

POTENSI KERUGIAN EKONOMI AKIBAT *STUNTING* BALITA SERTA ANGGARAN PENANGGULANGANNYA DI PROVINSI SUMATERA BARAT TAHUN 2022

ALIFA ZAHRA



DEPARTEMEN GIZI MASYARAKAT
FAKULTAS EKOLOGI MANUSIA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Potensi Kerugian Ekonomi Akibat *Stunting* Balita serta Anggaran penanggulangannya di Provinsi Sumatera Barat Tahun 2022” adalah benar-benar hasil karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum pernah diajukan sebagai karya ilmiah pada suatu perguruan tinggi atau lembaga mana pun dan tidak mengandung bahan-bahan yang pernah ditulis atau diterbitkan pihak lain kecuali sebagai bahan rujukan yang dicantumkan dalam bagian daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan saya bersedia bertanggung jawab atas pernyataan ini.

Bogor, Juli 2024

Alifa Zahra
I1401201089

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

ABSTRAK

ALIFA ZAHRA. Potensi Kerugian Ekonomi Akibat *Stunting* Balita serta Anggaran Penanggulangannya di Provinsi Sumatera Barat Tahun 2022. Dibimbing oleh MUHAMMAD ARIES.

Indonesia memiliki potensi kerugian ekonomi yang besar akibat *stunting*. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis potensi kerugian ekonomi (penurunan produktivitas dan biaya perawatan) serta anggaran penanggulangan *stunting* balita, dan perbandingannya di dataran rendah dan dataran tinggi Provinsi Sumatera Barat tahun 2022. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional* dan konsep proyeksi keuangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa potensi kerugian ekonomi akibat penurunan produktivitas dan biaya perawatan pada balita *stunting* di dataran rendah Provinsi Sumatera Barat tahun 2022 adalah sebesar Rp291,00 miliar–Rp1.310,00 miliar (0,13%-0,59% PDRB) dan Rp545,00 miliar–Rp736,00 miliar (0,24%-0,33% PDRB), sedangkan di dataran tinggi adalah Rp79,00 miliar–Rp355,00 miliar (0,13%-0,57% PDRB) dan Rp146,00 miliar–Rp198,00 miliar (0,23%-0,32% PDRB). Total anggaran penanggulangan *stunting* di wilayah dataran rendah Provinsi Sumatera Barat adalah Rp550,20 miliar, sedangkan di dataran tinggi adalah Rp100,30 miliar. Perbandingan anggaran penanggulangan dengan total potensi kerugian ekonomi terendah hingga tertinggi akibat *stunting* balita di wilayah dataran rendah Provinsi Sumatera Barat adalah 66%-27%, sedangkan di dataran tinggi adalah 44%-18%. Penanggulangan *stunting* secara multisektoral yang optimal diperlukan untuk mencegah kerugian ekonomi yang lebih besar dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Kata kunci: balita, kerugian ekonomi, produktivitas, perawatan kesehatan, *stunting*

ABSTRACT

ALIFA ZAHRA. Potential Economic Losses due to Stunting of Children Under Five and The Stunting Handling Budget in West Sumatera Province in 2022. Supervised by MUHAMMAD ARIES.

Indonesia has the potential for huge economic losses from stunting. The aim of the study is to analyze the potential economic losses (decrease in productivity and healthcare cost) and the handling budget of stunting, as well as their comparison in the lowland and highland of West Sumatera Province in 2022. This research is a type of quantitative descriptive research with cross sectional approaches and financial projection concepts to make estimates. The research results show that the estimated potential economic losses due to the decrease in productivity and healthcare costs of stunting in the lowland of West Sumatera Province in 2022 are of Rp291.00 billion–Rp1,310.00 billion (0.13%-0.59% GRDP) and Rp545.00 billion–Rp736.00 billion (0.24%-0.33% GRDP), whereas in the highland are Rp79.00 billion–Rp355.00 billion (0.13%-0.57% GRDP) and Rp146.00 billion–Rp198.00 billion (0.23%-0.32% GRDP). The stunting handling budget in the lowland of West Sumatera Province is Rp550.20 billion, while in the highland is

Rp100.30 billion. Optimal multi-sectoral stunting prevention is needed to prevent greater economic losses and improve community welfare.

Keywords: children under five, economic loss, healthcare, stunting, productivity

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



POTENSI KERUGIAN EKONOMI AKIBAT *STUNTING* BALITA SERTA ANGGARAN PENANGGULANGANNYA DI PROVINSI SUMATERA BARAT TAHUN 2022

ALIFA ZAHRA

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Ilmu Gizi

**DEPARTEMEN GIZI MASYARAKAT
FAKULTAS EKOLOGI MANUSIA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Judul Skripsi : Potensi Kerugian Ekonomi Akibat *Stunting* Balita serta Anggaran Penanggulangannya di Provinsi Sumatera Barat Tahun 2022
Nama : Alifa Zahra
NIM : I1401201089

Disetujui oleh

Pembimbing:
Muhammad Aries, S.P., M.Si.



Diketahui oleh

Ketua Departemen Gizi Masyarakat:
Prof. Dr. Katrin Roosita, S.P., M.Si.
NIP. 197102011999032001



Tanggal Ujian:
26 Juni 2024

Tanggal Lulus: 04 JUL 2024

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PRAKATA

Puji serta syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Potensi Kerugian Ekonomi Akibat *Stunting* Balita serta Anggaran Penanggulangannya di Provinsi Sumatera Barat Tahun 2022”. Penulis sadar bahwa skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik berkat dukungan dari berbagai pihak. Penulis menyampaikan terima kasih dan rasa hormat kepada:

1. Muhammad Aries, S.P., M.Si. selaku dosen pembimbing sekaligus dosen pendamping akademik yang telah memberikan motivasi dan bimbingan kepada penulis selama proses penulisan hingga penyelesaian penelitian ini;
2. Keluarga tercinta, Bapak Zalman Zaunit, Ibu Nenmarni, Kak Syifa, Bang Hadi, Kak Dhila, dan Bang Dayat yang selalu memberikan doa, dukungan, dan kasih sayang kepada penulis;
3. Rekan-rekan penulis, Adhin, Ciara, Fira, Intan, Nabila, Putu, Qonita, Rannie, serta grup Strong dan Kerajaan Putu yang telah memberikan masukan dan motivasi kepada penulis;
4. Rekan-rekan seperjuangan, Mahasiswa Departemen Gizi Masyarakat angkatan 57;
5. Rekan-rekan Pondok Pesantren Mahasiswi Al-iffah Bogor yang telah memberikan semangat kepada penulis.
6. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Tulisan ini terbuka untuk segala kritik dan saran yang membangun. Akhir kata, penulis berharap tulisan ini dapat membawa manfaat dan sumbangsih kepada khazanah ilmu pengetahuan.

Bogor, Juli 2024

Alifa Zahra



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vi
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat	3
II KERANGKA PEMIKIRAN	4
III METODE	6
3.1 Desain, Lokasi, dan Waktu Penelitian	6
3.2 Jenis dan Cara Pengumpulan Data	6
3.3 Asumsi Penelitian yang Digunakan	7
3.4 Pengolahan dan Analisis Data	8
3.5 Definisi Operasional	12
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	13
4.1 Potensi Kerugian Ekonomi Akibat <i>Stunting</i> Balita di Dataran Rendah dan Dataran Tinggi Provinsi Sumatera Barat Tahun 2022	13
4.1.1 Potensi Kerugian Ekonomi karena Rendahnya Produktivitas Akibat <i>Stunting</i> Balita di Dataran Rendah dan Dataran Tinggi Provinsi Sumatera Barat Tahun 2022	13
4.1.2 Potensi Kerugian Ekonomi karena Biaya Perawatan Akibat <i>Stunting</i> Balita di Dataran Rendah dan Dataran Tinggi Provinsi Sumatera Barat Tahun 2022	19
4.1.3 Total Potensi Kerugian Ekonomi Akibat <i>Stunting</i> Balita di Dataran Rendah dan Dataran Tinggi Provinsi Sumatera Barat Tahun 2022	23
4.2 Anggaran Penanggulangan <i>Stunting</i> Balita di Dataran Rendah dan Dataran Tinggi Provinsi Sumatera Barat Tahun 2022	24
4.3 Perbandingan Anggaran Penanggulangan dengan Total Potensi Kerugian Ekonomi Akibat <i>Stunting</i> Balita di Dataran Rendah dan Dataran Tinggi Provinsi Sumatera Barat Tahun 2022	29
V SIMPULAN DAN SARAN	36
5.1 Simpulan	36
5.2 Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN	44



DAFTAR TABEL

3.1	Jenis dan cara pengumpulan data sekunder	6
4.1	Prevalensi <i>stunting</i> di dataran rendah dan dataran tinggi Provinsi Sumatera Barat	13
4.2	Potensi kerugian ekonomi karena rendahnya produktivitas akibat <i>stunting</i> balita di Provinsi Sumatera Barat	16
4.3	Potensi kerugian ekonomi berupa biaya perawatan akibat diare dan ISPA pada balita <i>stunting</i> di Provinsi Sumatera Barat	20
4.4	Total potensi kerugian ekonomi akibat <i>stunting</i> di dataran rendah dan tinggi Provinsi Sumatera Barat Tahun 2022	23
4.5	Anggaran penanggulangan <i>stunting</i> di Provinsi Sumatera Barat Tahun 2022	25
4.6	Perbandingan anggaran penanggulangan <i>stunting</i> terhadap total potensi kerugian ekonomi dan kerugian ekonomi terkoreksi prevalensi di dataran rendah dan dataran tinggi Provinsi Sumatera Barat	30

DAFTAR LAMPIRAN

1	Pedoman wawancara mendalam (<i>in-depth interview</i>)	45
2	Karakteristik balita dan masyarakat dataran rendah dan dataran tinggi Provinsi Sumatera Barat	46
3	Rata-rata biaya rawat inap akibat diare dan ISPA di Provinsi Sumatera Barat	47
4	Rata-rata biaya rawat jalan akibat diare dan ISPA di Provinsi Sumatera Barat	47
5	Anggaran penanggulangan <i>stunting</i> pada tingkat II (kabupaten/kota) di Provinsi Sumatera Barat	49
6	Anggaran penanggulangan <i>stunting</i> pada tingkat II (provinsi) di Provinsi Sumatera Barat	54

I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Stunting merupakan isu kesehatan global yang menjadi prioritas nasional beberapa tahun terakhir. Sebanyak 22% atau 149,2 juta anak di bawah lima tahun di dunia mengalami *stunting* pada tahun 2020 (UNICEF/WHO/WORLD BANK 2021). Data Riskesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi *stunting* di Indonesia adalah 30,8% (Kemenkes RI 2018). Adapun prevalensi *stunting* di Indonesia tahun 2022 adalah 21,6% berdasarkan hasil SSGI (Hasil Survei Status Gizi) tahun 2022 (Kemenkes RI 2023a). Data tersebut juga menunjukkan bahwa angka ini mengalami penurunan sebanyak 2,8% dari tahun 2021 yaitu 24,4%. Meskipun mengalami penurunan, prevalensi *stunting* pada balita di Indonesia dikategorikan tinggi karena berada dalam rentangan 20-<30% (de Onis *et al.* 2019). Tingginya prevalensi *stunting* ini menjadikan pemerintah gencar dalam melakukan percepatan penurunan *stunting* di seluruh provinsi di Indonesia, salah satunya yaitu Provinsi Sumatera Barat. Prevalensi *stunting* di provinsi ini melebihi angka nasional dan mengalami peningkatan yaitu dari 23,3% pada tahun 2021 menjadi 25,2% pada tahun 2022 berdasarkan data SSGI tahun 2021 dan 2022 (Kemenkes RI 2022a, Kemenkes RI 2023a). Data tersebut menunjukkan bahwa satu di antara empat balita di Provinsi Sumatera Barat mengalami *stunting* pada tahun 2022.

Stunting adalah gangguan pertumbuhan dan perkembangan pada anak yang dapat memengaruhi kehidupannya jangka panjang. Balita dikategorikan *stunting* jika memiliki hasil indikator TB/U < -2 standar deviasi berdasarkan *Child Growth Standards* (WHO 2018). *Stunting* berkaitan erat dengan ketidakefektifan pertumbuhan dan perkembangan anak sejak 1000 Hari Pertama Kehidupan (1000 HPK). Menurut Muthia *et al.* (2020), 1000 HPK atau periode emas merupakan masa yang sangat penting dimana terjadi pertumbuhan dan perkembangan yang signifikan pada anak. Masalah gizi *stunting* disebabkan oleh kurang gizi kronis akibat kondisi sosial ekonomi yang rendah, asupan gizi kurang, status kesehatan ibu yang buruk, riwayat sakit berulang, serta praktik pemberian makan yang kurang baik (Kemenkes RI 2022b). Selain itu, penyebab yang mendasari gangguan pertumbuhan anak meliputi kerawanan pangan, fasilitas kesehatan yang kurang memadai, serta lingkungan yang tidak sehat (Vaivada *et al.* 2020). Berdasarkan Mugianti *et al.* (2018), prevalensi *stunting* di Sumatera Barat yang meningkat dipengaruhi oleh faktor berat badan lahir, tingkat asupan energi dan protein, serta karakteristik sosial dan ekonomi keluarga.

Masalah gizi *stunting* dapat dipengaruhi oleh faktor risiko dominan yang berbeda di setiap wilayah sesuai kondisi geografinya (Harlina *et al.* 2021). Hal tersebut dapat terjadi karena wilayah dengan kondisi geografi yang berbeda akan memiliki karakteristik sosial dan lingkungan yang berbeda. Secara spasial, suatu wilayah dapat dikelompokkan berdasarkan ketinggian wilayahnya yaitu dataran rendah (≤ 500 mdpl) dan dataran tinggi (> 500 mdpl) (Hidayati dan Huriyah 2023). Sumatera Barat terdiri dari 19 wilayah administratif yaitu 12 kabupaten dan 7 kota (BPS Sumbar 2023). Berdasarkan hal tersebut, Provinsi Sumatera Barat terdiri dari kabupaten/kota yang berjumlah 13 di dataran rendah dan 6 di dataran tinggi. Menurut Auliya *et al.* (2015), wilayah dataran rendah cenderung memiliki status gizi balita yang lebih buruk dibandingkan dengan di wilayah dataran tinggi. Hal ini

serupa dengan kondisi di Provinsi Sumatera Barat yaitu prevalensi *stunting* di dataran rendah lebih tinggi dibandingkan dengan di dataran tinggi pada tahun 2022. Perbedaan struktur wilayah dan sistem ekonomi pada dataran rendah dan dataran tinggi dapat memengaruhi antropometri gizi balita (Nurrizky dan Nurhayati 2018).

Stunting dapat menyebabkan dampak buruk dalam jangka panjang pada balita. Menurut World Bank Group, dalam jangka panjang, balita *stunting* akan mengalami penurunan produktivitas akibat penurunan kognitivitas, penurunan perkembangan fisik, dan timbulnya masalah kesehatan (Galasso dan Wagstaff 2017). Hal tersebut menyebabkan kerugian ekonomi berupa penurunan pendapatan dan peningkatan biaya kesehatan. Selain itu, kerugian tersebut juga meningkat dengan adanya biaya pemakaman pada balita yang mengalami kematian dini akibat *stunting* (Martianto *et al.* 2023). Dampak-dampak tersebut berkaitan erat dengan penurunan kualitas sumber daya manusia di suatu wilayah.

Masalah gizi *stunting* berkaitan erat dengan perekonomian suatu wilayah. Hal ini sesuai dengan yang dinyatakan oleh Scheffler dan Hermanussen (2022) bahwa prevalensi *stunting* dapat menjadi gambaran mengenai kondisi perekonomian pada suatu wilayah. Berdasarkan data yang diperoleh dari UNICEF/WHO/WORLD BANK (2021), sebanyak 59% balita yang mengalami *stunting* tinggal di negara dengan tingkat ekonomi menengah ke bawah. *Stunting* menyebabkan kerugian ekonomi akibat kognitif dan produktivitas yang menurun serta pengeluaran kesehatan yang meningkat (Wardani dan Renyoet 2022). Indonesia memiliki potensi kerugian ekonomi yang cukup besar akibat *stunting* yaitu Rp15.062,00–Rp67.780,00 miliar (0,89-3,99% PDB) pada tahun 2021 berdasarkan penelitian Suryana dan Azis (2023). Adapun Provinsi Sumatera Barat memiliki potensi kerugian ekonomi sebesar Rp314,00–Rp1.413,00 miliar atau 0,12%-0,56% terhadap PDRB. Masalah ini akan menghambat pertumbuhan ekonomi dan meningkatkan angka kemiskinan wilayah jika tidak segera dilakukan intervensi. Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin mengkaji mengenai potensi kerugian ekonomi akibat *stunting* balita serta anggaran penanggulangannya, dan perbandingan anggaran penanggulangan *stunting* dengan potensi kerugian ekonomi di dataran rendah dan dataran tinggi Provinsi Sumatera Barat tahun 2022.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas maka dapat dirumuskan pokok-pokok permasalahan yang menjadi fokus penelitian antara lain:

- Berapa potensi kerugian ekonomi karena rendahnya produktivitas dan biaya perawatan akibat *stunting* balita di dataran rendah dan dataran tinggi Provinsi Sumatera Barat tahun 2022?
- Berapa anggaran penanggulangan *stunting* balita di dataran rendah dan dataran tinggi Provinsi Sumatera Barat tahun 2022?
- Bagaimana perbandingan antara anggaran penanggulangan dengan total potensi kerugian ekonomi akibat *stunting* balita di dataran rendah dan dataran tinggi Provinsi Sumatera Barat tahun 2022?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Secara umum, tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis potensi kerugian ekonomi serta anggaran penanggulangan akibat *stunting* balita di dataran rendah dan dataran tinggi Provinsi Sumatera Barat tahun 2022, serta membandingkan anggaran penanggulangan *stunting* dengan potensi kerugian ekonomi tersebut.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a) Menganalisis potensi kerugian ekonomi karena rendahnya produktivitas dan biaya perawatan akibat *stunting* balita di dataran rendah dan dataran tinggi Provinsi Sumatera Barat tahun 2022
- b) Menganalisis anggaran penanggulangan *stunting* balita di dataran rendah dan dataran tinggi Provinsi Sumatera Barat tahun 2022
- c) Menganalisis perbandingan anggaran penanggulangan dengan total potensi kerugian ekonomi akibat *stunting* balita di dataran rendah dan dataran tinggi Provinsi Sumatera Barat tahun 2022.

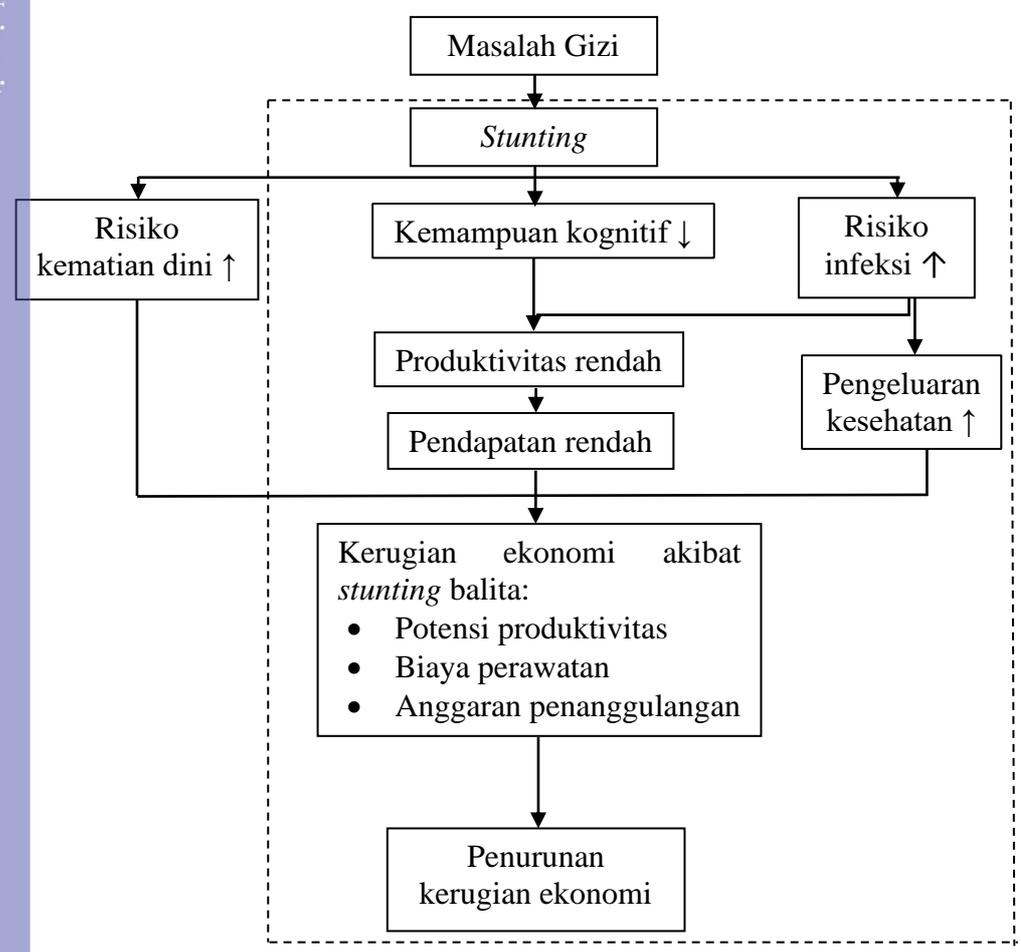
1.4 Manfaat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai acuan oleh pengambil kebijakan dalam menanggulangi masalah gizi *stunting* di Provinsi Sumatera Barat. Hasil pada penelitian ini dapat memberikan informasi kepada pemerintah Provinsi Sumatera Barat serta kabupaten/kota mengenai pentingnya penanggulangan *stunting* sehingga mampu melaksanakan intervensi secara optimal dan tepat sasaran. Manfaat lain dari penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan advokasi yang berbasis bukti dan bahan dalam perencanaan dan pelaksanaan penanggulangan *stunting* di kabupaten/kota Provinsi Sumatera Barat.



II KERANGKA PEMIKIRAN

Balita adalah salah satu kelompok umur yang rentan terhadap masalah gizi karena masa ini adalah masa pertumbuhan dan perkembangan yang pesat (Arliaus *et al.* 2017). Salah satu masalah gizi yang sering dialami balita adalah *stunting*. *Stunting* menyebabkan dampak buruk bagi balita yang akan memengaruhi kehidupannya di masa mendatang. Balita yang mengalami *stunting* akan memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengalami kematian dini sehingga menyebabkan kerugian ekonomi berupa biaya pemakaman. Selain itu, balita *stunting* akan mengalami penurunan kemampuan kognitif atau kemampuan berpikir serta lebih rentan terhadap penyakit infeksi (Martianto *et al.* 2023).



Keterangan:
 → = Hubungan
 - - - - = Ruang lingkup penelitian

Kerangka pemikiran estimasi potensi kerugian ekonomi akibat *stunting* balita dan anggaran penanggulangannya di Provinsi Sumatera Barat tahun 2022

Hal-hal tersebut menyebabkan penurunan produktivitas balita sehingga pendapatan balita di masa mendatang akan menurun (Awaludin 2019). Selain itu, penyakit yang muncul akibat *stunting* akan menyebabkan pengeluaran kesehatan

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

yang lebih besar (Wardani dan Renyoet 2022). Hal-hal tersebut menyebabkan kerugian ekonomi pada suatu wilayah (Asnawati *et al.* 2020). Kerugian ekonomi yang lebih besar dapat dicegah dengan melakukan penanggulangan. Penanggulangan *stunting* tersebut membutuhkan biaya dalam pelaksanaannya. Penanggulangan *stunting* yang optimal dapat menurunkan potensi kerugian ekonomi akibat *stunting* di suatu wilayah.

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



III METODE

3.1 Desain, Lokasi, dan Waktu Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional* yang dilakukan untuk memberikan gambaran objektif mengenai suatu keadaan menggunakan data angka pada satu waktu tertentu yaitu tahun 2022. Penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan dan menganalisis data yang diperlukan dalam estimasi potensi kerugian ekonomi serta anggaran penanggulangannya akibat *stunting* di Provinsi Sumatera Barat. Kegiatan penelitian dilakukan di Kota Padang, Provinsi Sumatera Barat dan dilaksanakan mulai bulan Januari hingga April 2024.

3.2 Jenis dan Cara Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang berasal dari Balitbangkes Kemenkes RI, BPS Provinsi Sumatera Barat, Bappeda Provinsi Sumatera Barat, dan perwakilan BKKBN Provinsi Sumatera Barat. Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini meliputi karakteristik balita, karakteristik populasi, upah/gaji tenaga kerja, biaya perawatan akibat *stunting*, serta anggaran penanggulangan *stunting* di Provinsi Sumatera Barat. Data dikumpulkan berdasarkan kabupaten/kota lalu data tersebut dikelompokkan menjadi dua. Pengelompokkan dilakukan berdasarkan ketinggian wilayah yaitu dataran rendah dan dataran tinggi berdasarkan Hidayati dan Huriyah (2023), yang mengkategorikan wilayah dataran rendah jika ketinggiannya ≤ 500 mdpl dan dataran tinggi jika ketinggiannya > 500 mdpl.

Terdapat data kualitatif pendukung terkait program penanggulangan *stunting* di Provinsi Sumatera Barat yang diperoleh dengan metode *in-depth interview* atau wawancara mendalam dengan narasumber dari beberapa instansi meliputi Dinas Kesehatan, Dinas Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak, Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana (DP3AP2KB), serta perwakilan BKKBN Provinsi Sumatera Barat. *In-depth interview* yang dilakukan adalah mengenai program-program *stunting* di Provinsi Sumatera Barat terkait pelaksanaan, anggaran, kendala, dan capaiannya. Data dalam penelitian ini diharapkan dapat membantu penelitian karena penelitian ini sangat bergantung pada ketersediaan dan kelengkapan data yang ada. Jenis dan cara pengumpulan data penelitian data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Jenis dan cara pengumpulan data sekunder

No.	Variabel	Data	Sumber
1	Karakteristik balita di Provinsi Sumatera Barat	Data prevalensi balita (0-59 bulan) <i>stunting</i> , jumlah balita (0-59) bulan	SSGI 2022 (Kemenkes RI 2023a), SKI 2023 (Kemenkes RI 2024)
2	Karakteristik populasi di Provinsi Sumatera Barat	Data total populasi, jumlah kelahiran	BPS Sumbar (2023)

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tabel 3.1 Jenis dan cara pengumpulan data sekunder (*lanjutan*)

No.	Variabel	Data	Sumber
3	PDRB di Provinsi Sumatera Barat	PDRB atas dasar harga berlaku	BPS Sumbar (2023)
4	Biaya perawatan akibat <i>stunting</i>	Biaya rawat inap dan rawat jalan akibat infeksi, <i>relative risk</i>	Permenkes Nomor 3 Tahun 2023 (Kemenkes RI 2023b), Wicaksono <i>et al.</i> (2021)
5	Anggaran penanggulangan <i>stunting</i> di Provinsi Sumatera Barat	Data anggaran penanggulangan <i>stunting</i>	Bappeda Sumbar (2023), Perwakilan BKKBN Sumbar (2023)

3.3 Asumsi Penelitian yang Digunakan

Penelitian ini menggunakan beberapa asumsi dalam estimasi potensi kerugian ekonomi akibat *stunting* di Provinsi Sumatera Barat. Asumsi-asumsi tersebut digunakan oleh peneliti dengan tujuan memperoleh hasil perhitungan dan analisis yang dapat diterima secara luas. Beberapa asumsi yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

- Faktor koreksi penurunan produktivitas yang digunakan berdasarkan Horton (1999) yaitu sebesar 2% dan 9% dan dilakukan perhitungan dengan menggunakan rumus pada Konig (1995) pada balita *stunting*.
- Suku bunga atau *discount rate* yang digunakan adalah 5% (Renyonet 2016; Suryana dan Azis 2023).
- Usia produktif yang digunakan pada penelitian yaitu usia 15-64 tahun (Bappenas RI 2023, Disdukcapil Sumbar 2019)
- Jumlah balita *stunting* yang digunakan adalah balita *stunting* dengan usia 0–59 bulan.
- Potensi kerugian ekonomi akibat *stunting* pada balita yang dihitung adalah di Provinsi Sumatera Barat tahun 2022 yang terdiri dari 12 kabupaten dan 7 kota.
- Melihat nilai potensi kerugian ekonomi dalam persentase kerugian terhadap PDRB di Provinsi Sumatera Barat pada balita *stunting* menggunakan PDRB secara umum atau sama untuk laki-laki dan perempuan dari BPS tahun 2023.
- Prevalensi balita *stunting* yang digunakan berasal dari data SSGI tahun 2022.
- Comorbidities* atau penyakit penyerta akibat *stunting* adalah diare dan ISPA (Arini *et al.* 2020, Sinaga *et al.* 2021).
- Relative Risk* (RR) pada *comorbidity* dapat mewakili keadaan yang ada di Sumatera Barat yaitu 3,53 (diare kronis) dan 2,12 (ISPA) (Wicaksono *et al.* 2021).
- Biaya perawatan kesehatan merupakan rata-rata biaya perawatan (rawat inap dan rawat jalan) untuk penyakit infeksi diare dan ISPA pada rumah sakit tipe A, B, C, dan D dengan rentangan kelas I-III pada kategori regional 2 (Sumatera Barat), serta puskesmas sesuai Permenkes Nomor 3 Tahun 2023.
- Perawatan kesehatan yang dilakukan terdiri dari 3 kali rawat inap selama 5-7 hari dan 3 kali rawat jalan, serta tanpa adanya rujukan (Kemenkes RI 2011, Christijani *et al.* 2022).

3.4 Pengolahan dan Analisis Data

Data yang diperoleh berupa file elektronik yang kemudian dimasukkan ke dalam Microsoft Office Excel untuk dilakukan pengolahan dan perhitungan. Perhitungan pada penelitian ini terdiri dari perhitungan kerugian ekonomi karena penurunan produktivitas, biaya perawatan, total potensi kerugian akibat *stunting* balita di Provinsi Sumatera Barat, serta anggaran penanggulangannya. Selain itu, dihitung perbandingan anggaran penanggulangan *stunting* dengan estimasi total potensi kerugian ekonomi.

a. Potensi kerugian ekonomi akibat *stunting* karena penurunan produktivitas

Potensi kerugian ekonomi karena penurunan produktivitas akibat *stunting* dihitung dengan menggunakan konsep proyeksi keuangan dengan formula oleh Konig (1995). Langkah-langkah dalam perhitungan tersebut meliputi:

1. Perhitungan nilai ekonomi anak saat mulai bekerja

Perhitungan potensi kerugian ekonomi akibat *stunting* pada balita diawali dengan perhitungan nilai ekonomi anak sejak mulai bekerja dan produktif. Menurut Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas) RI (2023), usia produktif masyarakat Indonesia adalah usia 15-64 tahun. Selain itu, berdasarkan Disdukcapil Sumbar (2019), usia produktif penduduk di Provinsi Sumatera Barat adalah mulai usia 15 hingga 64 tahun. Selain usia produktif, data suku bunga dan PDRB per kapita juga diperlukan dalam perhitungan. Nilai suku bunga yang digunakan adalah sebesar 5% karena merupakan rata-rata suku bunga selama 5 tahun terakhir dan juga sudah digunakan beberapa penelitian sebelumnya yaitu Renyoet (2016) serta Suryana dan Azis (2023). Perhitungan nilai ekonomi anak saat mulai bekerja dilakukan dengan menggunakan persamaan berikut.

$$FV_{[r,t]} = P_0(1 + r)^{t1}$$

Sumber: Konig (1995)

Keterangan:

- P_0 : PDRB per kapita tahun 2022
 r : Suku bunga (5%)
 $FV_{[r,t]}$: Pendapatan di usia produktif (15 tahun)
 $t1$: Tahun kehidupan produktif (15 tahun)

2. Perhitungan Nilai Ekonomi Sampai Anak Masuk Masa Pensiun

Perhitungan nilai ekonomi sampai anak masuk masa pensiun dilakukan dengan menggunakan nilai ekonomi anak saat mulai bekerja yang telah dihitung sebelumnya. Selain itu, perhitungan ini juga menggunakan data usia produktif dan suku bunga. Perhitungan nilai ekonomi sampai anak masuk masa pensiun dilakukan dengan menggunakan persamaan berikut.

$$FVA_{[r,t]} = \frac{FV_{[r,t]} [(1 + r)^{t2} - 1]}{r}$$

Sumber: Konig (1995)

Keterangan:

- $FVA_{[r,t]}$: Pendapatan di usia produktif (15-64 tahun)
 r : Suku bunga (5%)
 $FV_{[r,t]}$: Pendapatan di usia produktif (15 tahun)
 t_2 : Tahun periode kehidupan produktif (15-64 tahun)

3. Perhitungan potensi ekonomi anak saat berusia 0 tahun

Perhitungan potensi ekonomi anak saat berusia 0 tahun dilakukan dengan menggunakan hasil perhitungan nilai ekonomi anak saat mulai bekerja dan nilai ekonomi sampai anak masuk masa pensiun yang telah dihitung sebelumnya. Perhitungan ini berupa penarikan mundur data ke saat anak masih 0 tahun atau masih bayi. Hal ini bertujuan untuk mengetahui potensi ekonomi anak saat ini yang nantinya dapat diketahui untuk anak *stunting* (Martianto *et al.* 2023). Perhitungan tersebut dilakukan dengan menggunakan persamaan berikut.

$$PV_{(0)} = \frac{FVA_{[r,t]}}{(1+r)^{t_2}}$$

Sumber: Konig (1995)

Keterangan:

- $PV_{(0)}$: Potensi ekonomi anak saat berusia 0 tahun
 $FVA_{[r,t]}$: Pendapatan di usia produktif (15-64 tahun)
 r : Suku bunga (5%)
 t_2 : Tahun periode kehidupan produktif (15-64 tahun)

4. Perhitungan potensi produktivitas yang hilang akibat *stunting*

Perhitungan potensi biaya produktivitas memerlukan data dari langkah pertama hingga ketiga yang telah dihitung sebelumnya, prevalensi *stunting* pada balita dan jumlah kelahiran di Provinsi Sumatera Barat tahun 2022. Perhitungan ini dilakukan dengan tujuan mengetahui potensi kerugian setiap anak yang lahir jika mengalami *stunting*. Perhitungan potensi produktivitas yang hilang akibat *stunting* dilakukan dengan persamaan berikut.

$$P_{PEM} = \text{Prev} \times \Sigma LB \times PV_{(0)}$$

Sumber: Konig (1995)

Keterangan:

- P_{PEM} : Potensi produktivitas yang hilang akibat *stunting*
 Prev : Prevalensi balita *stunting* Provinsi Sumatera Barat tahun 2022
 ΣLB : Jumlah kelahiran balita Provinsi Sumatera Barat tahun 2022
 $PV_{(0)}$: Potensi ekonomi anak saat berusia 0 tahun

5. Perhitungan potensi kerugian ekonomi yang telah dikoreksi

Perhitungan potensi produktivitas yang hilang akibat *stunting* di atas masih perlu dikoreksi karena balita *stunting* bukan tidak memiliki produktivitas sama sekali. Akan tetapi, balita *stunting* masih dapat bekerja dan memiliki produktivitas sebesar kurang dari 100% (Horton 1999).

Perhitungan potensi kerugian ekonomi yang telah dikoreksi dilakukan dengan persamaan berikut.

$$P = F_{cor} \times P_{PEM}$$

Sumber: Konig (1995)

Keterangan:

- P : Perhitungan potensi kerugian ekonomi yang telah dikoreksi
- F_{cor} : Faktor koreksi (2%-9%)
- P_{PEM} : Besar potensi biaya produktivitas yang hilang akibat *stunting*.

5. Biaya perawatan akibat *stunting*

Biaya perawatan akibat *stunting* perlu dihitung untuk mengetahui total kerugian ekonomi akibat *stunting*. Martianto *et al.* (2023) menyatakan bahwa hasil estimasi kerugian ekonomi akibat penurunan produktivitas saja tidak dapat dianggap sebagai potensi kerugian ekonomi akibat *stunting* secara umum karena belum termasuk biaya perawatan dan biaya akibat kematian dini. Biaya perawatan tersebut merupakan biaya perawatan akibat penyakit infeksi karena penurunan kekebalan tubuh balita (Renyonet *et al.* 2016). Perhitungan biaya perawatan akibat *stunting* dilakukan menggunakan pendekatan perhitungan biaya perawatan akibat obesitas meliputi biaya rawat inap dan rawat jalan sesuai formula pada Pitayatiennan *et al.* (2014) dan Kang *et al.* (2011) sebagai berikut.

$$HCC = HCCi + HCCo$$

$$HCCi = N \times PAF \times ACi$$

$$HCCo = N \times PAF \times ACo$$

Keterangan:

- HCC : Biaya perawatan kesehatan (rupiah/tahun)
- HCCi : Biaya perawatan kesehatan pada pasien rawat inap (rupiah/tahun)
- HCCo : Biaya perawatan kesehatan pada pasien rawat jalan (rupiah/tahun)
- N : Jumlah penduduk balita *stunting*
- PAF : Proporsi kejadian penyerta pada populasi *stunting* (%)
- ACi : Rata-rata biaya perawatan kesehatan pada pasien rawat inap yang dikeluarkan untuk setiap penyakit penyerta (rupiah/tahun)
- ACo : Rata-rata biaya perawatan kesehatan pada pasien rawat jalan yang dikeluarkan untuk setiap penyakit penyerta (rupiah/tahun)

Data biaya perawatan rawat inap dan rawat jalan akibat kejadian *comorbidities* diare dan ISPA pada balita *stunting* di rumah sakit pemerintah, swasta, serta puskesmas diperoleh dari Permenkes Nomor 3 Tahun 2023 tentang Standar Tarif Pelayanan Kesehatan dalam Penyelenggaraan Program Jaminan Kesehatan (Kemenkes RI 2023b). Tarif rawat inap untuk penyakit diare dan ISPA yang digunakan adalah tarif INA-CBG (Indonesia-Case Based Groups) dengan kode K-4-17-II (nyeri abdomen dan gastroenteritis lain-lain tingkat sedang) dan J-4-15-II (peradangan dan infeksi pernapasan tingkat sedang). Adapun tarif rawat jalan yang digunakan adalah tarif INA-CBG dengan kode Q-5-25-0 (gastrointestinal akut) dan Q-5-38-0 (paru akut). Tarif yang digunakan adalah rata-rata biaya pada rumah sakit pemerintah dan swasta tipe A, B, C, dan D dengan rentangan kelas I-III pada kategori regional 2 untuk Provinsi Sumatera

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Barat, serta pada puskesmas. Adapun tarif yang digunakan untuk biaya rawat inap dan rawat jalan pada puskesmas adalah tarif nonkapitasi (Rp200.000,00–Rp300.000,00) dan tarif kapitasi (Rp3.600,00–Rp9.000,00). Biaya rawat inap puskesmas pada penyakit diare dan ISPA dihitung menggunakan durasi dan frekuensi sakit tingkat sedang yaitu selama 5-7 hari sebanyak 3 kali/tahun berdasarkan Kemenkes RI (2011) dan Badan Riset dan Inovasi Nasional (Christijani *et al.* 2022). Selain itu, proporsi kejadian *comorbidities* pada populasi *stunting* dihitung dengan menggunakan *relative risk* 3,53 (diare kronis) dan 2,12 (ISPA) berdasarkan data hasil penelitian Wicaksono *et al.* (2021) yang diolah. Perhitungan proporsi kejadian penyerta pada populasi *stunting* dilakukan dengan menggunakan formula perhitungan PAF (*Population Attributable Fraction*) sesuai Popkin *et al.* (2006) sebagai berikut.

$$PAF = \frac{\sum PR(RR - 1)}{\sum PR(RR - 1) + 1}$$

Keterangan:

- PAF : Proporsi kejadian penyerta pada populasi *stunting* (%)
 $\sum PR$: Prevalensi *stunting* (%)
 RR : *Relative risk* penyakit penyerta (*comorbidities*).

c. Total potensi kerugian ekonomi akibat *stunting*

Setelah estimasi kerugian akibat *stunting* pada balita di Provinsi Sumatera Barat berdasarkan kehilangan produktivitas dan perhitungan biaya perawatan dilakukan, perlu dianalisis total potensi kerugian yang dialami akibat *stunting* yang merupakan jumlah dari estimasi kerugian ekonomi akibat penurunan produktivitas dan biaya perawatan akibat infeksi karena penurunan imunitas. Menurut Renyoet (2016), total kerugian ekonomi akibat *stunting* meliputi estimasi potensi kerugian ekonomi akibat penurunan produktivitas, biaya perawatan akibat infeksi karena penurunan imunitas tubuh, dan biaya kematian akibat kematian dini akibat PTM dan penyakit lainnya yang disebabkan oleh *stunting*. Perhitungan kerugian biaya kematian dini akibat *stunting* tidak dilakukan pada penelitian ini karena kesulitan dalam perolehan data. Total kerugian ekonomi akibat *stunting* yang diperoleh dibandingkan berdasarkan wilayah dataran rendah dan dataran tinggi di Provinsi Sumatera Barat.

d. Anggaran penanggulangan *stunting* serta perbandingannya terhadap total potensi kerugian ekonomi akibat *stunting*

Perhitungan anggaran penanggulangan *stunting* di Provinsi Sumatera Barat adalah jumlah seluruh biaya yang digunakan dalam berbagai program untuk mengatasi dan mencegah kejadian *stunting* oleh Pemerintah Provinsi Sumatera Barat. Program tersebut meliputi intervensi spesifik dan intervensi sensitif *stunting* oleh berbagai instansi. Selain itu, dihitung perbandingan antara anggaran penanggulangan *stunting* dengan total potensi kerugian ekonomi akibat *stunting*. Hasil perbandingan < 100% menunjukkan bahwa anggaran penanggulangan yang diperlukan jauh lebih rendah dibandingkan dengan potensi kerugian ekonomi yang dialami (Aries dan Martianto 2006). Hal ini menunjukkan pentingnya penanggulangan *stunting* sebagai investasi ekonomi di Provinsi Sumatera Barat.



3.5 Definisi Operasional

Stunting adalah gangguan pertumbuhan dan perkembangan pada balita dengan indikator TB/U < -2 standar deviasi berdasarkan *Child Growth Standards* yang disebabkan oleh beberapa faktor.

Dataran rendah adalah wilayah yang memiliki ketinggian ≤ 500 mdpl.

Dataran tinggi adalah wilayah yang memiliki ketinggian > 500 mdpl.

Potensi kerugian ekonomi adalah potensi kehilangan nilai ekonomi akibat penurunan produktivitas dan peningkatan pengeluaran biaya kesehatan karena *stunting* pada kelompok umur balita (0-59 bulan).

Produktivitas adalah daya produksi atau kemampuan untuk menghasilkan sesuatu untuk memperoleh manfaat dan keuntungan secara ekonomi yang dilihat dari tinggi rendahnya nilai ekonomi yang dihasilkan.

Discount rate adalah suku bunga yang digunakan dalam menentukan nilai saat ini sampai nanti di masa yang akan datang dan dalam penelitian ini diasumsikan sebesar 5%.

Biaya perawatan akibat *stunting* adalah biaya yang diperlukan dalam perawatan terkait infeksi karena penurunan imunitas tubuh akibat *stunting*.

Anggaran penanggulangan *stunting* adalah biaya yang diperlukan oleh pemerintah untuk mengatasi dan mencegah masalah *stunting* agar tidak terjadi lagi.

Produk domestik regional bruto (PDRB) adalah jumlah balas jasa yang diterima oleh faktor-faktor produksi yang ikut serta dalam proses produksi di suatu daerah dalam jangka waktu tertentu (biasanya satu tahun).

IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Potensi Kerugian Ekonomi Akibat *Stunting* Balita di Dataran Rendah dan Dataran Tinggi Provinsi Sumatera Barat Tahun 2022

4.1.1 Potensi Kerugian Ekonomi karena Rendahnya Produktivitas Akibat *Stunting* Balita di Dataran Rendah dan Dataran Tinggi Provinsi Sumatera Barat Tahun 2022

Indonesia memiliki potensi kerugian ekonomi yang besar akibat *stunting* karena prevalensi *stunting* yang masih tinggi. Masih banyaknya balita yang mengalami *stunting* adalah salah satu faktor yang meningkatkan potensi kerugian ekonomi akibat *stunting* di suatu wilayah (Martianto *et al.* 2023). Hal ini terjadi karena balita yang mengalami *stunting* akan mengalami penurunan pendapatan di masa depan akibat rendahnya produktivitas karena penurunan fungsi kognitif dan perkembangan fisik. Berdasarkan Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022 (Kemenkes RI 2022a), diketahui bahwa prevalensi *stunting* di Provinsi Sumatera Barat adalah 25,2%. Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat 110.970 balita yang mengalami *stunting* di provinsi tersebut menurut hasil olah data berdasarkan BPS Sumbar (2023). Selain itu, diketahui bahwa kabupaten/kota dengan prevalensi *stunting* tertinggi adalah Kabupaten Pasaman Barat (35,5%) yang terletak di dataran rendah dengan jumlah balita *stunting* yaitu 14.403 balita. Adapun kabupaten/kota dengan prevalensi *stunting* terendah adalah Kota Sawahlunto (13,7%) yang juga terletak di dataran rendah dengan jumlah balita *stunting* sebanyak 800 balita. Data prevalensi, jumlah balita, serta status prevalensi *stunting* di dataran rendah dan dataran tinggi Provinsi Sumatera Barat disajikan pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Prevalensi *stunting* di dataran rendah dan dataran tinggi Provinsi Sumatera Barat

No	Kab/Kota	<i>Stunting</i> (%)	Jumlah Balita <i>Stunting</i> (Jiwa)*	Status Prevalensi
Dataran rendah*				
1	Kab. Kepulauan Mentawai	32,0	2.245	Sangat tinggi
2	Kab. Pesisir Selatan	29,8	12.884	Tinggi
3	Kab. Sijunjung	30,0	6.223	Sangat tinggi
4	Kab. Padang Pariaman	25,0	8.661	Tinggi
5	Kab. Agam	24,6	6.421	Tinggi
6	Kab. Dharmasraya	24,6	5.106	Tinggi
7	Kab. Pasaman Barat	35,5	14.403	Sangat tinggi
8	Kota Padang	19,5	14.963	Sedang
9	Kota Pariaman	18,4	1.584	Sedang

Tabel 4.1 Prevalensi *stunting* di dataran rendah dan dataran tinggi Provinsi Sumatera Barat (*lanjutan*)

No	Kab/Kota	<i>Stunting</i> (%)	Jumlah Balita <i>Stunting</i> (Jiwa)*	Status Prevalensi
10	Kab. Tanah Datar	18,9	4.689	Sedang
11	Kab. Pasaman	28,9	7.057	Tinggi
12	Kota Solok	18,1	1.284	Sedang
13	Kota Sawahlunto	13,7	800	Sedang
	Dataran rendah	25,3	86.322	Tinggi
Dataran tinggi*				
14	Kab. Solok	24,2	7.536	Tinggi
15	Kab. Lima Puluh Kota	24,3	6.945	Tinggi
16	Kab. Solok Selatan	31,7	5.176	Sangat tinggi
17	Kota Padang Panjang	16,8	911	Sedang
18	Kota Bukittinggi	16,8	1.797	Sedang
19	Kota Payakumbuh	17,8	2.283	Sedang
	Dataran tinggi	23,5	24.649	Tinggi
	Sumatera Barat	25,2	110.970	Tinggi

Sumber: SSGI 2022

Keterangan:

*Data diolah dari SSGI 2022 (Kemenkes RI 2023a) dan BPS Sumbar (2023)

Status prevalensi *stunting* berdasarkan *stunting prevalence threshold* dalam de Onis *et al.* (2019)

Sangat rendah	: <2,5%	Tinggi	: 20-<30%
Rendah	: 2,5-<10%	Sangat tinggi	: ≥30%
Sedang	: 10-<20%		

Berdasarkan Tabel 4.1, diketahui bahwa prevalensi *stunting* di dataran rendah (25,3%) lebih tinggi dibandingkan dengan di dataran tinggi (23,5%). Hal ini serupa dengan penelitian dalam Auliya *et al.* (2015) bahwa status gizi balita di wilayah dataran rendah lebih buruk dibandingkan dengan di wilayah dataran tinggi. Salah satu wilayah di dataran rendah yaitu Kabupaten Kepulauan Mentawai merupakan wilayah dengan prevalensi *stunting* kedua tertinggi di Provinsi Sumatera Barat dengan angka 32%. Adapun wilayah dengan prevalensi *stunting* ketiga tertinggi di Provinsi Sumatera Barat merupakan wilayah dataran tinggi yaitu Kabupaten Solok Selatan dengan angka 31,7%. Prevalensi *stunting* di wilayah-wilayah tersebut mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya yaitu 27,3% di Kabupaten Kepulauan Mentawai dan 24,5% di Kabupaten Solok Selatan pada tahun 2021 (Kemenkes RI 2022a). Hal ini menunjukkan bahwa adanya kemungkinan penanganan *stunting* yang belum berjalan optimal di wilayah-wilayah tersebut. Menurut Suci (2023), peningkatan prevalensi *stunting* di suatu wilayah dapat terjadi karena rendahnya kemampuan dan komitmen pemerintah serta partisipasi masyarakat dalam penanganan *stunting*. Pemerintah perlu lebih meningkatkan kerjasama antar Organisasi Perangkat Daerah (OPD) serta melibatkan peran masyarakat dan swasta secara holistik agar program-

program yang dilakukan dapat memberikan dampak yang signifikan terhadap penurunan kasus *stunting*.

Penyebab *stunting* di wilayah dataran rendah dan dataran tinggi dapat berbeda karena perbedaan geografis dapat memengaruhi karakteristik masyarakat dan lingkungan (Satriani dan Yuniastuti 2020). Beberapa faktor penyebab *stunting* di dataran rendah Provinsi Sumatera Barat adalah masih ditemukannya ibu hamil kurang energi kronis (KEK) dan anak dengan berat badan lahir rendah (BBLR). Berdasarkan Dinkes Sumbar (2023), persentase ibu hamil KEK (8,3%) dan anak dengan BBLR (3,5%) ditemukan lebih tinggi di wilayah dataran rendah dibandingkan dengan wilayah dataran tinggi. Hal tersebut dapat terjadi karena masih rendahnya pengetahuan dan praktik ibu terkait gizi dan kesehatan terutama selama masa kehamilan sehingga mempunyai risiko 4,27 kali untuk melahirkan bayi dengan BBLR (Quraisy *et al.* 2022). Menurut Zeffira *et al.* (2022), bayi dengan BBLR akan mengalami gangguan pertumbuhan dan rentan terkena infeksi sehingga mengalami *stunting*. Keterbatasan akses kesehatan juga menjadi penyebab masih banyaknya balita *stunting* di wilayah ini. Beberapa wilayah di dataran rendah terutama wilayah pesisir dan kepulauan seperti Kabupaten Pasaman Barat dan Kabupaten Kepulauan Mentawai memiliki keterbatasan akses terhadap kesehatan, ekonomi, dan pendidikan akibat kondisi geografis (Symond *et al.* 2020, Maulana *et al.* 2023).

Faktor yang juga menjadi penyebab tingginya prevalensi *stunting* di wilayah dataran rendah adalah pola asuh yang kurang baik karena ibu balita hanya memiliki sedikit waktu dalam mengasuh anak. Hal ini terjadi karena ibu balita sibuk bekerja sehingga balita sering dititipkan pada pengasuh atau anggota keluarga lain (Trisyani *et al.* 2020). Sebagian besar penduduk di wilayah tersebut bekerja sebagai pedagang dan pegawai, termasuk oleh perempuan (Rafles 2022). Selain itu, praktik pemberian ASI eksklusif pada bayi di wilayah dataran rendah juga belum optimal. Cakupan bayi mendapat ASI eksklusif di wilayah ini lebih rendah (71,6%), dibandingkan dengan wilayah dataran tinggi (76,7%) berdasarkan Dinkes Sumbar (2023). Faktor risiko lain masalah gizi *stunting* di wilayah dataran rendah adalah masalah kemiskinan. Persentase masyarakat miskin di wilayah dataran rendah (5,8%) ditemukan lebih tinggi dibandingkan dengan wilayah dataran tinggi (5,1%) menurut BPS Sumbar (2023). Kemiskinan memengaruhi kemampuan dalam memenuhi kebutuhan pangan yang berkualitas dan akses terhadap kesehatan sehingga memiliki risiko yang lebih besar mengalami masalah gizi, termasuk *stunting* pada balita (Rahmawati *et al.* 2020).

Prevalensi *stunting* di wilayah dataran tinggi lebih rendah dibandingkan dengan wilayah dataran rendah. Hal ini berkaitan dengan masalah gizi ibu hamil KEK dan anak dengan BBLR yang ditemukan lebih sedikit di wilayah ini. Berdasarkan Dinkes Sumbar (2023), persentase ibu hamil KEK dan anak dengan BBLR di wilayah dataran tinggi provinsi ini lebih rendah dibandingkan dataran rendah yaitu sebanyak 6,2% dan 3,1%. Berkaitan dengan pekerjaan ibu, umumnya ibu di wilayah dataran tinggi Sumatera Barat merupakan ibu rumah tangga yang juga membantu dalam mencari nafkah dengan bertani di sekitar permukiman (Dewi dan Marna 2023). Selain itu, sebagian besar ibu rumah tangga juga menjalankan berbagai industri rumah tangga (Meirina *et al.* 2023, Viona 2023). Berdasarkan hal tersebut, diketahui bahwa ibu balita masih



memiliki waktu untuk mengasuh balita di rumah. Prevalensi *stunting* yang lebih rendah juga didukung oleh cakupan bayi mendapat ASI eksklusif yang lebih tinggi berdasarkan Dinkes Sumbar (2023). Namun, masih terdapat bayi yang belum mendapat ASI eksklusif di wilayah tersebut. Berdasarkan penelitian Ramadani (2017) di wilayah dataran tinggi Sumatera Barat, ibu memberikan makanan dan minuman kepada bayi dengan alasan bayi tidak kenyang jika hanya diberi ASI. Hal tersebut menunjukkan bahwa masih terdapat masyarakat yang belum memahami dan menyadari pentingnya ASI eksklusif bagi pertumbuhan balita.

Walaupun memiliki prevalensi *stunting* yang lebih rendah dibandingkan dengan wilayah dataran rendah, prevalensi *stunting* di dataran tinggi masih berada pada kategori tinggi berdasarkan de Onis *et al.* (2019). Salah satu faktor risiko *stunting* yang ditemukan di wilayah dataran tinggi adalah penerapan perilaku hidup bersih dan sehat yang belum optimal oleh masyarakat di wilayah ini. Hal tersebut ditunjukkan oleh akses sanitasi layak (78,7%) dan penerapan stop buang air besar sembarangan (SBS) (70,7%) yang belum maksimal (Dinkes Sumbar 2023). Hal ini serupa dengan penelitian oleh Cahyono (2016) bahwa faktor risiko dominan masalah gizi *stunting* di dataran tinggi adalah sanitasi lingkungan yang belum baik. Hal tersebut dapat meningkatkan kejadian penyakit infeksi pada balita sehingga risiko balita mengalami *stunting* juga meningkat (Anisah 2020). Hal serupa juga dinyatakan oleh Ramdaniati dan Nastiti (2019) bahwa balita pada keluarga dengan akses sanitasi layak yang rendah akan 3,4 kali lebih berisiko mengalami *stunting*. Pengetahuan dan kesadaran masyarakat perlu ditingkatkan untuk mengatasi masalah ini agar pertumbuhan balita tidak terganggu.

Estimasi potensi kerugian ekonomi karena rendahnya produktivitas akibat *stunting* balita dilakukan dengan menggunakan rumus oleh Konig (1995) dan faktor koreksi penurunan produktivitas 2%-9% berdasarkan Horton (1999). Besarnya potensi kerugian ekonomi per kapita akibat *stunting* di Provinsi Sumatera Barat adalah Rp3.538.121,00–Rp15.921.546,00 untuk penurunan produktivitas sebesar 2%-9%. Nilai tersebut adalah sekitar 6,00%-31,47% dari produk domestik regional bruto (PDRB) per kapita Provinsi Sumatera Barat. Potensi kerugian ekonomi karena rendahnya produktivitas akibat *stunting* balita di Provinsi Sumatera Barat disajikan dalam Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Potensi kerugian ekonomi karena rendahnya produktivitas akibat *stunting* balita di Provinsi Sumatera Barat

No	Kab/Kota	Potensi Kerugian Ekonomi			
		Nilai ekonomi (miliar rupiah)		Persentase terhadap PDRB	
		2%	9%	2%	9%
Dataran rendah*					
1	Kab. Kepulauan Mentawai	11	50	0,20	0,92
2	Kab. Pesisir Selatan	29	131	0,17	0,79

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tabel 4.2 Potensi kerugian ekonomi karena rendahnya produktivitas akibat *stunting* balita di Provinsi Sumatera Barat (*lanjutan*)

No	Kab/Kota	Potensi Kerugian Ekonomi			
		Nilai ekonomi (miliar rupiah)		Persentase terhadap PDRB	
		2%	9%	2%	9%
3	Kab. Sijunjung	18	83	0,17	0,78
4	Kab. Padang Pariaman	30	137	0,14	0,62
5	Kab. Agam	26	118	0,11	0,50
6	Kab. Dharmasraya	16	73	0,13	0,60
7	Kab. Pasaman Barat	40	180	0,22	1,01
8	Kota Padang	74	333	0,10	0,46
9	Kota Pariaman	6	27	0,10	0,46
10	Kab. Tanah Datar	13	58	0,09	0,38
11	Kab. Pasaman	18	81	0,17	0,78
12	Kota Solok	6	25	0,12	0,53
13	Kota Sawahlunto	3	13	0,07	0,30
	Total	291	1.310	0,13	0,59
	Estimasi kerugian per kapita (juta rupiah)	3,4	15,2	6,59	29,63
Dataran tinggi*					
14	Kab. Solok	22	99	0,14	0,63
15	Kab. Lima Puluh Kota	22	98	0,12	0,55
16	Kab. Solok Selatan	11	48	0,17	0,74
17	Kota Padang Panjang	4	18	0,10	0,45
18	Kota Bukittinggi	12	52	0,11	0,51
19	Kota Payakumbuh	9	40	0,11	0,48
	Total	79	355	0,13	0,57
	Estimasi kerugian per kapita (juta rupiah)	3,2	14,4	6,64	29,90
Sumatera Barat					
	Total	393	1.767	0,14	0,62
	Estimasi kerugian per kapita (juta rupiah)	3,5	15,9	6,00	31,47

Sumber: BPS Sumbar (2023)

Berdasarkan Tabel 4.2, diketahui bahwa potensi kerugian ekonomi karena penurunan produktivitas 2%-9% akibat *stunting* balita di Provinsi Sumatera Barat adalah Rp393,00 miliar–Rp1.767,00 miliar atau 0,14%-0,62% dari total PDRB Provinsi Sumatera Barat pada tahun 2022. Kabupaten/kota yang memiliki kerugian ekonomi paling tinggi yaitu Kota Padang dengan nilai Rp74,00 miliar–Rp333,00 miliar atau 0,10%-0,46% terhadap PDRB. Adapun kabupaten/kota yang memiliki kerugian ekonomi paling rendah yaitu Kota Sawah Lunto dengan nilai Rp3,00 miliar–Rp13,00 miliar atau 0,07%-0,30% terhadap PDRB. Selain

itu, potensi kerugian ekonomi per kapita di dataran rendah lebih besar dibandingkan dengan dataran tinggi Provinsi Sumatera Barat yang secara berurutan yaitu Rp3,40 juta–Rp15,20 juta (6,59%-29,63% PDRB per kapita) dan Rp3,20 juta–Rp14,40 juta (6,64%-29,90% PDRB per kapita). Hasil ini bukan kerugian ekonomi akibat *stunting* secara keseluruhan karena belum termasuk biaya perawatan karena penyakit infeksi dan biaya pemakaman karena kematian dini akibat *stunting*.

Masalah gizi *stunting* menyebabkan kerugian ekonomi yang cukup besar bagi suatu wilayah. Penelitian yang dilakukan Suryana dan Azis (2023) menyatakan bahwa potensi kerugian ekonomi akibat *stunting* di Provinsi Sumatera Barat tahun 2021 karena penurunan produktivitas 2%-9% mencapai Rp314,00 miliar–Rp1.413,00 miliar atau 0,12%-0,56% dari total PDRB Provinsi Sumatera Barat. Selain Provinsi Sumatera Barat, penelitian tersebut juga menunjukkan potensi kerugian ekonomi akibat *stunting* di provinsi lain yaitu Provinsi Jawa Barat, sebesar Rp1.882,00 miliar–Rp8.468,00 miliar atau sekitar 0,09%-0,35% dari total PDRB provinsi ini. Adapun secara nasional, potensi kerugian ekonomi akibat *stunting* berdasarkan penelitian tersebut adalah Rp15.602,00 miliar–Rp67.780,00 miliar rupiah atau sekitar 0,89%-3,99% dari total PDB Indonesia. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Bagriansky *et al.* (2014) di Kamboja, menunjukkan bahwa masalah gizi *stunting* menyebabkan potensi kerugian ekonomi sebesar US\$128,00 juta (Rp1.568,00 miliar/tahun 2013) atau 0,35% dari total PDB Kamboja. Intervensi *stunting* secara multisektoral dan holistik diperlukan untuk mencegah kerugian ekonomi yang lebih besar. Intervensi dapat difokuskan pada gizi dan kesehatan ibu dan anak sejak 1000 hari pertama kehidupan (HPK), yaitu fase krusial pertumbuhan dan perkembangan anak termasuk perkembangan fungsi otak. Kekurangan gizi anak pada fase tersebut akan menurunkan performa anak saat sekolah dan kinerjanya saat bekerja (Galasso dan Wagstaff 2017).

Perbedaan potensi kerugian ekonomi akibat *stunting* di suatu wilayah dipengaruhi oleh prevalensi *stunting* dan jumlah kelahiran yang berbeda. Prevalensi *stunting* yang semakin tinggi menyebabkan potensi kerugian ekonomi yang semakin besar karena banyaknya sumber daya manusia yang tidak produktif dan berkualitas (Martianto *et al.* 2023). Selain itu, menurut Renyoet *et al.* (2016), jumlah kelahiran yang tinggi juga dapat meningkatkan potensi kerugian ekonomi akibat *stunting* jika bayi yang lahir tersebut memiliki masalah gizi *stunting*. Wilayah dataran rendah memiliki jumlah kelahiran yang lebih tinggi (64.778 jiwa) dibandingkan dengan wilayah dataran tinggi (19.970 jiwa) berdasarkan BPS Sumbar (2023). Bayi dengan masalah gizi *stunting* akan menghasilkan sumber daya manusia yang berpotensi memiliki kehilangan nilai ekonomi akibat penurunan produktivitas. Adapun potensi kerugian ekonomi per kapita yang lebih besar di wilayah dataran rendah dapat disebabkan oleh PDRB kapita yang lebih besar di wilayah tersebut dibandingkan dengan wilayah dataran tinggi. Menurut olah data berdasarkan BPS Sumbar (2023), PDRB per kapita wilayah dataran rendah Provinsi Sumatera Barat adalah Rp51.201.406,00 sedangkan wilayah dataran tinggi adalah Rp48.247.806,00.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

4.1.2 Potensi Kerugian Ekonomi karena Biaya Perawatan Akibat *Stunting* Balita di Dataran Rendah dan Dataran Tinggi Provinsi Sumatera Barat Tahun 2022

Masalah gizi *stunting* tidak hanya berkaitan dengan gangguan pertumbuhan dan penurunan fungsi kognitif anak, tetapi juga penyakit infeksi. Penyakit infeksi merupakan penyakit yang paling umum diderita oleh balita *stunting* (Sahitarani *et al.* 2020). Hal ini juga dinyatakan oleh Sinaga *et al.* (2021) bahwa balita *stunting* mengalami penurunan imunitas sehingga lebih rentan terpapar infeksi patogen penyebab penyakit seperti diare dan infeksi saluran pernapasan akut (ISPA). Penurunan imunitas yang terjadi pada anak dengan gangguan pertumbuhan dan perkembangan dapat menjadi penyebab anak mengalami diare, bahkan diare kronis (Athiyah *et al.* 2020). Tjokoprawiro *et al.* (2015) juga menyatakan bahwa infeksi merupakan penyebab paling dominan penyakit diare kronis di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Wicaksono *et al.* (2021), balita Indonesia yang mengalami *stunting* memiliki risiko 3,53 kali dan 2,12 kali lebih tinggi mengalami penyakit infeksi diare kronis dan ISPA. Penyakit infeksi tersebut menyebabkan peningkatan potensi kerugian ekonomi berupa pengeluaran untuk perawatan kesehatan meliputi biaya rawat inap, rawat jalan, obat-obatan, serta biaya medis lainnya (Martianto *et al.* 2023).

Berdasarkan Suhadi *et al.* (2020), biaya perawatan terdiri dari biaya medis langsung, biaya nonmedis langsung, dan biaya tidak langsung. Biaya medis langsung adalah biaya yang dibayarkan secara langsung terkait produk dan jasa yang digunakan ketika sakit yang terdiri dari biaya rawat inap, biaya rawat jalan, biaya tenaga kesehatan, dan obat-obatan, sedangkan biaya nonmedis langsung adalah biaya selain medis yang dikeluarkan oleh keluarga berupa biaya transportasi, makanan, dan penginapan jika diperlukan. Adapun berdasarkan Martianto *et al.* (2023), biaya tidak langsung dianggap sebagai kehilangan pendapatan akibat penurunan produktivitas oleh balita *stunting* saat bekerja ketika dewasa (Martianto *et al.* 2023). Selain itu, biaya tidak langsung juga meliputi kehilangan pendapatan atau produktivitas saat menemani balita yang sakit. Akan tetapi, perhitungan biaya perawatan pada penelitian ini belum termasuk biaya nonmedis langsung dan biaya tidak langsung akibat kehilangan pendapatan selama merawat balita karena keterbatasan dalam perolehan data.

Estimasi potensi kerugian ekonomi berupa biaya perawatan penyakit infeksi diare dan ISPA akibat *stunting* dilakukan menggunakan data jumlah rata-rata biaya rawat inap dan rawat jalan di rumah sakit pemerintah, swasta, serta puskesmas berdasarkan Permenkes Nomor 3 Tahun 2023 tentang Standar Tarif Pelayanan Kesehatan dalam Penyelenggaraan Program Jaminan Kesehatan. Tarif rawat inap dan rawat jalan di rumah sakit pemerintah dan swasta yang digunakan adalah tarif INA-CBG, yaitu jumlah yang dibayarkan kepada rumah sakit oleh BPJS Kesehatan untuk paket layanan yang didasarkan pada klasifikasi diagnosis penyakit dan prosedur dengan ciri klinis yang serupa (Melawati 2021). Tarif ini mencakup seluruh sumber daya rumah sakit yang digunakan dalam pelayanan oleh rumah sakit berdasarkan Permenkes Nomor 3 Tahun 2023 (Kemenkes RI 2023b). Tarif rawat inap untuk penyakit diare dan ISPA yang digunakan adalah tarif INA-CBG dengan kode K-4-17-II (nyeri abdomen dan gastroenteritis lain-lain tingkat sedang) dan J-4-15-II (peradangan dan infeksi



pernapasan tingkat sedang). Adapun tarif rawat jalan yang digunakan adalah tarif INA-CBG dengan kode Q-5-25-0 (gastrointestinal akut) dan Q-5-38-0 (paru akut). Diare dapat dikelompokkan pada kelompok penyakit gastroenteritis karena diare merupakan penyakit gastrointestinal yang menjadi manifestasi dari penyakit tersebut (Abdillah dan Purnamawati 2019). Adapun infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) adalah infeksi yang muncul dalam waktu singkat akibat patogen pada organ saluran pernapasan atas maupun bawah (Putra *et al.* 2022).

Tarif yang digunakan sebagai biaya rawat inap dan rawat jalan pada puskesmas adalah tarif nonkapitasi dan tarif kapitasi. Tarif nonkapitasi adalah jumlah yang diberikan oleh BPJS Kesehatan kepada puskesmas berdasarkan jenis dan jumlah pelayanan kesehatan yang diberikan pada pasien, meliputi biaya pelayanan ambulans, obat-obatan, pemeriksaan penyakit, pelayanan terapi, pelayanan rawat inap, dan pelayanan gawat darurat. Sementara itu, tarif kapitasi adalah jumlah yang diberikan oleh BPJS Kesehatan kepada puskesmas berdasarkan jumlah peserta yang terdaftar sebagai biaya rawat jalan, tanpa mempertimbangkan jenis dan jumlah pelayanan kesehatan yang diberikan berdasarkan Permenkes Nomor 3 Tahun 2023 (Kemenkes RI 2023b). Dalam peraturan tersebut juga dijelaskan bahwa tarif kapitasi terdiri dari biaya administrasi pelayanan, promotif dan preventif perorangan, pemeriksaan, pengobatan, dan konsultasi medis, tindakan medis nonspesialistik, obat dan bahan medis habis pakai, pemeriksaan penunjang diagnostik tingkat pratama, pelayanan kesehatan melalui pemanfaatan teknologi komunikasi dan informasi, pemeriksaan fisik balita untuk *stunting* dan masalah gizi lain, dan skrining kesehatan. Durasi rawat inap penyakit diare dan ISPA pada penelitian ini adalah 5-7 hari. Hal ini sesuai dengan Kemenkes RI (2011) bahwa lama perawatan untuk sebagian besar penyakit infeksi adalah 5-7 hari. Berikut merupakan potensi kerugian ekonomi berupa biaya perawatan kesehatan akibat penyakit infeksi diare dan ISPA pada balita *stunting* dari biaya terendah hingga tertinggi di Provinsi Sumatera Barat tahun 2022.

Tabel 4.3 Potensi kerugian ekonomi berupa biaya perawatan akibat diare dan ISPA pada balita *stunting* di Provinsi Sumatera Barat

No	Kab/Kota	Biaya perawatan terendah-tertinggi*			%PDRB
		HCC diare (miliar rupiah)*	HCC ISPA (miliar rupiah)*	Total HCC (miliar rupiah)	
Dataran rendah*					
1	Kab. Kepulauan Mentawai	7-9	9-12	16-22	0,30-0,40
2	Kab. Pesisir Selatan	38-52	51-68	89-120	0,53-0,72
3	Kab. Sijunjung	18-25	25-33	43-58	0,40-0,54
4	Kab. Padang Pariaman	23-32	30-40	53-71	0,24-0,32

Tabel 4.3 Potensi kerugian ekonomi berupa biaya perawatan akibat diare dan ISPA pada balita *stunting* di Provinsi Sumatera Barat (*lanjutan*)

No	Kab/Kota	Biaya perawatan terendah-tertinggi*			%PDRB
		HCC diare (miliar rupiah)*	HCC ISPA (miliar rupiah)*	Total HCC (miliar rupiah)	
5	Kab. Agam	17-23	22-29	39-52	0,16-0,22
6	Kab. Dharmasraya	13-18	17-23	31-42	0,25-0,34
7	Kab. Pasaman Barat	46-64	65-86	111-150	0,62-0,84
8	Kota Padang	34-47	42-56	76-103	0,10-0,14
9	Kota Pariaman	3-5	4-6	8-10	0,13-0,18
10	Kab. Tanah Datar	10-14	13-17	23-31	0,15-0,21
11	Kab. Pasaman	20-28	27-36	48-64	0,46-0,62
12	Kota Solok	3-4	3-5	6-8	0,13-0,17
13	Kota Sawahlunto	1-2	1,7-2,2	3-4	0,07-0,09
	Total	234-324	310-412	545-736	0,24-0,33
	Biaya perawatan per kapita (juta rupiah)	2,7-3,8	3,6-4,8	6,3-8,5	12,32-16,66
Dataran tinggi*					
14	Kab. Solok	20-27	25-34	45-61	0,28-0,38
15	Kab. Lima Puluh Kota	18-25	23-31	41-56	0,23-0,31
16	Kab. Solok Selatan	16-22	21-28	37-50	0,58-0,78
17	Kota Padang Panjang	2-3	2-3	4-6	0,10-0,14
18	Kota Bukittinggi	4-5	4-6	8-11	0,08-0,11
19	Kota Payakumbuh	5-7	6-8	11-15	0,13-0,18
	Total	64-88	83-110	146-198	0,23-0,32
	Biaya perawatan per kapita (juta rupiah)	2,6-3,6	3,4-4,5	5,9-8,0	12,31-16,65
Sumatera Barat					
	Total	298-412	393-523	691-934	0,24-0,33
	Biaya perawatan per kapita (juta rupiah)	2,7-3,7	3,5-4,7	6,2-8,4	12,31-16,64

Sumber: Permenkes Nomor 3 Tahun 2023 (Kemenkes RI 2023b), BPS Sumbar (2023)

Keterangan:

*HCC = Biaya perawatan kesehatan (rupiah/tahun)

*Biaya perawatan (rawat inap dan rawat jalan) mengacu pada Permenkes Nomor 3 Tahun 2023 tentang Standar Tarif Pelayanan Kesehatan dalam Penyelenggaraan Program Jaminan Kesehatan. Biaya perawatan mencapai angka terendah pada kelas III dan angka tertinggi pada kelas I.

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa Provinsi Sumatera Barat berpotensi mengalami kerugian ekonomi berupa biaya perawatan kesehatan akibat *stunting* tahun 2022 sebesar Rp691,00 miliar–Rp934,00 miliar atau 0,24%–0,33%

terhadap PDRB. Biaya perawatan per kapita akibat *stunting* di Provinsi Sumatera Barat adalah Rp6,20 juta–Rp8,40 juta. Berdasarkan penelitian oleh Berkley dan Jemutai (2020), rata-rata biaya perawatan per kapita oleh anak *stunting* di negara *low-* dan *middle-income* adalah US\$224,00 atau setara dengan Rp3,30 juta untuk setiap episode sakit. Jumlah biaya perawatan dapat bervariasi disebabkan oleh kondisi dan tingkat keparahan penyakit yang dialami anak (Sholihah *et al.* 2017). Selain itu, sistem pelayanan kesehatan, kondisi ekonomi, fasilitas, serta sumber daya yang berbeda dapat menyebabkan perbedaan biaya perawatan kesehatan di setiap negara (Calundu 2018). Biaya perawatan kesehatan tertinggi akibat *stunting* adalah Rp111,00 miliar–Rp150,00 miliar (0,62%–0,84%) di Kabupaten Pasaman Barat, sedangkan biaya perawatan kesehatan terendah adalah Rp3,00 miliar–Rp4,00 miliar (0,07%–0,09%) di Kota Sawahlunto.

Hasil estimasi pada penelitian ini juga menunjukkan bahwa potensi kerugian ekonomi berupa biaya perawatan akibat *stunting* balita di wilayah dataran rendah Provinsi Sumatera Barat adalah sekitar empat kali lebih besar dibandingkan dengan di wilayah dataran tingginya. Perbedaan pada hasil estimasi tersebut dipengaruhi oleh prevalensi dan jumlah balita *stunting* di suatu wilayah sehingga hasil estimasi yang didapatkan dapat lebih tinggi atau lebih rendah. Prevalensi dan jumlah balita *stunting* di wilayah dataran rendah Provinsi Sumatera Barat lebih tinggi dibandingkan dengan wilayah dataran tingginya. Prevalensi *stunting* yang berbeda di setiap wilayah akan menghasilkan proporsi kejadian *comorbidities* yang lebih tinggi atau lebih rendah.

Tingginya biaya perawatan penyakit penyerta *stunting* meningkatkan potensi kerugian ekonomi suatu wilayah (Beddington *et al.* 2016). Berdasarkan Tabel 4.3, diketahui bahwa biaya perawatan kesehatan yang diperlukan untuk penyakit ISPA sedikit lebih besar dibandingkan dengan diare yaitu sebesar 57% dari total biaya perawatan. Menurut Sholihah *et al.* (2017), tingginya biaya perawatan penyakit ISPA pada pasien anak disebabkan oleh tingginya biaya pada pemeriksaan penunjang atau tindakan menggunakan alat medis yang cukup mahal. Biaya perawatan pada penyakit ISPA dalam penelitian ini adalah Rp393,00 miliar–Rp523,00 miliar per tahun dengan rata-rata biaya perawatan per anak sebesar Rp5,40 juta–Rp7,10 juta per episode sakit. Hasil ini berbeda dengan penelitian oleh Yamananda *et al.* (2019) bahwa rata-rata biaya perawatan penyakit paru pada pasien anak di Indonesia adalah Rp3,80 juta per pasien per episode. Adapun biaya perawatan pada penyakit diare dalam penelitian ini adalah Rp298,00 miliar–Rp412,00 miliar per tahun dengan rata-rata biaya perawatan per pasien sebesar Rp2,30 juta–Rp3,20 juta per episode. Biaya tersebut berbeda dengan yang dinyatakan oleh At-thobari *et al.* (2022) bahwa rata-rata tarif aktual biaya perawatan diare pada pasien balita di wilayah regional 2 adalah US\$104,00 per pasien per episode atau sekitar Rp1,50 juta pada tahun 2022. Berdasarkan Arfiani *et al.* (2020), tarif aktual rumah sakit dapat lebih tinggi atau lebih rendah dibandingkan dengan tarif INA-CBG tergantung tingkat keparahan penyakit. Tarif aktual rumah sakit biasanya lebih rendah dari tarif INA-CBG, terutama pada kasus dengan tingkat keparahan yang lebih rendah.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

4.1.3 Total Potensi Kerugian Ekonomi Akibat *Stunting* Balita di Dataran Rendah dan Dataran Tinggi Provinsi Sumatera Barat Tahun 2022

Total potensi kerugian ekonomi akibat *stunting* merupakan biaya nyata sebagai pengeluaran yang jumlahnya dapat dihitung sehingga disebut *tangible cost*, terdiri dari biaya medis langsung, biaya nonmedis langsung, dan biaya tidak langsung atau kerugian ekonomi akibat penurunan produktivitas (Martianto *et al.* 2023). Selain itu, biaya akibat kematian dini pada balita *stunting* juga merupakan bagian dari kerugian ekonomi akibat *stunting* (Renyonet *et al.* 2016). Namun, pada penelitian ini tidak terdapat perhitungan kerugian ekonomi berupa biaya nonmedis langsung dan biaya kematian dini akibat *stunting* karena perolehan data yang sulit dan masih jarang dilakukan. Berikut merupakan total kerugian ekonomi akibat *stunting* di dataran rendah dan dataran tinggi Provinsi Sumatera Barat.

Tabel 4.4 Total potensi kerugian ekonomi akibat *stunting* di dataran rendah dan tinggi Provinsi Sumatera Barat tahun 2022

No	Kab/Kota	Total potensi kerugian terendah-tertinggi (miliar rupiah)	%PDRB terendah-tertinggi
Dataran rendah*			
1	Kabupaten Kepulauan Mentawai	27-72	0,50-1,32
2	Kabupaten Pesisir Selatan	118-250	0,71-1,51
3	Kabupaten Sijunjung	61-141	0,58-1,32
4	Kabupaten Padang Pariaman	83-208	0,37-0,94
5	Kabupaten Agam	65-170	0,27-0,72
6	Kabupaten Dharmasraya	47-115	0,38-0,94
7	Kabupaten Pasaman Barat	151-330	0,84-1,85
8	Kota Padang	150-436	0,21-0,60
9	Kota Pariaman	14-38	0,23-0,64
10	Kabupaten Tanah Datar	36-89	0,24-0,59
11	Kabupaten Pasaman	66-145	0,63-1,40
12	Kota Solok	12-34	0,25-0,70
13	Kota Sawahlunto	6-17	0,14-0,40
	Total	836-2.046	0,38-0,92
	Kerugian per kapita (juta rupiah)	9,7-23,7	18,91-46,29
Dataran tinggi*			
14	Kabupaten Solok	67-160	0,42-1,01
15	Kabupaten Lima Puluh Kota	63-154	0,35-0,86
16	Kabupaten Solok Selatan	48-98	0,74-1,52
17	Kota Padang Panjang	8-23	0,20-0,58
18	Kota Bukittinggi	20-62	0,19-0,62

Tabel 4.4 Total potensi kerugian ekonomi akibat *stunting* di dataran rendah dan tinggi Provinsi Sumatera Barat tahun 2022 (*lanjutan*)

No	Kab/Kota	Total potensi kerugian terendah-tertinggi (miliar rupiah)	%PDRB terendah-tertinggi
19	Kota Payakumbuh	20-53	0,24-0,66
	Total	225-553	0,36-0,88
	Kerugian per kapita (juta rupiah)	9,1-22,4	18,95-46,52
Sumatera Barat			
	Total	1.084-2.701	0,38-0,95
	Kerugian per kapita (juta rupiah)	9,8-24,3	19,30-48,11

Sumber: BPS Sumbar (2023)

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa total potensi kerugian ekonomi akibat *stunting* di Provinsi Sumatera Barat adalah Rp1.084,00 miliar–Rp2.701,00 miliar (0,38%–0,95%). Adapun total potensi kerugian ekonomi per kapita akibat *stunting* di provinsi tersebut adalah adalah Rp9,80 juta–Rp24,30 juta. Total kerugian yang paling besar ditemukan di Kota Padang yaitu sebesar Rp150,00 miliar–Rp436,00 miliar (0,21%–0,60%), serta yang paling kecil adalah Kota Sawahlunto senilai Rp6,00 miliar–Rp17,00 miliar (0,14%–0,40%). Berdasarkan Tabel 4.4 juga terlihat bahwa total potensi kerugian ekonomi di wilayah dataran rendah jauh lebih besar dibandingkan dengan wilayah dataran tinggi. Hal ini disebabkan oleh potensi kerugian ekonomi akibat penurunan produktivitas dan biaya perawatan pada balita *stunting* yang lebih tinggi pada wilayah dataran rendah. Tinggi rendahnya kerugian ekonomi akibat penurunan produktivitas dipengaruhi oleh prevalensi *stunting* dan jumlah kelahiran, sedangkan biaya perawatan akibat *stunting* dipengaruhi oleh prevalensi *stunting* dan jumlah balita *stunting*. Selain itu, potensi kerugian ekonomi per kapita akibat penurunan produktivitas di wilayah dataran rendah yang lebih besar juga disebabkan oleh PDRB per kapita yang lebih tinggi di wilayah tersebut. Berdasarkan Kustanto (2021), kerugian ekonomi akibat *stunting* berkontribusi terhadap kemiskinan suatu wilayah. Oleh karena itu, penanggulangan *stunting* diperlukan sebagai upaya penurunan kemiskinan karena berkaitan dengan peningkatan pendapatan dan penurunan pengeluaran wilayah.

4.2 Anggaran Penanggulangan Akibat *Stunting* Balita di Dataran Rendah dan Dataran Tinggi Provinsi Sumatera Barat Tahun 2022

Pemerintah Indonesia terus berupaya dalam menurunkan prevalensi *stunting* untuk mencapai target 14% pada tahun 2024 sesuai Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2020–2024 (Bappenas RI 2020). Berdasarkan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Provinsi Sumatera Barat Tahun 2021–2026, prevalensi *stunting* di Provinsi Sumatera Barat tahun 2022 belum mencapai target yaitu 18,44% (Bappeda Sumbar 2021). Pemerintah harus lebih meningkatkan komitmen dan kinerjanya dalam penanggulangan *stunting* yaitu melalui intervensi *stunting* secara spesifik dan sensitif. Adapun intervensi

spesifik dan sensitif di Provinsi Sumatera Barat sudah dilakukan secara multisektoral di tingkat II (kabupaten/kota) dan tingkat I (provinsi) menggunakan biaya yang bersumber dari anggaran pendapatan dan belanja daerah (APBD) kabupaten dan kota di Provinsi Sumatera Barat, APBD Provinsi Sumatera Barat, dan anggaran pendapatan dan belanja negara (APBN). Berikut merupakan data biaya yang digunakan dalam penanggulangan *stunting* oleh berbagai perangkat atau satuan kerja di Provinsi Sumatera Barat.

Tabel 4.5 Anggaran penanggulangan *stunting* di Provinsi Sumatera Barat tahun 2022

No	Wilayah	Alokasi Dana (miliar rupiah)	%PDRB	%APBD
Dataran rendah*				
1	Kab. Kepulauan Mentawai	80,2	1,47	9,30
2	Kab. Pesisir Selatan	16,1	0,10	0,97
3	Kab. Sijunjung	25,1	0,24	2,49
4	Kab. Padang Pariaman	128,1	0,58	9,31
5	Kab. Agam	76,6	0,32	5,37
6	Kab. Dharmasraya	28,6	0,23	3,12
7	Kab. Pasaman Barat	51,6	0,29	4,36
8	Kota Padang	17,8	0,02	0,75
9	Kota Pariaman	37,7	0,64	5,95
10	Kab. Tanah Datar	19,6	0,13	1,65
11	Kab. Pasaman	17,1	0,16	1,63
12	Kota Solok	11,8	0,25	2,13
13	Kota Sawahlunto	40,1	0,91	6,39
	Total	550,2	0,25	3,70
	Anggaran penanggulangan per kapita (juta rupiah)	6,4	12,45	3,70
Dataran tinggi*				
14	Kab. Solok	23,2	0,15	1,90
15	Kab. Lima Puluh Kota	43,8	0,24	3,33
16	Kab. Solok Selatan	16,9	0,26	1,98
17	Kota Padang Panjang	6,1	0,15	1,10
18	Kota Bukittinggi	6,2	0,06	0,87
19	Kota Payakumbuh	4,0	0,05	0,58
	Total	100,3	0,16	1,87
	Anggaran penanggulangan per kapita (juta rupiah)	4,1	8,43	1,87

Tabel 4.5 Anggaran penanggulangan *stunting* di Provinsi Sumatera Barat Tahun 2022 (lanjutan)

No	Wilayah	Alokasi Dana (miliar rupiah)	%PDRB	%APBD
Sumatera Barat				
	Total	1.162,4	0,41	4,31
	Anggaran penanggulangan per kapita (juta rupiah)	10,5	20,70	4,31

Sumber: Bappeda Sumbar (2023), Perwakilan BKKBN Sumbar (2023)

Tabel 4.5 menunjukkan bahwa biaya yang dikeluarkan oleh Provinsi Sumatera Barat untuk mengatasi masalah gizi *stunting* adalah sebesar Rp1.162,4,00 miliar, jumlah tersebut menunjukkan bahwa adanya nilai ekonomi yang hilang sebesar 0,41% terhadap total PDRB untuk mencegah kerugian ekonomi yang lebih besar. Jumlah tersebut juga menunjukkan bahwa pemerintah telah mengalokasikan dana sebesar 4,31% dari total APBD untuk menanggulangi masalah gizi *stunting*. Perhitungan persentase APBD tersebut tidak meliputi anggaran penanggulangan oleh Perwakilan BKKBN Sumatera Barat karena persentase tersebut hanya berdasarkan dana yang bersumber dari APBD. Berdasarkan Dinkes Sumbar (2023), Pemerintah Daerah Provinsi Sumatera Barat memiliki anggaran kesehatan sebesar Rp1.713,00 miliar dengan persentase 5,03% terhadap APBD di luar gaji. Besarnya alokasi anggaran yang digunakan dalam bidang kesehatan belum sesuai dengan UU Nomor 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan yang menyatakan bahwa jumlah anggaran kesehatan suatu provinsi adalah minimal 10% dari total APBD di luar gaji. Adapun persentase alokasi dana penanggulangan *stunting* oleh Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat terhadap anggaran kesehatan tersebut adalah 75,7% yang diperoleh dari olah data berdasarkan BPS Sumbar (2023) dan Dinkes Sumbar (2023). Pemerintah perlu meningkatkan alokasi dana yang lebih besar untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat, termasuk dalam penanggulangan *stunting*.

Biaya intervensi *stunting* secara spesifik dan sensitif di Provinsi Sumatera Barat melibatkan berbagai perangkat atau satuan kerja tingkat II (kabupaten/kota) dan I (provinsi). Secara nasional, alokasi dana dalam Program Percepatan Pencegahan Stunting oleh pemerintah pada tahun 2022 adalah sebesar Rp44,80 triliun (Kemenkeu RI 2023). Adapun dibandingkan dengan provinsi lain, biaya intervensi *stunting* di Provinsi Sumatera Barat lebih tinggi dibandingkan Provinsi Jawa Barat yang telah mengalokasikan dana sebesar Rp1.126,00 miliar (1,14% APBD) (Pemda Jabar 2024). Berdasarkan Tabel 4.5 di atas, diketahui bahwa anggaran penanggulangan *stunting* di wilayah dataran rendah (Rp550,20 miliar) adalah sekitar lima kali lebih besar dibandingkan dengan wilayah dataran tinggi (Rp100,30 miliar). Selain itu, anggaran penanggulangan *stunting* per kapita di wilayah dataran rendah juga lebih besar dibandingkan dengan wilayah dataran tinggi.

Perbedaan anggaran penanggulangan di setiap wilayah disebabkan oleh beberapa faktor, seperti perbedaan jumlah sasaran dan prioritas masalah yang ditunjukkan oleh alokasi dana dari APBD. Menurut Wahyuni dan Setyonaluri (2022), perencanaan dan penganggaran program intervensi *stunting* didasarkan

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

pada prioritas sasaran dan intervensi. Wilayah dataran rendah Provinsi Sumatera Barat memiliki prevalensi *stunting* lebih tinggi sehingga memerlukan biaya yang lebih besar untuk menanggulangi masalah ini. Alokasi dana intervensi *stunting* juga dipengaruhi oleh kemampuan keuangan wilayah yang berbeda-beda (Ayu *et al.* 2023). Akan tetapi, alokasi dana untuk penanggulangan *stunting* di suatu wilayah dengan prevalensi *stunting* tinggi dapat lebih rendah dibandingkan dengan wilayah lain yang memiliki prevalensi *stunting* yang lebih rendah. Sebagai contoh, persentase alokasi dana penanggulangan *stunting* terhadap APBD di Kabupaten Pesisir Selatan (0,97%) lebih rendah dibandingkan dengan di Kabupaten Padang Pariaman (9,31%), meskipun prevalensi *stunting* di Kabupaten Pesisir Selatan lebih tinggi. Hal tersebut dapat terjadi karena alokasi dana dipengaruhi oleh prioritas penanganan masalah oleh suatu wilayah (Juliyanti 2022).

Berdasarkan BPS Sumbar (2023), wilayah dataran rendah Provinsi Sumatera Barat memiliki rata-rata APBD yang lebih rendah dibandingkan dengan dataran tinggi. Walaupun memiliki APBD yang lebih rendah, persentase alokasi dana penanggulangan *stunting* terhadap APBD di wilayah dataran rendah lebih besar dibandingkan dengan wilayah dataran tinggi. Berdasarkan hal tersebut, diketahui bahwa pemerintah wilayah dataran rendah menunjukkan komitmennya dalam menanggulangi masalah gizi *stunting* yang masih tinggi. Menurut Patimah (2021), penanggulangan *stunting* akan menghasilkan dampak positif di berbagai bidang seperti kesehatan, pendidikan, serta ekonomi negara. Namun, biaya yang besar harus diiringi dengan peningkatan kinerja agar intervensi yang dilakukan lebih efektif dan tepat sasaran. Intervensi *stunting* di Provinsi Sumatera Barat melibatkan berbagai perangkat atau satuan kerja di tingkat kabupaten/kota dan provinsi yang dapat dilihat pada Lampiran 5 dan 6.

Pemahaman lebih jauh mengenai program intervensi *stunting* di Provinsi Sumatera Barat diperoleh melalui *in-depth interview* dengan narasumber dari Dinas Kesehatan, DP3AP2KB, serta Perwakilan Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) Provinsi Sumatera Barat untuk memahami lebih jauh mengenai intervensi *stunting* yang dilakukan. Dinas Kesehatan merupakan organisasi perangkat daerah (OPD) yang memiliki peran besar dalam penanggulangan *stunting*, baik intervensi spesifik maupun sensitif. Berdasarkan wawancara bersama narasumber dari Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat, beberapa intervensi spesifik yang dilakukan adalah pengadaan pemberian makanan tambahan (PMT) bagi balita dan ibu hamil kurang energi kronis (KEK), PMT berbasis pangan lokal, program Aksi Bergizi dalam rangka pencegahan anemia pada remaja putri, dan program pengaktifan posyandu. Berdasarkan informasi yang diperoleh, capaian program-program tersebut sudah lebih dari 90%, walaupun masih terdapat kendala yang ditemukan. Salah satu kendala yang sering terjadi adalah seperti masalah distribusi dan sasaran yang kurang tepat pada program PMT balita. Seorang narasumber menyatakan,

“kalau pengadaan PMT ini, kadang di bawah itu kita sudah berikan nih yang dikasih ini.. yang dikasih ini... tapi banyak menumpuk, karena mungkin yaa balita bosan mengonsumsi itu, atau kadang dia makan bersama, yang dikasih misal adeknya tetapi dimakan bersama-sama atau oleh tamu” (NS, 35 tahun).

Hal yang dapat dilakukan terkait masalah tersebut adalah dengan pemberian PMT yang bervariasi dan berbasis pangan lokal untuk mencegah rasa bosan pada



balita serta memberikan edukasi kepada ibu agar PMT hanya dikonsumsi oleh balita sasaran. Selain intervensi spesifik, Dinas Kesehatan juga berperan dalam intervensi sensitif dan bekerja sama dengan OPD lain yaitu Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) dalam meningkatkan akses jamban dan sanitasi layak. Masih banyak masyarakat yang kurang memahami mengenai pentingnya jamban dan sanitasi layak, terutama di wilayah dataran tinggi Provinsi Sumatera Barat. Salah satu narasumber dari bagian kesehatan lingkungan Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat mengungkapkan,

“Masih banyak kabupaten/kota yang belum 100% ODF-nya, memang kan pemahaman dari masyarakat sendiri kan, kalau untuk Sumatera Barat ini kan masih tidak bisa dibilang apa ya kayak memprioritaskan jamban, mereka lebih memprioritaskan hal lain ketika punya uang seperti untuk kendaraan atau membeli emas, mereka belum menganggap sanitasi ini sesuatu yang primer lah bagi mereka” (IR, 27 tahun).

Berkaitan dengan hal tersebut, pemerintah harus lebih meningkatkan kesadaran masyarakat dengan memberikan penyuluhan terstruktur terkait pentingnya pola hidup bersih dan sehat. Selain Dinas Kesehatan, BKKBN juga memiliki peran besar dalam penanggulangan *stunting*. Sejak tahun 2021, BKKBN ditugaskan sebagai ketua pelaksana program percepatan penurunan *stunting* di Indonesia berdasarkan Peraturan Presiden nomor 72 tahun 2021 (Lailiyah 2023). Menurut seorang narasumber dari Perwakilan BKKBN Provinsi Sumatera Barat, beberapa program yang dikelola oleh BKKBN adalah penyelenggaraan koordinasi satuan tugas percepatan penurunan *stunting*, audit dan manajemen kasus *stunting*, KIE atau komunikasi, informasi, dan edukasi melalui kampanye percepatan penurunan *stunting*, pelatihan kader Tim Pendamping Keluarga (TPK), rapat koordinasi Tim Percepatan Penurunan *Stunting* (TPPS) dan mini-lokakarya, serta pendampingan calon pengantin, ibu hamil, dan ibu pascapersalinan. Berdasarkan hasil wawancara mendalam, program yang dikelola oleh perwakilan BKKBN provinsi berbeda dengan Dinas Kesehatan karena lebih berfokus pada manajemen kasus *stunting* dan pendampingan keluarga berisiko *stunting*. Berikut merupakan kutipan wawancara mendalam yang dilakukan.

*“Kalau BKKBN kan diamanahkan presiden untuk penyediaan data *stunting* dan keluarga risiko *stunting*, lalu diverifikasi dan nantinya baru didampingi... karena pendekatan BKKBN itu lebih ke keluarga berisiko *stunting*” (DA, 35 tahun).*

In-depth interview juga dilakukan dengan narasumber dari DP3AP2KB Provinsi Sumatera Barat. Berdasarkan wawancara mendalam tersebut, diketahui bahwa terdapat program DP3AP2KB yang serupa dengan yang dikelola oleh Perwakilan BKKBN provinsi yaitu KIE berupa kampanye percepatan penurunan *stunting*. Namun, terdapat perbedaan sasaran program tersebut karena KIE yang dilakukan DP3AP2KB tidak hanya fokus kepada keluarga berisiko *stunting* tetapi juga ke anak dan remaja, sehingga program yang dikelola adalah Pusat Informasi Konsultasi-Remaja (PIK-R) dan Sekolah Ramah Anak yang berkaitan dengan pemenuhan hak anak, termasuk pencegahan pernikahan dini. Selain itu, DP3AP2KB juga mengelola program Peningkatan Ekonomi Perempuan (PEP) untuk meningkatkan ekonomi ibu dan keluarga melalui pelatihan untuk meningkatkan kemampuan dalam wirausaha. Adapun intervensi yang dilakukan

oleh DP3AP2KB berbeda dengan intervensi oleh Dinas Kesehatan karena tidak berfokus pada kesehatan dan gizi balita *stunting* secara langsung, tetapi berkaitan dengan perubahan perilaku. Berikut merupakan kutipan dari narasumber.

“Kalau di kita yang ada di sini, itu lebih kepada persiapan mulai dari pranikah, persiapan bagaimana membentuk rumah tangga supaya nanti ketika dia punya anak, anaknya tidak *stunting*... jadi kita lebih banyak kepada perubahan perilaku masyarakat” (SY, 50 tahun).

4.3 Perbandingan Anggaran Penanggulangan dengan Total Potensi Kerugian Ekonomi Akibat *Stunting* Balita di Dataran Rendah dan Dataran Tinggi Provinsi Sumatera Barat Tahun 2022

Penanggulangan *stunting* pada suatu wilayah dilakukan untuk mencegah kerugian ekonomi yang lebih besar dan meningkatkan kesejahteraan wilayah tersebut. Hal ini karena penurunan prevalensi *stunting* berkaitan erat dengan peningkatan sumber daya manusia yang berkualitas dan berdaya saing (Martianto *et al.* 2023). Selain itu, Sari (2023) menyatakan bahwa biaya yang dikeluarkan dalam bidang kesehatan akan memberikan dampak jangka panjang dan luas, yaitu menurunkan angka kematian balita serta meningkatkan angka harapan hidup dan indikator kesejahteraan lainnya. Selain itu, Sari (2023) juga menjelaskan bahwa semakin besar investasi dalam kesehatan, pendidikan, dan sosial akan berdampak positif terhadap pengembangan sumber daya manusia secara keseluruhan. Dana yang cukup dan dialokasikan dengan baik akan meningkatkan efektivitas intervensi *stunting* yang dilakukan.

Permasalahan gizi harus segera ditanggulangi karena anggaran penanggulangan secara umum memiliki nilai yang lebih rendah dibandingkan dengan nilai ekonomi yang hilang. Tabel 4.6 menunjukkan bahwa perbandingan anggaran penanggulangan dengan total potensi kerugian ekonomi terendah hingga tertinggi akibat *stunting* balita di Provinsi Sumatera Barat adalah 110%-45%. Hal ini berarti bahwa nilai ekonomi yang hilang untuk menanggulangi *stunting* sedikit lebih tinggi dari total potensi kerugian ekonomi terendah, tetapi jauh lebih rendah dibandingkan dengan total potensi kerugian ekonomi tertinggi yang disebabkan oleh masalah gizi ini. Hasil perbandingan yang lebih dari 100% dapat disebabkan oleh perhitungan estimasi potensi kerugian ekonomi yang belum menyeluruh. Adapun perbandingan tersebut lebih tinggi di wilayah dataran rendah dibandingkan dengan di wilayah dataran tinggi. Perbandingan tersebut dapat berbeda sesuai dengan anggaran penanggulangan dan potensi kerugian yang dapat terjadi. Perbandingan anggaran penanggulangan *stunting* terhadap total potensi kerugian ekonomi di dataran rendah dan dataran tinggi Provinsi Sumatera Barat disajikan dalam Tabel 4.6.



Tabel 4.6 Perbandingan anggaran penanggulangan *stunting* terhadap total potensi kerugian ekonomi dan kerugian ekonomi terkoreksi prevalensi di dataran rendah dan dataran tinggi Provinsi Sumatera Barat

No	Kab/Kota	Anggaran tahun 2022 (miliar rupiah)	Perbandingan anggaran terhadap total potensi kerugian ekonomi terendah-tertinggi (miliar rupiah)		Anggaran per kapita tahun 2022 (juta rupiah)	Perbandingan anggaran terhadap total potensi kerugian ekonomi per kapita terendah-tertinggi (juta rupiah)		Perubahan prevalensi <i>stunting</i> 2022-2023 (%)	Kerugian ekonomi terkoreksi prevalensi (miliar rupiah)*	Kerugian ekonomi terkoreksi prevalensi per kapita (juta rupiah)*
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Dataran rendah*										
1	Kab. Kepulauan Mentawai	80,2	27 (294%)	72 (112%)	35,7	12,2 (294%)	32,0 (112%)	(+) 1,7	(+) 0,5-1,2	(+) 0,2-0,5
2	Kab. Pesisir Selatan	16,1	118 (14%)	250 (6%)	1,2	9,1 (14%)	19,4 (6%)	(-) 2,8	(-) 3,3-7,0	(-) 0,3-0,5
3	Kab. Sijunjung	25,1	61 (41%)	141 (18%)	4,0	9,9 (41%)	22,7 (18%)	(-) 1,5	(-) 0,9-2,1	(-) 0,1-0,3
4	Kab. Padang Pariaman	128,1	83 (154%)	208 (62%)	14,8	9,6 (154%)	24,0 (62%)	(-) 5,6	(-) 4,7-11,7	(-) 0,5-1,3
5	Kab. Agam	76,6	65 (118%)	170 (45%)	11,9	10,1 (118%)	26,5 (45%)	(-) 4,5	(-) 2,9-7,7	(-) 0,5-1,2

Hak Cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tabel 4.6 Perbandingan anggaran penanggulangan *stunting* terhadap total potensi kerugian ekonomi dan kerugian ekonomi terkoreksi prevalensi di dataran rendah dan dataran tinggi Provinsi Sumatera Barat (*lanjutan*)

No	Kab/Kota	Anggaran tahun 2022 (miliar rupiah)	Perbandingan anggaran terhadap total potensi kerugian ekonomi terendah-tertinggi (miliar rupiah)		Anggaran per kapita tahun 2022 (juta rupiah)	Perbandingan anggaran terhadap total potensi kerugian ekonomi per kapita terendah-tertinggi (juta rupiah)		Perubahan prevalensi <i>stunting</i> 2022-2023 (%)	Kerugian ekonomi terkoreksi prevalensi (miliar rupiah)*	Kerugian ekonomi terkoreksi prevalensi per kapita (juta rupiah)*
			(4)	(5)		(7)	(8)			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
6	Kab. Dharmasraya	28,6	47 (61%)	115 (25%)	5,6	9,2 (61%)	22,5 (25%)	(-) 6,9	(-) 3,2-7,9	(-) 0,6-1,6
7	Kab. Pasaman Barat	51,6	151 (34%)	330 (16%)	3,6	10,5 (34%)	22,9 (16%)	(-) 5,8	(-) 8,8-19,2	(-) 0,6-1,3
8	Kota Padang	17,8	150 (12%)	436 (4%)	1,2	10,0 (12%)	29,1 (4%)	(+) 4,7	(+) 7,0-20,5	(+) 0,5-1,4
9	Kota Pariaman	37,7	14 (274%)	38 (100%)	23,8	8,7 (274%)	23,8 (100%)	(-) 0,7	(-) 0,1-0,3	(-) 0,1-0,2
10	Kab. Tanah Datar	19,6	36 (54%)	89 (22%)	4,2	7,7 (54%)	19,0 (22%)	(-) 0,4	(-) 0,1-0,4	(-) 0,03-0,1
11	Kab. Pasaman	17,1	66 (26%)	146 (12%)	2,4	9,3 (26%)	20,6 (12%)	(+) 0,5	(+) 0,3-0,7	(+) 0,05-0,1
12	Kota Solok	11,8	12 (100%)	34 (35%)	9,2	9,2 (100%)	26,3 (35%)	(-) 1,8	(-) 0,2-0,6	(-) 0,2-0,5

@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Tabel 4.6 Perbandingan anggaran penanggulangan *stunting* terhadap total potensi kerugian ekonomi dan kerugian ekonomi terkoreksi prevalensi di dataran rendah dan dataran tinggi Provinsi Sumatera Barat (*lanjutan*)

No	Kab/Kota	Anggaran tahun 2022 (miliar rupiah)	Perbandingan anggaran terhadap total potensi kerugian ekonomi terendah-tertinggi (miliar rupiah)		Anggaran per kapita tahun 2022 (juta rupiah)	Perbandingan anggaran terhadap total potensi kerugian ekonomi per kapita terendah-tertinggi (juta rupiah)		Perubahan prevalensi <i>stunting</i> 2022-2023 (%)	Kerugian ekonomi terkoreksi prevalensi (miliar rupiah)*	Kerugian ekonomi terkoreksi prevalensi per kapita (juta rupiah)*
			(4)	(5)		(7)	(8)			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
13	Kota Sawahlunto	40,1	6 (665%)	17 (230%)	50,1	7,5 (665%)	21,8 (230%)	(+) 5,8	(+) 0,3-1,0	(+) 0,4-1,3
	Dataran rendah	550,2	836 (66%)	2.046 (27%)	6,4	9,7 (66%)	23,7 (27%)	(-) 1,2	(-) 10,0-24,6	(-) 0,1-0,3
Dataran tinggi*										
14	Kabupaten Solok	23,2	67 (35%)	160 (14%)	3,1	8,9 (35%)	21,2 (14%)	(+) 1,2	(+) 0,8-1,9	(+) 0,1-0,3
15	Kab. Lima Puluh Kota	43,8	63 (69%)	154 (28%)	6,3	9,1 (69%)	22,2 (28%)	(+) 4,3	(+) 2,7-6,6	(+) 0,4-1,0
16	Kab. Solok Selatan	16,9	48 (35%)	98 (17%)	3,3	9,2 (35%)	18,9 (17%)	(-) 17	(-) 8,1-16,6	(-) 1,6-3,2
17	Kota Padang Panjang	6,1	8 (74%)	24 (25%)	6,7	9,0 (74%)	26,2 (25%)	(-) 1	(-) 0,1-0,2	(-) 0,1-0,3

@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Tabel 4.6 Perbandingan anggaran penanggulangan *stunting* terhadap total potensi kerugian ekonomi dan kerugian ekonomi terkoreksi prevalensi di dataran rendah dan dataran tinggi Provinsi Sumatera Barat (*lanjutan*)

No	Kab/Kota	Anggaran tahun 2022 (miliar rupiah)	Perbandingan anggaran terhadap total potensi kerugian ekonomi terendah-tertinggi (miliar rupiah)		Anggaran per kapita tahun 2022 (juta rupiah)	Perbandingan anggaran terhadap total potensi kerugian ekonomi per kapita terendah-tertinggi (juta rupiah)		Perubahan prevalensi <i>stunting</i> 2022-2023 (%)	Kerugian ekonomi terkoreksi prevalensi (miliar rupiah)*	Kerugian ekonomi terkoreksi prevalensi per kapita (juta rupiah)*
			(4)	(5)		(7)	(8)			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
18	Kota Bukittinggi	6,2	20 (32%)	63 (10%)	3,5	11,0 (32%)	35,1 (10%)	(+) 3,3	(+) 0,7-2,1	(+) 0,4-1,2
19	Kota Payakumbuh	4,0	20 (21%)	54 (7%)	1,8	8,6 (21%)	23,8 (7%)	(+) 2	(+) 0,4-1,1	(+) 0,2-0,5
	Dataran tinggi	100,3	225 (44%)	553 (18%)	4,1	9,1 (44%)	22,4 (18%)	(-) 0,6	(-) 1,4-3,3	(-) 0,05-0,1
	Sumatera Barat	1.162,4	1.061 (110%)	2.599 (45%)	5,9	5,5 (110%)	13,7 (45%)	(-) 1,6	(-) 17,0-41,6	(-) 0,1-0,2

Sumber: Bappeda Sumbar (2023), Perwakilan BKKBN Sumbar (2023), SSGI 2022 (Kemenkes RI 2023a), SKI 2023 (Kemenkes RI 2024), BPS Sumbar (2023)

Keterangan:

(+) = mengalami peningkatan

(-) = mengalami penurunan

(3) = estimasi kerugian ekonomi terendah

(4) = estimasi kerugian ekonomi tertinggi

*(10) = (4) × (9) – (5) × (9) (Mangalik 2017)

@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber ;
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University;
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Berdasarkan Tabel 4.6, diketahui bahwa anggaran penanggulangan *stunting* pada tahun 2022 yang berjumlah Rp1.162,00 miliar dapat menurunkan prevalensi *stunting* sebesar 1,6% di Provinsi Sumatera Barat di tahun 2023. Angka prevalensi tersebut belum mencapai target yang telah ditetapkan dalam RPJMD Provinsi Sumatera Barat tahun 2021-2026. Walaupun investasi dalam penanggulangan *stunting* sudah dilakukan, upaya untuk mencapai target penurunan prevalensi *stunting* dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti adanya kendala dalam implementasi program dan masih kurangnya integrasi berbagai pihak (Shekar *et al.* 2017). Data tersebut juga menunjukkan bahwa wilayah dataran rendah mengeluarkan biaya yang lebih besar dibandingkan dengan wilayah dataran tinggi untuk menurunkan setiap 1% prevalensi *stunting*. Tantangan dalam menanggulangi *stunting* di wilayah dataran rendah adalah wilayah yang lebih luas dan sulitnya akses akibat kondisi geografis. Hal ini juga dinyatakan oleh Supriyanto dan Jannah (2022) bahwa upaya konvergensi percepatan penurunan *stunting* dapat dipengaruhi oleh kondisi geografis dan keterbatasan akses layanan dasar. Beberapa wilayah dataran rendah Provinsi Sumatera Barat seperti Kabupaten Pasaman Barat dan Kabupaten Kepulauan Mentawai memiliki tantangan geografis sehingga petugas kesehatan dan masyarakat sulit menjangkau wilayah tersebut (Symond *et al.* 2020, Maulana *et al.* 2023). Salah satu narasumber mengungkapkan,

“Memang banyak kesulitan dalam melaksanakan program, seperti di Mentawai jarak masyarakat dan fasilitas yang terpisah-pisah, sulit dijangkau” (NR, 50 tahun).

Hal ini juga didukung oleh Sumanti *et al.* (2022) yang menyatakan bahwa desa di pulau-pulau Kabupaten Kepulauan Mentawai masih sangat sulit dijangkau karena alat transportasi laut yang kurang memadai dan jarak antar pulau yang jauh sehingga membutuhkan waktu dan biaya operasional yang besar. Adapun tantangan di wilayah dataran tinggi Provinsi Sumatera Barat dalam menanggulangi *stunting* adalah rendahnya komitmen pemerintah dalam program sanitasi layak dan pola pikir masyarakat yang lebih memilih sungai atau kolam sebagai tempat buang air besar (Dinkes Sumbar 2023).

Kabupaten/kota yang memiliki penurunan prevalensi *stunting* signifikan adalah Kabupaten Solok Selatan yang berada di wilayah dataran tinggi dengan penurunan sebesar 17%. Walaupun dengan anggaran penanggulangan *stunting* per kapita yang lebih rendah (Rp3,30 juta) dari anggaran per kapita di Sumatera Barat (Rp5,90 juta), Kabupaten Solok Selatan mampu melaksanakan program-program secara efektif dalam menurunkan prevalensi *stunting*. Menurut Permanasari *et al.* (2020), program intervensi yang dilakukan dapat berjalan efektif dengan adanya koordinasi yang baik antara pemerintah, swasta, dan masyarakat. Berkaitan dengan koordinasi tersebut, berbagai kegiatan dalam pencegahan *stunting* harus disinkronisasi, diserasi, atau digabungkan. Adapun Kota Padang yang merupakan wilayah dataran rendah dan ibukota Provinsi Sumatera Barat, mengalokasikan dana sebesar Rp18,00 miliar di tahun 2022 dalam penanggulangan *stunting* dan mengalami peningkatan prevalensi *stunting* hingga 4,7% di tahun berikutnya. Hal ini menunjukkan bahwa upaya konvergensi dalam penanggulangan *stunting* di kota ini masih belum optimal. Penurunan atau bahkan peningkatan prevalensi *stunting* di setiap wilayah dapat berbeda karena perbedaan kapasitas dan kemampuan daerah dalam melakukan upaya konvergensi *stunting* (Supriyanto dan Jannah 2022).

Selain perbandingan anggaran penanggulangan *stunting* terhadap total potensi kerugian ekonomi, perhitungan potensi kerugian ekonomi terkoreksi prevalensi di dataran rendah dan dataran tinggi Provinsi Sumatera Barat juga dilakukan dalam penelitian ini. Perhitungan tersebut dilakukan berdasarkan penelitian Mangalik (2017) yang menghitung penurunan potensi kerugian ekonomi akibat masalah anemia gizi besi melalui berbagai program. Berdasarkan Tabel 4.6, penanggulangan *stunting* di Provinsi Sumatera Barat dapat menurunkan kerugian ekonomi sebesar Rp17,00 miliar–Rp41,60 miliar per tahun. Penurunan potensi kerugian ekonomi di wilayah dataran rendah Provinsi Sumatera Barat adalah Rp10,00 miliar–Rp24,60 miliar per tahun, sedangkan di wilayah dataran tinggi adalah Rp1,40 miliar–Rp3,30 miliar per tahun. Hasil tersebut dipengaruhi oleh perubahan prevalensi *stunting* sehingga menyebabkan perbedaan di setiap wilayah. Selain itu, Tabel 4.6 menunjukkan bahwa masih adanya wilayah dengan peningkatan kerugian ekonomi akibat peningkatan prevalensi *stunting*. Peningkatan kerugian ekonomi tersebut menunjukkan pentingnya upaya konvergensi yang optimal dalam penanggulangan *stunting* di semua wilayah.

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Secara nilai ekonomi, masalah *stunting* akan menyebabkan kerugian yang lebih besar di wilayah dataran rendah dibandingkan dengan wilayah dataran tinggi Provinsi Sumatera Barat. Estimasi besarnya kerugian diperhitungkan berdasarkan nilai potensi ekonomi yang hilang akibat penurunan produktivitas dan besarnya biaya perawatan akibat *stunting*. Permasalahan gizi harus segera ditanggulangi karena anggaran penanggulangan secara umum memiliki nilai yang lebih rendah dibandingkan dengan nilai ekonomi yang hilang. Estimasi potensi kerugian ekonomi akibat penurunan produktivitas dan biaya perawatan pada balita *stunting* di dataran rendah Provinsi Sumatera Barat tahun 2022 adalah sebesar Rp291,00 miliar–Rp1.310,00 miliar (0,13%-0,59% PDRB) dan Rp545,00 miliar–Rp736,00 miliar (0,24%-0,33% PDRB), sedangkan di dataran tinggi adalah Rp79,00 miliar–Rp355,00 miliar (0,13%-0,57% PDRB) dan Rp146,00 miliar–Rp198,00 miliar (0,23%-0,32% PDRB). Total anggaran penanggulangan *stunting* di wilayah dataran rendah Provinsi Sumatera Barat lebih tinggi dibandingkan dengan wilayah dataran tinggi yaitu Rp550,20 miliar, sedangkan di dataran tinggi adalah Rp100,30 miliar. Perbandingan anggaran penanggulangan dengan total potensi kerugian ekonomi terendah hingga tertinggi akibat *stunting* balita di wilayah dataran rendah Provinsi Sumatera Barat adalah 66%-27%, sedangkan di dataran tinggi adalah 44%-18%. Penanggulangan *stunting* secara multisektoral yang optimal diperlukan untuk mencegah kerugian ekonomi yang lebih besar dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

5.2 Saran

Penelitian ini memiliki keterbatasan seperti perhitungan potensi kerugian ekonomi akibat *stunting* balita yang belum menyeluruh karena keterbatasan data yang diperoleh. Penelitian selanjutnya diharapkan melakukan estimasi secara menyeluruh agar hasil yang diperoleh lebih akurat. Sebaiknya data yang digunakan pada penelitian selanjutnya dapat lebih mewakili kondisi aktual, misalnya menggunakan data biaya perawatan oleh rumah sakit setempat dan angka proporsi kejadian komorbiditas yang lebih spesifik di wilayah Provinsi Sumatera Barat. Selain itu, analisis kebijakan dan program, serta *cost effectiveness* program intervensi *stunting* juga dapat dilakukan untuk menganalisis program yang paling efektif dengan biaya yang lebih rendah.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah ZS, Purnamawati IGAD. 2019. Asuhan keperawatan pada anak dengan diare. *Buletin Kesehatan Publik Ilmu Bidang Kesehatan*. 3(1):115–132. doi:10.36971/keperawatan.v3i1.64.
- Anisah UZ. 2020. Analisis pendekatan sanitasi dalam menangani stunting (studi literatur). *Sulolipu: Media Komunikasi Sivitas Akademika dan Masyarakat*. 20(2): 303-309.
- Arfiani M, Fahlevi H, Zuraida . 2020. *Cost recovery rate* dan pengendalian biaya di rumah sakit: studi kasus pada rumah sakit pemerintah. *Jurnal ASET (Akuntansi Riset)*. 12(2):372–383. doi:10.17509/jaset.v12i2.26317.
- Aries M, Martianto D. 2006. Estimasi kerugian ekonomi akibat status gizi buruk dan biaya penanggulangannya pada balita di berbagai provinsi Di Indonesia. *Jurnal Gizi dan Pangan*. 1(2):26. doi:10.25182/jgp.2006.1.2.26-33.
- Arini D, Nursalam N, Mahmudah M, Faradilah I. 2020. The incidence of stunting, the frequency/duration of diarrhea and acute respiratory infection in toddlers. *Jurnal Public Health Res*. 9(2):117–120. doi:10.4081/jphr.2020.1816.
- Arlus A, Sudargo T, Subejo S. 2017. Hubungan ketahanan pangan keluarga dengan status gizi balita (studi di Desa Palasari dan Puskesmas Kecamatan Legok, Kabupaten Tangerang). *Jurnal Ketahanan Nasional*. 23(3):359. doi:10.22146/jkn.25500.
- Asnawati CP, Ilhamsyah Siregar M, Pembangunan E, Ekonomi F, Bisnis D, Kuala U, Aceh B. 2020. *Stunting* dan profil ekonomi masyarakat di Aceh. *Agustus*. 5(3):157–164.
- At thobari J, Sutarman, Mulyadi AWE, Watts E, Carvalho N, Debellut F, Clark A, Soenarto Y, Bines JE. 2022. Direct and indirect costs of acute diarrhea in children under five years of age in Indonesia: health facilities and community survey. *Lancet Regional Health- West Pacific*. 19:1–13. doi:10.1016/j.lanwpc.2021.100333.
- Athiyyah AF, Airlangga U, Ilmu D, Anak K, Ilmu D, Masyarakat K, Airlangga U. 2020. Diare kronis pada anak berusia di bawah lima tahun. 2(3):128–134.
- Auliya C, Handayani OWK, Budiono I. 2015. Profil status gizi balita ditinjau dari topografi wilayah tempat tinggal (studi di wilayah pantai dan wilayah punggung bukit Kabupaten Jepara). *Unnes Journal Public Health*. 4(2):108–116.
- Awaludin. 2019. Analisis bagaimana mengatasi permasalahan stunting Di Indonesia?. *Jurnal Kedokteran*. 35(4):60.
- Ayu ZA, Ayunatasya A, Samosir L. 2023. Efektivitas program percepatan penurunan *stunting* di Kepulauan Riau. *Jurnal Administrasi Politik dan Sosial*. 4(2):50–59. doi:10.46730/japs.v4i2.105.
- Bagriansky J, Champa N, Pak K, Whitney S, Laillou A. 2014. The economic consequences of malnutrition in Cambodia, more than 400 million US dollar

lost annually. *Asia Pacific Journal Clinical Nutrition*. 23(4):524–531. doi:10.6133/apjcn.2014.23.4.08.

[Bappeda Sumbar] Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Provinsi Sumatera Barat. 2021. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) 2020-2024. Padang: Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Sumbar.

[Bappeda Sumbar] Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Provinsi Sumatera Barat. 2023. Kebijakan Percepatan Penurunan *Stunting* di Provinsi Sumatera Barat. Padang: Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Sumbar.

[Bappenas RI] Badan Perencanaan Pembangunan Nasional Republik Indonesia. 2020. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024. Jakarta: Badan Perencanaan Pembangunan Nasional RI.

[Bappenas RI] Badan Perencanaan Pembangunan Nasional Republik Indonesia. 2023. Penduduk berkualitas menuju Indonesia emas: kebijakan kependudukan Indonesia 2020–2050. Jakarta: Badan Perencanaan Pembangunan Nasional RI.

Beddington J, Kufuor J, Adesina A, Arnold T, da Silva JG, Kalibata A, Kyte R, Lopes MA, Tumusiime RP, Reddy S, *et al.* 2016. The cost of malnutrition: why policy action is urgent. *Global Panel Agriculture Food System Nutrition*. (3):1–11.

[BPS Sumbar] Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat. 2023. Sumatera Barat dalam angka 2023. Padang: Badan Pusat Statistik Sumbar.

Calundu R. 2018. *Manajemen kesehatan*. Makassar: CV SAH Media.

Christijani R, Nurhidayati N, Riset P, Masyarakat K, Gizi D, Riset B, Nasional I. 2022. Hubungan risiko status kesehatan dengan kejadian *stunting* pada anak 24-36 bulan. *Journal Nutrition Food Res*. 45(2):83–90.

de Onis M, Borghi E, Arimond M, Webb P, Croft T, Saha K, de-Regil LM, Thuita F, Heidkamp R, Krasevec J, *et al.* 2019. Prevalence thresholds for wasting, overweight and stunting in children under 5 years. *Public Health Nutrition*. 22(1):175–179. doi:10.1017/S1368980018002434.

Dewi MP, Marna JE. 2023. Peran ibu rumah tangga dalam meningkatkan ekonomi keluarga di Jorong Padang Panjang Nagari Pariangan. *Jurnal Salingka Nagari*. 2(2):610–619.

[Dinkes Sumbar] Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat. 2023. Profil kesehatan Provinsi Sumatera Barat. Padang: Dinas Kesehatan Sumbar.

[Disdukcapil Sumbar] Dinas Pengendalian Penduduk, Keluarga Berencana Kependudukan dan Pencatatan Sipil Provinsi Sumatera Barat. 2019. Buku profil perkembangan kependudukan Provinsi Sumatera Barat tahun 2018. Padang: Dinas Pengendalian Penduduk, Keluarga Berencana Kependudukan dan Pencatatan Sipil Sumbar.

Galasso E, Wagstaff A. 2017. The economic costs of stunting and how to reduce them. *World Bank Group Policy Research Note*. 1(1):1–57.

Harlina H, Hidayanty H, Nur MI. 2021. Studi faktor risiko kejadian *stunting* pada

balita di wilayah dataran tinggi dan dataran rendah. *Jurnal Ilmu Kesehatan Sandi Husada*. 10(2):501–510. doi:10.35816/jiskh.v10i2.634.

- Hidayati N, Huriyah. 2023. *Manusia Indonesia, alam, dan sejarahnya*. Yogyakarta: K-Media Yogyakarta.
- Horton S. 1999. Opportunities for investments in nutrition in low-income Asia. *Asian Development Review*. 17: 246-273.
- Juliyanti EK. 2022. Kebijakan pemerintah desa dalam penanggulangan *stunting* di Desa Nanga Raya Kecamatan Belimbing Hulu Kabupaten Melawi Kalimantan Barat [skripsi]. Yogyakarta: APMD.
- Kang J, Jeong B, Cho Y, HR S, Kim K. 2011. Socioeconomic costs of overweight and obesity in Korean adults. *Journal Korean Medical Science*. 26(1):1533–1540.
- [Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2011. Pedoman pelayanan kefarmasian untuk terapi antibiotik. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- [Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018. Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- [Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2022a. Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2021. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- [Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2022b. Kemenkes RI no HK.01.07/MENKES/1928/2022 tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana *Stunting*. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- [Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2023a. Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- [Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2023b. Permenkes Nomor 3 Tahun 2023 tentang Standar Tarif Pelayanan Kesehatan dalam Penyelenggaraan Program Jaminan Kesehatan. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- [Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2024. Hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- [Kemenkeu RI] Kementerian Keuangan Republik Indonesia. 2021. Kebijakan dana alokasi khusus tahun 2022: mendukung percepatan pencegahan *stunting*. Jakarta: Kementerian Keuangan RI.
- [Kemenkeu RI] Kementerian Keuangan Republik Indonesia. 2023. Pendanaan program penurunan *stunting*. Jakarta: Kementerian Keuangan RI.
- Konig S. 1995. *The cost of malnutrition*. Basel: Technical Support Group F. Hoffmann-La Roche Ltd.
- Kustanto A. 2021. The Prevalence of *stunting*, poverty, and economic growth in Indonesia: a panel data dynamic causality analysis. *Journal Development Economic*. 6(2):150. doi:10.20473/jde.v6i2.22358.



Lailiyah K. 2023. Peran BKKBN dalam percepatan penurunan stunting. *Journal Administrative Law*. 4(1):88–100.

Mangalik G. 2017. Estimasi potensi kerugian ekonomi dan biaya penanggulangan akibat anemia gizi besi di Indonesia [skripsi]. Bogor: IPB University.

Martianto D, Wulansari A, Mangalik G, Renyoet BS, Kartika R, Machfud EFK. 2023. *Estimasi kerugian ekonomi akibat stunting, anemia, dan obesitas*. Bogor: IPB Press.

Meirina E, Dewi MK, Melfia. 2023. Peningkatan efisiensi biaya dengan analisis *value chain* pada usaha batik tanah liek. *Jurnal Abdimas Bina Bangsa*. 4(2):994–1002.

Melawati I. 2021. Analisis kelengkapan pengisian resume medis rawat inap guna kelancaran klaim JKN di Rumah Sakit Betha Medika. *Jurnal of Innovation Research and Knowledge*. 1(3):233–240.

Mugianti S, Mulyadi A, Anam AK, Najah ZL. 2018. Faktor penyebab anak *stunting* usia 25-60 bulan di Kecamatan Sukorejo Kota Blitar. *Jurnal Ners dan Kebidanan (Journal Ners Midwifery)*. 5(3):268–278. doi:10.26699/jnk.v5i3.art.p268-278.

Muthia G, Edison E, Yantri E. 2020. Evaluasi pelaksanaan program pencegahan *stunting* ditinjau dari intervensi gizi spesifik gerakan 1000 HPK di Puskesmas Pegang Baru Kabupaten Pasaman. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 8(4):100–108. doi:10.25077/jka.v8i4.1125.

Nide EMP, Yusran R. 2023. Eksplorasi faktor yang mempengaruhi program Gerakan Mentawai Anti Stunting Gizi Buruk Peduli Anak (Masgiburdua) di Kabupaten Kepulauan Mentawai. *Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan (JISIP)*. 7(2):1239–1244. doi:10.58258/jisip.v7i1.4846/http.

Njuguna RG, Berkley JA, Jemutai J. 2020. Cost and cost-effectiveness analysis of treatment for child undernutrition in low- and middle-income countries: A systematic review. *Wellcome Open Research*. 5(1):1–39. doi:10.12688/wellcomeopenres.15781.2.

Nurmayasanti A, Mahmudiono T. 2019. Status sosial ekonomi dan keragaman pangan pada balita *stunting* dan non-*stunting* usia 24-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Wilangan Kabupaten Nganjuk. *Amerta Nutrition*. 3(2):114. doi:10.20473/amnt.v3i2.2019.114-121.

Nurrizky A, Nurhayati F. 2018. Perbandingan antropometri gizi berdasarkan BB/U, TB/U, dan IMT/U siswa SD kelas bawah antara dataran tinggi dan dataran rendah di Kabupaten Probolinggo. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*. 6(1): 175-181.

Patimah S. 2021. *Stunting mengancam human capital*. Yogyakarta: Deepublish Publisher.

[Pemda Jabar] Pemerintah daerah Provinsi Jawa Barat. 2024. Laporan penyelenggaraan percepatan penurunan *stunting* Provinsi Jawa Barat semester II – tahun 2023. Bogor: Pemerintah daerah Provinsi Jawa Barat.

Permanasari Y, Permana M, Pambudi J, Rosha BC, Susilawati MD, Rahajeng E,

Triwinarto A, Prasodjo RS. 2020. Tantangan implementasi konvergensi pada program pencegahan *stunting* di kabupaten prioritas. *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*. 30(4):315–328. doi:10.22435/mpk.v30i4.3586.

[Perwakilan BKKBN Sumbar] Perwakilan Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional Provinsi Sumatera Barat. Data biaya penanggulangan *stunting* Provinsi Sumbar 2022. Padang: Perwakilan Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional Sumbar

Pitayatienan P, Butchon R, Yothasamut J, Aekplakorn W, Teerawattananon Y, Suksombon N, Thavorncharoensap M. 2014. Economic costs of obesity in Thailand: a retrospective cost-of illness study. *BMC Health Service Research*. 14(146): 1-7.

Popkin B, Kim S, Rusev E, Du S, Zizza C. 2006. Measuring the full economic cost of diet, physical activity, and obesity related chronic diseases. *International Journal of Obesity*. 7(1): 271-293.

Putra EM, Adib M, Prayitno B. 2022. Hubungan kondisi fisik rumah dan perilaku keluarga terhadap kejadian infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) pada balita di wilayah kerja puskesmas Perumas I Kota Pontianak 2021. *Journal of Environmental Health and Sanitation Technology*. 1(1):32–39.

Quraisy C, Sineri DI, Haruni DS, Puteri HS. 2022. Peningkatan pengetahuan ibu hamil: penyuluhan gizi dengan media kalender makanan “Steril KEK.” *Jurnal Pengabdian Masyarakat* 2(3):488–503.

Raffles A. 2022. Peningkatan kesadaran hukum masyarakat atas pendaftaran hak milik atas tanah berdasarkan PP nomor 24 tahun 1997 di Kenagarian Jopang Manganti Kabupaten Lima Puluh Kota Provinsi Sumatera Barat [skripsi]. Pekanbaru: Universitas Islam Riau.

Rahmawati NF, Fajar NA, Idris H. 2020. Faktor sosial, ekonomi, dan pemanfaatan posyandu dengan kejadian *stunting* balita keluarga miskin penerima PKH di Palembang. *Jurnal Gizi Klinis Indonesia*. 17(1):23. doi:10.22146/ijcn.49696.

Ramadani M. 2017. Dukungan keluarga sebagai faktor dominan keberhasilan menyusui eksklusif. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*. 13(1):34. doi:10.30597/mkmi.v13i1.1580.

Ramdaniati SN, Nastiti D. 2019. Hubungan karakteristik balita, pengetahuan ibu dan sanitasi terhadap kejadian *stunting* pada balita di Kecamatan Labuan Kabupaten Pandeglang. *Hearty*. 7(2):47–54. doi:10.32832/hearty.v7i2.2877.

Renyoet BS. 2016. Estimasi potensi kerugian ekonomi akibat *stunting* dan obesitas pada balita di Indonesia [skripsi]. Bogor: IPB University.

Renyoet BS, Martianto D, Sukandar D. 2016. Potensi kerugian ekonomi karena *stunting* pada balita di Indonesia Tahun 2013. *Jurnal Gizi dan Pangan*. 11(3):247–254.

Sahitarani AS, Paramashanti BA, Sulistiyawati S. 2020. Kaitan *stunting* dengan frekuensi dan durasi penyakit infeksi pada anak usia 24-59 bulan di Kecamatan Sedayu, Kabupaten Bantul. *Jurnal Nutrition College*. 9(3):202–207. doi:10.14710/jnc.v9i3.26952.

Sari DT. 2023. Government health expenditure and stunting prevalence reduction in Indonesia. *Jurnal Perencanaan Pembangunan Indonesia*. 7(2):192–208. doi:10.36574/jpp.v7i2.452.

Satriani, Yuniastuti A. 2020. Risk factor of stunting in toddlers (study of differences between low and highlands). *Journal of World Nutrition*. 3(1):32–41.

Scheffler C, Hermanussen M. 2022. Stunting is the natural condition of human height. *American Journal of Human Biology*. 34(5):1–13. doi:10.1002/ajhb.23693.

Shekar M, Jakub K, Julia DE. 2017. *An investment framework for nutrition: reaching the global targets for stunting, anemia, breastfeeding, and wasting*. Washington DC: World Bank Group.

Sholihah NM, Susanti R, Untari EK. 2017. Gambaran pengobatan dan biaya medis langsung pasien ISPA anak di Rs ‘X’ Tahun 2015. *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi*. 7(1):40. doi:10.22146/jmpf.368.

Sinaga TR, Purba SD, Simamora M, Pardede JA, Dachi C. 2021. Berat badan lahir rendah dengan kejadian *stunting* pada batita. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*. 11(3):493–500. doi:10.32583/pskm.v11i3.1420.

Suci EW. 2023. Tata kelola pencegahan *stunting* di Kabupaten Solok Selatan [skripsi]. Padang: Universitas Negeri Padang.

Suhadi R, Virginia DM, Setiawan CH, Hendra P, Wijoyo Y. 2020. *Seluk beluk hipertensi: peningkatan kompetensi klinis untuk pelayanan kefarmasian*. Yogyakarta: Sanata Dharma University Press.

Sumanti R, Sinurat HP, Yunita E. 2022. Strategi peningkatan partisipasi keluarga berencana di Kabupaten Kepulauan Mentawai. *Jurnal Administrasi Publik*. 18(2): 283-300.

Supriyanto A, Jannah LM. 2022. Analisis integrasi kebijakan upaya konvergensi program percepatan penurunan *stunting* Kabupaten Lebak. *Sosio Konsepsia*. 11(2):349–363. doi:10.33007/ska.v11i2.3080.

Suryana EA, Azis M. 2023. The potential of economic loss due to stunting in Indonesia. *Jurnal Ekonomi Kesehatan Indonesia*. 8(1):52. doi:10.7454/eki.v8i1.6796.

Symond D, Purnakarya I, Rahmy HA, Kesehatan F, Universitas M. 2020. Intervensi gizi terintegrasi anak *stunting*. *Buletin Ilmiah Nagari Membangun*. 3(1):1–9.

Tjokoprawiro A, Setiawan PB, Santoso D, Soegiarto G, Rahmawati LD. 2015. *Buku ajar ilmu penyakit dalam*. Surabaya: Airlangga University Press.

Trisyani K, Fara YD, Mayasari AT, Abdullah. 2020. Hubungan faktor ibu dengan kejadian *stunting*. *Jurnal Matern Aisyah (JAMAN AISYAH)*. 1(3):189–197.

UNICEF/WHO/WORLD BANK. 2021. Levels and trends in child malnutrition. *Joint Malnutrition Estimates*. 1(1):1-32.

Vaivada T, Akseer N, Akseer S, Somaskandan A, Stefopoulos M, Bhutta ZA. 2020. Stunting in childhood: an overview of global burden, trends, determinants, and

drivers of decline. *American Journal of Human Biology*. 112:777S-791S. doi:10.1093/ajcn/nqaa159.

- Viona. 2023. Kontribusi ibu rumah tangga pengrajin tenun songket dalam meningkatkan kesejahteraan keluarga di Desa Silungkang Oso [skripsi]. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Wahyuni DS, Setyonaluri D. 2022. Hubungan kebijakan lokasi prioritas intervensi gizi dan prevalensi *stunting* di Indonesia. *Jurnal Anggaran dan Keuangan Negara Indonesia*. 4(1):39–60. doi:10.33827/akurasi2022.vol4.iss1.art157.
- Wardani K, Renyoet BS. 2022. Literature study: estimation of potential economic loss due to undernutrition in Indonesia. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*. 14(1):114–127.
- Wicaksono RA, Arto KS, Mutiara E, Deliana M, Lubis M, Batubara JRL. 2021. Risk factors of *stunting* in Indonesian children aged 1 to 60 months. *Paediatric Indonesia*. 61(1):12–19. doi:10.14238/pi61.1.2021.12-9.
- [WHO] World Health Organization. 2018. Reducing *stunting* in children: equity considerations for achieving the Global Nutrition Targets 2025. Geneva: World Health Organization.
- Yamananda AN, Sucipta PWCW, Yuliyatni PCD. 2019. Gambaran biaya rawat inap pengobatan pneumonia pada pasien anak di RSUP Sanglah tahun 2018. *Intisari Sains Medis*. 10(3):785–790. doi:10.15562/ism.v10i3.455.
- Zeffira L, Putri SD, Dewi NP. 2022. Profil kehamilan ibu terhadap kejadian *stunting* pada anak usia 6–24 bulan di wilayah kerja Puskesmas Air Dingin Kota Padang. *Science Journal*. 1(3):190–197. doi:10.56260/sciena.v1i3.45.