki. Hal tersebut dapat

mengaktifkan mekanisme Renin-Angiotensin-Aldosteron (RAA) yang mengakibatkan peningkatan tekanan darah secara signifikan (Soliman et al., 2021).