

PENELITIAN

354 / Ilmu Gizi

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG

**LAPORAN
PENELITIAN KERJASAMA ANTAR-PERGURUAN TINGGI
(PKPT)**



**EFEKTIVITAS PROGRAM PENCEGAHAN DAN PERCEPATAN
PENURUNAN STUNTING DI KOTA BATU
TERHADAP KESEHATAN ANAK**

Ketua/Anggota Tim

Dr. Arsinah Habibah Fitriah, SST., M.P.H.

Dr. Hurun Ain, S.Kep., Ns., M.Kep

Herni Purwantari, S.Gz., M.Sc.

Afani Toyibah, A.Per.Pen., M.Pd.

Sri Winarni, S.Pd., M.Kes.

Edy Suyanto, SST., M.P.H.

Afifa Anggraini, S.ST., MM.

Wahyu Aning Tias, S.KM., M.PH.

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG
JURUSAN GIZI
MALANG
2026**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Efektivitas Program Pencegahan Dan Percepatan Penurunan Stunting Di Kota Batu Terhadap Kesehatan Anak

Peneliti Utama
Nama Lengkap : Dr. Arsinah Habibah Fitriah, SST., M.P.H.
NIP : 19780911 200012 2 001
Jabatan Fungsional : Lektor
Program Studi : Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika
Nomor HP : 087808881211
Alamat surel (e-mail) : arsinah_habibah@poltekkes-malang.ac.id

Anggota (1)
Nama Lengkap / NIP : Dr. Hurun Ain, S.Kep., Ns., M.Kep / 19790104 200212 2 001
Program Studi : Sarjana Terapan Keperawatan Lawang

Anggota (2)
Nama Lengkap / NIP : Herni Purwantari, S.Gz., M.Sc / 19851216 200912 2 003
Program Studi : D3 Gizi

Anggota (3) :
Nama Lengkap / NIP : Afnani Toyibah, A.Per.Pen., M.Pd / 19701118 199403 2 001
Program Studi : Sarjana Terapan Kebidanan

Anggota (4) :
Nama Lengkap / NIP : Sri Winarni, S.Pd., M.Kes / 19641016 198603 2 002
Program Studi : Sarjana Terapan Promosi Kesehatan

Anggota (5) :
Nama Lengkap / NIP : Edy Suyanto, SST., M.P.H. / 19780708 200812 1 001
Program Studi : D-3 Keperawatan Lawang

Institusi/industri Mitra : Dinas Kesehatan Kota Batu
Nama Institusi Mitra : Balai Among Tani Gedung B Lantai II, Jl. Panglima Sudirman No. 507, Kota Batu, Jawa Timur
Alamat :
Penanggung Jawab : Afifa Anggraini, S.ST., MM
Tahun Pelaksanaan : 2025
Biaya Penelitian : **Rp. 60.000.000,- (enam puluh juta rupiah)**

Mengetahui :
Ka. Pusat Penelitian & Pengabmas,



Sri Winarni, S.Pd., M.Kes
NIP. 19641016 198603 2 002

Malang, 4 Mei 2026
Ketua,



Dr. Arsinah Habibah Fitriah, SST., M.P.H
NIP. 19780911 200012 2 001

Plt. Direktur Poltekkes Kemenkes Malang,



Afnani Toyibah, A.Per.Pen, M.Pd.
NIP. 197011181994032001

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puja dan puji syukur kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayahNya, Laporan Penelitian Kerjasama Antar-Perguruan Tinggi (PKPT) Tahun 2025 dengan judul “Efektivitas Program Pencegahan Dan Percepatan Penurunan Stunting Di Kota Batu Terhadap Kesehatan Anak” dapat diselesaikan. Proposal Penelitian Kerjasama Antar-Perguruan Tinggi (PKPT) Tahun 2025 ini merupakan kerjasama antara Poltekkes Kemenkes Malang dengan Dinas Kesehatan Kota Batu yang dimaksudkan untuk menyusun Rencana Aksi Daerah Pencegahan dan Percepatan Penurunan Stunting di Tahun 2026 dengan melakukan Analisis Situasi di Wilayah Kota Batu.

Penyusunan Laporan Penelitian Kerjasama Antar-Perguruan Tinggi (PKPT) Tahun 2025 ini tidak terlepas dari dukungan, bantuan, bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, ucapan terima kasih disampaikan kepada :

1. Plt Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang yang telah memberikan izin dan dukungan untuk melakukan penelitian.
2. Kepala Dinas Kesehatan Kota Batu yang telah memberikan kepercayaan kepada beberapa Dosen Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang untuk menyusun RAD P3S Kota Batu Tahun 2026.
3. Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang yang telah memberikan dorongan, dukungan dan kesempatan untuk melakukan penelitian.
4. Semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian penyusunan laporan akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Laporan Penelitian Kerjasama Antar-Perguruan Tinggi (PKPT) Tahun 2025 ini masih memiliki kekurangan, sehingga masukan dan saran sangat diharapkan demi penyempurnaan penelitian yang akan datang. Segala kebenaran hanya dari Allah SWT dan hanya kepada Allah SWT peneliti berserah diri. Aamiin

Malang, 4 Mei 2026
Peneliti

IDENTITAS PENELITI

IDENTITAS DIRI KETUA PENELITI

A. IDENTITAS DIRI

1.	Nama Lengkap	Dr. Arsinah Habibah Fitriah, SST., M.P.H.
2.	Jenis Kelamin	Perempuan
3.	Jabatan Fungsional	Lektor
4.	NIP	19780911 200012 2 001
5.	NIDN	4011097801
6.	Tempat Tanggal Lahir	Malang, 11 September 1978
7.	Email	arsinah_habibah@poltekkes-malang.ac.id
8.	Nomor telpon / HP	087808881211
9.	Institusi	Poltekkes Malang
10.	Program Studi	Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika
11.	Pendidikan Terakhir	S-3 Ilmu Pangan FTP Universitas Brawijaya
12.	Alamat	Perumahan Saxofone Land Kav 22 RT 02 RW 11 Jatimulyo Lowokwaru Kota Malang Jawa Timur
13.	Sinta ID	6200864

B. PENGALAMAN PENELITIAN

NO	TAHUN	JUDUL	PENDANAAN	
			SUMBER	JUMLAH
1.	2021	Penambahan Buah Bit Pada Modifikasi Menu Terhadap Daya Terima dan Kepuasan Siswa ASIFA (Aji Santoso International Football Academy) Di Kota Malang	Poltekkes Malang	Rp. 50.000.000,-
2.	2021	Pengembangan Susu Formula Tinggi HDL (<i>High Density Lypoprotein</i>) Berbasis Senyawa Fitokimia Empon-Empon dan Asam Oleat Buah Alpukat	Poltekkes Malang	Rp. 70.000.000,-
3.	2020	Perencanaan dan Analisis menu Terhadap Daya Terima (StandarPorsi, Sisa Makanan, Rasa, Kesukaan, dan Harga) Siswa ASIFA (Aji Santoso International Football Academy) Di Kota Malang	Poltekkes Malang	Rp. 20.000.000,-
4.	2019	Penyelenggaraan Makanan Sekolah Bola terhadap Tingkat Konsumsi dan Status Gizi Siswa ASIFA (<i>Aji Santoso International Football Academy</i>) Di Kota Malang	Poltekkes Malang	Rp. 18.000.000,-
5.	2019	Pengetahuan Gizi, Sikap, dan Pola Konsumsi terhadap Status Gizi Mahasiswa Prodi Diploma 3 Gizi Akademi Gizi Karya Husada Kediri	Poltekkes Malang	Rp. 18.000.000,-
6.	2017	Kesesuaian Standar Diet dengan Kebutuhan Gizi dan Sisa Makanan	Poltekkes Malang	Rp. 25.000.000,-

		Pasien Anak yang Mendapatkan Makanan Lunak Di Rumah Sakit Di Kota Malang		
7.	2014	Optimalisasi Budaya Makan Tempe Generasi Dua Untuk Meningkatkan Asupan Gizi Ibu Hamil dan Anak Balita Di Kota Malang	Pusat Humanioran Kemenkes RI	Rp. 150.000.000,-

C. PUBLIKASI ARTIKEL ILMIAH DALAM JURNAL

NO	JUDUL ARTIKEL	NAMA JURNAL	VOL/NO/TAHUN	URL
1.	Effects of Blanching and Drying on The Bioactive Compounds of Red Beetroot (Beta vulgaris L. var Rubra) Powder	Acta Scientiarum Polonorum Technologia (Q3)	Tahun: 2025 Volume: 4 eISSN: 1898-9594	https://www.food.actapol.net/volume24/issue4/abstract-8.html
2.	Red Beetroot (Beta vulgaris L. var rubra L.) is a Potential Source of Nitrate as a Functional Food : A Review	Asian Journal of Dairy and Food Research (Q3)	Tahun: 2025 Volume: 45 ISSN: 0971-4456	https://arccjournals.com/journal/asian-journal-of-dairy-and-food-research/DRF-551
3.	Effect Of Hydrocolloid Type And Ginger Extract On The Properties Of Red Beetroot Jelly Candy (Beta Vulgaris L.)	Jurnal Teknologi Pertanian Universitas Brawijaya (S2)	Tahun: 2025 Volume: 26 eISSN: 2528-2794	https://jtp.ub.ac.id/index.php/jtp/article/view/1544
4.	Red Beetroot Modification and Application on The ASIFA Menu	Food Research (Q3)	Tahun: 2024 Volume: 7 eISSN: 2550-2166	https://www.myfoodresearch.com/uploads/8/4/8/5/84855864/14_fr-ichn-3_fitriah.pdf
5.	The Evaluation Of Knowledge And Behavior In Hygiene Sanitation Of Food Handlers At Aji Santoso International Football Academy	Hearty Jurnal Kesehatan Masyarakat Bogor (S4)	Tahun: 2024 Volume: 12 eISSN: 2620-7869	https://ejournal.uika-bogor.ac.id/index.php/Hearty/article/view/8617
6.	Relationship of Energy and Macro Nutrient Intake, Percent Body Fat and Hemoglobin Levels with VO2max of Male Teenage Students Malang City	IEESE International Journal of Science and Technology (IJSTE) (Copernicus)	Tahun: 2024 Volume: 13 ISSN: 2252-5297	https://www.ieese.org/archieves/vol13n1.1.pdf

7.	Pendidikan dan Pelatihan Penentuan Pola Makan Sehat Tinggi Antioksidan Pada Kader HIV/AIDS	Jurnal Pengabdian Masyarakat Sasambo (S4)	Tahun: 2023 Volume: 4 ISSN: 2715-0496	https://jkipoltekkes-mataram.ac.id/index.php/PKS/article/download/1200/394
8.	Pengaruh Perbedaan Metode Ekstraksi Serta Variasi Pelarut Terhadap Aktivitas Antioksidan Bit Merah (<i>Beta vulgaris L.</i>)	STPI (Seminar Nasional Teknologi Pertanian Indonesia)	Tahun: 2023 Volume: 1 eISSN: 3032-2596	https://prosiding-stpi.ub.ac.id/index.php/stpi2023/article/view/29
9.	Appropriateness Of Standard Diet Of Soft Foods With Serving Portion Of Pediatric Patients In Hospitals	International Public Health Journal (Copernicus)	Tahun: 2021 Volume: 13 ISSN: 1947-4989	https://novapublishers.com/shop/volume-13-issue-1-international-public-health-journal/
10.	Kreativitas Pengembangan Formula Tempe Generasi Dua Di Kota Malang	Jurnal Informasi Kesehatan Indonesia	Tahun: 2017 Volume: 3 ISSN: 2615-5516	https://ojs.poltekkes-malang.ac.id/index.php/JIKI/article/view/141

D. KARYA BUKU

NO	JUDUL BUKU	TAHUN	JUMLAH HALAMAN	PENERBIT
1.	Sumber Pangan Cegah Stunting ISBN : 978-623-02-6735-2	2023	Vii + 173	Deepublish - Yogyakarta
2.	MP-ASI Sehat & Tepat Bagi Balita ISBN : 978-623-925-060-7	2019	V + 220	CV. Alif Lintas Media
3.	Buku Praktis Gizi Ibu Menyusui ISBN : 978-602-462-267-1	2019	Vi + 175	Media Nusa Creative (MNC)
4.	Buku Praktis Gizi Ibu hamil ISBN : 978-602-462-085-1	2018	Vii + 74	Media Nusa Creative (MNC)
5.	Dasar-Dasar Manajemen Dalam Pendidikan Gizi ISBN : 978-602-6322-72-2	2018	184	Refika Aditama
6.	Diet Mayo "Lose Weight in 13 Days With Healthy Life" ISBN : 978-602-378-100-3	2016	Iv + 168	Wahyu Media

7.	Patologi dan Gangguan Metabolisme ISBN : 978-602-8943-10-9	2013	Vi + 103	Gena Pratama Pustaka
----	---	------	----------	----------------------

E. PEROLEHAN HKI

NO	JUDUL / TEMA HKI	TAHUN	JENIS	NOMOR P / ID
1.	Sumber Pangan Cegah Stunting	2023	Buku	EC00202369939 Tanggal 22 Agustus 2023
2.	The Availability Of Energy and Nutrients In Food Service Provided In ASIFA (Aji Santoso International Football Academy)	2020	Poster	EC00202073129 Tanggal 24 Desember 2020
3.	Penyelenggaraan Makanan Sekolah Sepakbola ASIFA (Aji Santoso International Football Academy)	2019	Modul	EC00201993312 Tanggal 31 Desember 2019
4.	Gizi Bagi Ibu Menyusui	2019	Modul	EC00201944002 Tanggal 26 Juni 2019

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggung jawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam Penelitian Kerjasama Antar-Perguruan Tinggi (PKPT).

Malang, 16 November 2025

Ketua Peneliti



Dr. Arsinah Habibah Fitriah, SST., M.P.H.

NIP. 19780911 200012 2 001

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
IDENTITAS PENELITI	iv
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Kerangka Pikir	4
D. Peta Jalan Individu / Peneliti	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Definisi dan Konsep Stunting	6
B. Faktor Determinan Stunting	7
C. Dampak Stunting	16
D. Penanganan Stunting	20
E. Strategi Nasional Untuk Mempercepat	26
BAB III TUJUAN & MANFAAT PENELITIAN	33
A. Tujuan Penelitian	33
B. Manfaat Penelitian	33
BAB IV METODE PENELITIAN	34
A. Jenis dan Desain Penelitian	34
B. Tempat dan Waktu Penelitian	34
C. Bagan Alir Penelitian	34
D. Metode Penelitian	35
E. Cara Pengolahan dan Analisis Data	35
BAB V LOKASI, LUARAN, DAN RAB PENELITIAN	36
A. Lokasi Penelitian	36
B. Luaran yang Dicapai	37
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN	38
A. Analisis Faktor Determinan Stunting di Kota Batu	38
B. Efektivitas Program Percepatan Pencegahan dan Penurunan Stunting Kota Batu Tahun 2025	45

C.	Indikator dan Target Kinerja Program Percepatan Pencegahan dan Penurunan Stunting Kota Batu Tahun 2029	50
D.	Cost Benefit Analysis Program Percepatan Pencegahan dan Penurunan Stunting Kota Batu.....	54
E.	Program Percepatan Pencegahan dan Penurunan Stunting Kota Batu Tahun 2026	56
BAB VII	KESIMPULAN DAN SARAN	
A.	Kesimpulan	79
B.	Saran	80
DAFTAR PUSTAKA		81

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 5.7. Rencana Luaran	37
Tabel 5.8. RAB Penelitian	37
Tabel 6.1. Faktor Determinan Penyebab Stunting di Kota Batu	38

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1. Kerangka Pikir	4
Gambar 1.2. Peta Jalan Peneliti	5
Gambar 4.1. Diagram Alir Penelitian	34
Gambar 5.1. Wilayah Kota Batu.....	36

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Stunting merupakan masalah kesehatan yang angkanya terus meningkat secara substansial, mempengaruhi satu atau lebih anak di bawah usia 5 tahun karena keterbatasan akses terhadap zat gizi, pola makan, serta zat gizi esensial lainnya selama pandemi di tahun 2020 dan menjadi masalah kesehatan secara global (UNICEF, WHO, 2020). Sekitar 22,3% anak yang usianya di bawah 5 tahun menderita stunting, ditunjukkan dengan sebesar 141,8 juta anak di seluruh dunia mengalami beban stunting. Angka ini menunjukkan bahwa stunting selama dekade terakhir terjadi penurunan secara global, dengan dampak paling signifikan terjadi di Asia (53%), dan di Afrika (43%) (WHO, 2023). Prevalensi stunting di Asia Tenggara mencapai 24,7%, tertinggi kedua setelah Asia Selatan (Global Nutrition Report, 2020). Asia memiliki masalah stunting pada anak di bawah usia 5 tahun. Anak-anak di bawah usia 5 tahun paling rentan terhadap stunting. Lebih dari separuh anak stunting secara global terjadi di bawah usia 5 tahun, yang berasal dari negara-negara Asia, dan Indonesia memiliki prevalensi stunting tertinggi ke-3 di Asia Tenggara (Kemenkes RI, 2018; Nkurunziza dkk, 2017; Salavati dkk, 2020). Berbagai upaya telah dilakukan untuk mengurangi stunting di Indonesia, tetapi angka stunting masih tetap tinggi, bahkan menurut laporan dari *The Global Nutrition Report* (2020) menunjukkan bahwa prevalensi stunting di Indonesia bertengger di peringkat ke-4 di Asia Tenggara setelah Timor Leste, Laos, dan Kamboja.

Indonesia merupakan salah satu negara penghasil pangan tertinggi (World Bank, 2020). Data dari Kementerian Kesehatan menunjukkan bahwa 30% anak dengan gangguan pertumbuhan dan 92% penduduk mengonsumsi buah dan sayur dalam jumlah di bawah batas yang telah ditetapkan oleh WHO (*World Health Organization*) (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2018), sehingga penanggulangan stunting pada anak tetap menjadi komitmen pemerintah sebagaimana yang tertuang dalam Tujuan Pembangunan

Berkelanjutan Indonesia 2020 – 2024 (Kementerian PPNB, 2019). Menurut data Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2024, prevalensi stunting di Indonesia 5 tahun terakhir sejak tahun 2018 sampai dengan tahun 2024 mengalami penurunan yaitu 30,8% (2018); 27,7% (2019); 24,4% (2021); 21,5% (2023); dan 19,8% (2024), dengan catatan 3 provinsi dengan prevalensi stunting terendah adalah provinsi Bali (8,6%), provinsi Jawa Timur (14,7%), dan Kepulauan Riau (15%) serta 3 provinsi dengan prevalensi stunting tertinggi adalah provinsi Nusa Tenggara Timur (37%), provinsi Sulawesi Barat (35,4%), dan provinsi Papua Barat Daya (30,5%). Meskipun Provinsi Jawa Timur merupakan salah satu provinsi di Indonesia dengan prevalensi stunting terendah, tetapi prevalensi stunting di Kota Batu mencapai 24,5% pada tahun 2024 berdasarkan data yang dikeluarkan SSGI (2024), sehingga memerlukan perhatian khusus untuk penanganannya.

Analisa situasi balita stunting di Kota Batu Jawa Timur menunjukkan bahwa angka prevalensinya meningkat dari tahun 2023 (23,1%) menjadi 24,5% di tahun 2024 (SSGI, 2024). Balita stunting sampai bulan Agustus 2025 di Kota Batu berada di kisaran 10,02 – 10,25%, wasting (3,07%) di bulan Agustus 2025 menurun dibandingkan bulan Januari 2025 (4,28%), underweight (9,28%) di bulan Agustus menurun dari bulan Januari 2025 (11,4%), dan overweight (4,78%) di bulan Agustus 2025 naik dari bulan Januari 2025 (4,02%) (Dinkes Kota Batu, 2025).

Malnutrisi secara signifikan menjadi masalah gizi global yang menjadi penyebab utama kematian anak di bawah usia 5 tahun. Khususnya masalah stunting merupakan kondisi gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak akibat kekurangan gizi dalam jangka waktu lama dan penyakit infeksi berulang selama masa 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). Kondisi ini ditandai dengan panjang badan atau tinggi badan anak berada di bawah standar pertumbuhan sesuai usianya, yaitu kurang dari minus dua standar deviasi (<-2 SD). Stunting dapat terjadi mulai janin masih dalam kandungan dan baru nampak saat anak berusia dua tahun. Anak-anak yang menderita malnutrisi mengalami keterlambatan pertumbuhan dan perkembangan dibandingkan dengan teman yang seusianya. Kekurangan berat badan membuat anak-anak

berisiko terkena infeksi dan masalah kesehatan lainnya (Rah dkk, 2020; Kemenkes, 2021; Kementerian PPN/Bappenas, 2018).

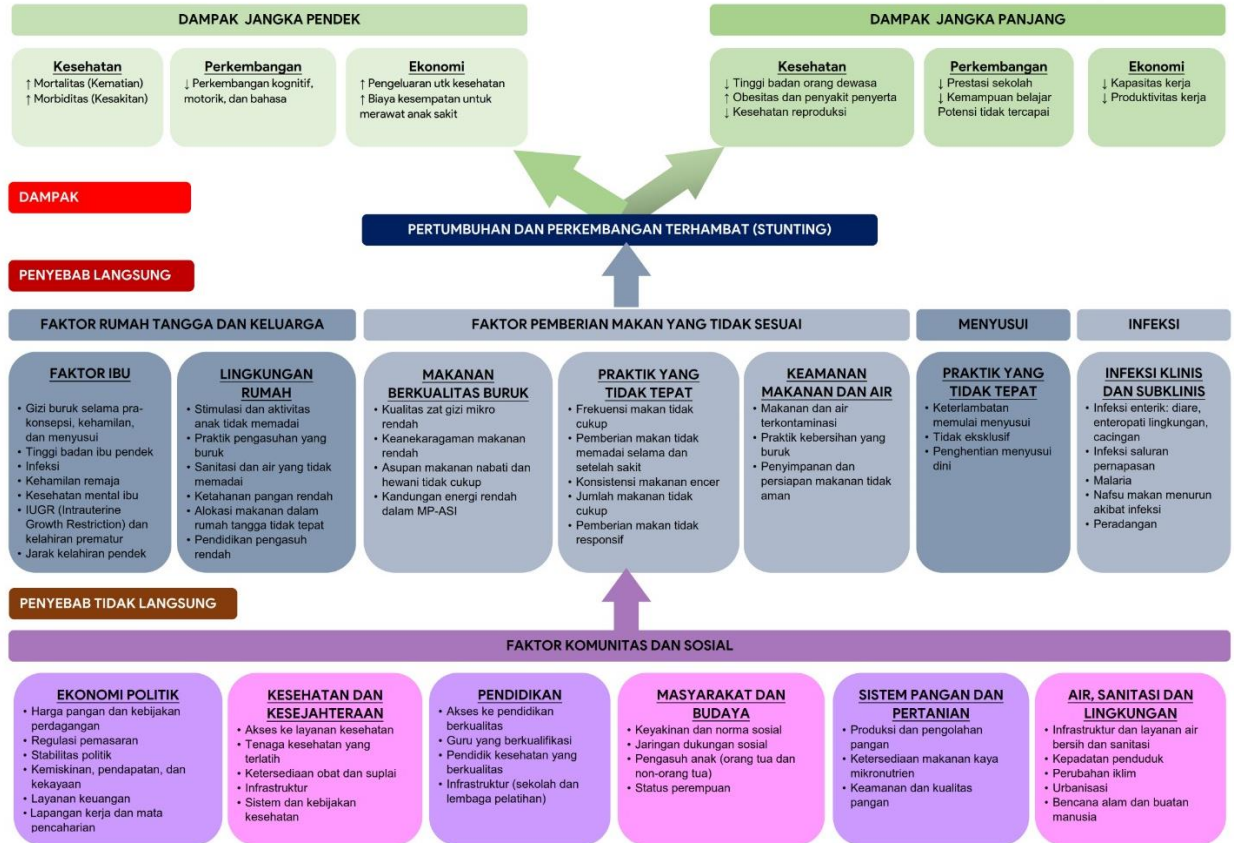
Tingginya prevalensi stunting pada balita di Indonesia diperlukan langkah-langkah untuk mengatasi dan mencegah masalah ini sejak dini. Pemerintah telah memprioritaskan program kesehatan masyarakat dalam merancang kegiatan RPJMN 2020-2024, dengan fokus utama untuk menurunkan prevalensi stunting dan wasting pada balita, penurunan angka kematian ibu dan bayi, serta beberapa indikator terkait (Kemenkes RI, 2020). Langkah ini sejalan dengan target pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) tahun 2030 yang bertujuan untuk mengatasi berbagai bentuk malnutrisi, termasuk mencapai target internasional 2025 untuk mengurangi kejadian stunting dan wasting pada balita. Permasalahan gizi pada remaja putri, ibu hamil dan menyusui, serta lansia juga menjadi target, sehingga upaya penekanan pencegahan dan penanggulangan stunting sejak dini sangat penting dalam mencapai tujuan (Alisjahbana & Murniningtyas, 2018).

B. Rumusan Masalah

1. Apakah faktor determinan penyebab stunting di Kota Batu?
2. Bagaimanakah efektivitas intervensi spesifik & sensitif dalam program percepatan pencegahan dan penurunan stunting di Kota Batu tahun 2025?
3. Apakah indikator dan target kinerja Program Percepatan Pencegahan dan Penurunan Stunting di Kota Batu?
4. Bagaimanakah *Cost Benefit Analysis* dari Program Percepatan Pencegahan dan Penurunan Stunting di Kota Batu?
5. Apakah isu strategis dan rencana pembiayaan dalam Program Percepatan Pencegahan dan Penurunan Stunting di Kota Batu?

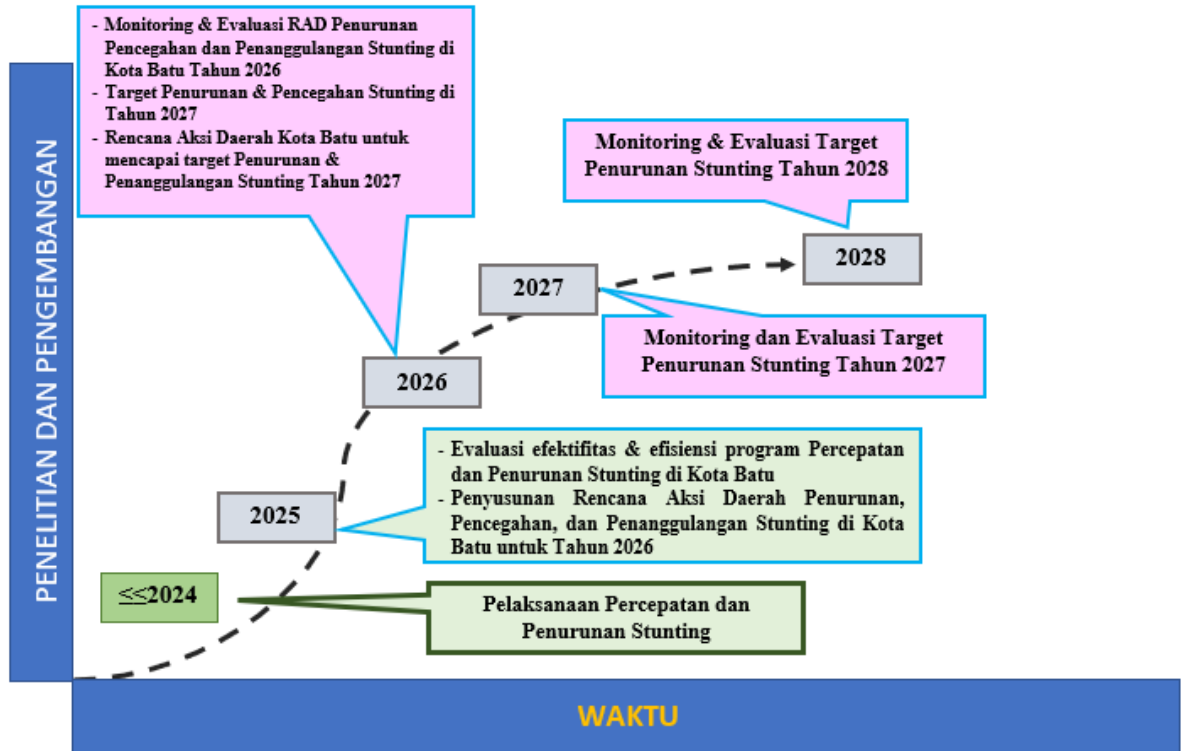
C. Kerangka Pikir

KERANGKA KONSEP KEJADIAN STUNTING



Gambar 1.1. Kerangka Fikir (Nkurunziza dkk, 2017)

D. Peta Jalan Peneliti



Gambar 1.2. Peta Jalan Peneliti

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Definisi dan Konsep Stunting

Stunting merupakan masalah gizi kronis yang ditandai dengan kegagalan pertumbuhan linear pada anak akibat kekurangan gizi jangka panjang dan paparan infeksi berulang, terutama pada periode kritis 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). *World Health Organization* (WHO) mendefinisikan stunting sebagai kondisi ketika nilai *Height-for-Age Z-score* (HAZ) berada di bawah -2 standar deviasi (SD) dari median standar pertumbuhan WHO untuk anak seusianya (WHO, 2023).

Stunting terjadi akibat kekurangan gizi yang berlangsung sejak masa kehamilan hingga awal kehidupan anak. Kondisi ini membuat anak tidak tumbuh optimal, baik dari segi tinggi badan maupun perkembangan otaknya. Anak yang mengalami stunting memulai hidup dalam posisi yang kurang menguntungkan karena memiliki risiko gangguan belajar, kemampuan kognitif yang lebih rendah, serta kesulitan berprestasi di sekolah. Dampaknya dapat berlanjut hingga dewasa, seperti peluang kerja yang lebih kecil, pendapatan yang lebih rendah, dan keterbatasan dalam berperan aktif di lingkungan sosialnya (UNICEF dkk, 2023).

Stunting merupakan dampak dari berbagai faktor, seperti berat lahir rendah, stimulasi dan pengasuhan anak yang kurang tepat, asupan nutrisi kurang, dan infeksi berulang serta berbagai faktor lingkungan lainnya (Nugroho, Sasongko, & Kristiawan, 2021). Dampak buruk yang dapat disebabkan oleh stunting dalam jangka pendek adalah gangguan perkembangan otak, kecerdasan, gangguan pertumbuhan fisik, dan gangguan metabolisme dalam tubuh. Dampak buruk jangka panjang yang ditimbulkan adalah menurunnya kemampuan kognitif dan prestasi belajar, menurunnya kekebalan tubuh sehingga mudah sakit, dan risiko tinggi timbulnya diabetes, obesitas, jantung, dan penyakit pembuluh darah, kanker, stroke dan kecacatan di usia tua, sehingga berpengaruh pada kualitas sumber daya manusia, produktivitas, dan daya saing (Pratiwi dkk., 2021).

Konsep stunting tidak hanya terbatas pada aspek antropometri, tetapi juga mencerminkan kondisi biologis yang lebih kompleks. Kekurangan gizi kronis selama masa kehamilan dan setelah lahir memengaruhi perkembangan tulang, jaringan otot, sistem endokrin, serta fungsi metabolik anak (Black dkk., 2013). Selain itu, infeksi berulang seperti diare, ISPA, dan penyakit parasit menyebabkan gangguan penyerapan zat gizi dan peradangan kronis yang akan menghambat pertumbuhan linear (Dewey & Begum, 2011). Oleh karena itu, stunting dipengaruhi oleh banyak faktor, bukan hanya kekurangan zat gizi saja. Stunting juga dipahami sebagai indikator risiko jangka panjang terhadap kualitas sumber daya manusia. Penelitian menunjukkan bahwa anak stunting cenderung mengalami penurunan perkembangan kognitif, prestasi pendidikan rendah, dan produktivitas yang menurun saat dewasa (Grantham-McGregor dkk., 2007). Selain itu, individu yang mengalami stunting berisiko lebih tinggi mengalami penyakit tidak menular seperti obesitas, diabetes tipe 2, dan hipertensi akibat perubahan metabolik yang terjadi sejak dini (Victora dkk., 2008). Pencegahan stunting harus dimulai sejak masa prakonsepsi. Konsep pertumbuhan linear juga berkaitan erat dengan kondisi intrauterin. Status gizi ibu sebelum dan selama kehamilan, termasuk anemia, kekurangan energi kronis, dan rendahnya asupan zat gizi mikro, sangat menentukan panjang badan lahir yang merupakan prediktor kuat terjadinya stunting (Christian dkk., 2013).

B. Faktor Determinan Stunting

Stunting merupakan salah satu bentuk malnutrisi kronis yang hingga kini masih menjadi tantangan kesehatan masyarakat di berbagai negara, termasuk Indonesia. Kondisi ini tidak hanya menggambarkan gangguan pertumbuhan linier, tetapi juga mencerminkan akumulasi berbagai bentuk kerentanan biologis, sosial, ekonomi, dan lingkungan yang dialami anak sejak periode 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). UNICEF, WHO, dan berbagai laporan global telah menegaskan bahwa stunting bukan semata-mata akibat kekurangan makanan, tetapi merupakan kondisi multidimensional yang dipengaruhi oleh faktor langsung, faktor tidak langsung, dan faktor dasar

yang saling berinteraksi. Pemahaman terhadap determinan ini sangat penting untuk merancang strategi komprehensif dalam upaya pencegahan (UNICEF, 2013).

Penyebab stunting dapat diklasifikasikan menjadi tiga kelompok besar, yaitu : penyebab langsung (*immediate causes*), penyebab tidak langsung (*underlying causes*), dan penyebab dasar (*basic causes*). Masing-masing level determinan berkontribusi terhadap terjadinya malnutrisi dengan mekanisme dan dampak yang berbeda, namun keseluruhannya membentuk rantai penyebab yang saling terkait.

Penyebab Langsung (*Immediate Causes*)

1. Asupan Gizi Tidak Adekuat

Asupan gizi yang tidak adekuat merupakan penyebab langsung yang paling signifikan dalam terjadinya stunting. Anak membutuhkan energi, protein, vitamin, dan mineral sesuai kebutuhannya untuk mendukung pertumbuhan linier dan perkembangan otak pada masa awal kehidupan. Kekurangan gizi terjadi ketika anak mengonsumsi pangan dengan kualitas dan kuantitas yang tidak cukup, baik akibat kemiskinan, keterbatasan akses, maupun pola makan yang monoton. Ketidacukupan gizi sering kali dipengaruhi oleh kondisi keluarga yang tidak dapat menyediakan makanan bergizi secara konsisten (UNICEF, 2013). Laporan SOFI 2025 memperkuat temuan ini dengan mengungkapkan bahwa banyak keluarga di negara berkembang tidak mampu membeli makanan sehat akibat inflasi pangan dan naiknya harga bahan pokok. Kondisi ini menyebabkan anak hanya memperoleh makanan berenergi tinggi tetapi rendah zat gizi mikro, sehingga meningkatkan risiko stunting dalam jangka panjang (FAO dkk., 2025; UNICEF, 2013). Asupan gizi tidak adekuat yang terjadi ketika bayi disebabkan karena tidak mendapatkan ASI eksklusif, MP-ASI berkualitas rendah, atau konsumsi makanan tinggi karbohidrat namun rendah protein hewani (Dewey & Begum, 2011).

Ketidacukupan asupan gizi juga dapat terjadi sejak masa intrauterin ketika ibu mengalami kekurangan energi kronis (KEK), anemia, atau kekurangan zat gizi mikro penting seperti zat besi dan folat dapat

mempengaruhi kejadian stunting. Ibu yang mengalami kekurangan gizi selama kehamilan berisiko melahirkan bayi dengan panjang badan yang lebih rendah, sehingga meningkatkan kemungkinan terjadinya stunting (Black dkk., 2013). Panjang badan lahir merupakan indikator penting yang sering dikaitkan dengan status gizi ibu selama kehamilan. Penelitian Srimani dkk., (2025) juga menunjukkan adanya hubungan antara kadar hemoglobin maternal dan panjang badan bayi baru lahir, di mana bayi dari ibu yang mengalami anemia memiliki panjang lahir sekitar 1–1,2 cm lebih pendek dibandingkan bayi dari ibu yang tidak anemia. Kondisi ini mengindikasikan bahwa anemia selama kehamilan dapat menghambat pertumbuhan linier janin akibat penurunan suplai oksigen dan zat gizi yang diperlukan untuk proses pertumbuhan intrauterin. Anemia pada ibu hamil dapat dimulai dari masa remaja sehingga pemenuhan kebutuhan gizi pada remaja dan ibu selama kehamilan menjadi sangat penting untuk mendukung perkembangan janin yang optimal serta mencegah risiko stunting pada masa awal kehidupan.

2. Penyakit Infeksi

Infeksi berulang seperti diare, ISPA, malaria, dan infeksi parasit menjadi penyebab langsung selanjutnya yang sangat penting. Penyakit mengganggu penyerapan zat gizi, meningkatkan kebutuhan energi, dan menurunkan nafsu makan sehingga memperburuk status gizi anak. Pola infeksi yang berulang menciptakan *vicious cycle*, di mana anak yang kurang gizi akan lebih rentan terkena penyakit, dan penyakit tersebut memperburuk malnutrisi. Stunting juga dipengaruhi oleh infeksi subklinis akibat sanitasi lingkungan buruk, seperti *environmental enteric dysfunction* (EED), yaitu kondisi peradangan kronis pada usus yang menghambat penyerapan zat gizi. Kondisi ini umum terjadi di lingkungan dengan sanitasi rendah, air tercemar, dan eksposur tinja manusia atau hewan, sehingga infeksi merupakan penyebab langsung yang berkontribusi besar terhadap gangguan pertumbuhan linier (WHO, 2014; UNICEF, 2013).

Asupan gizi yang tidak adekuat pada balita dapat menyebabkan infeksi berulang seperti diare, ISPA, dan kecacingan yang menyebabkan gangguan

penyerapan zat gizi, kehilangan cairan dan elektrolit, serta peningkatan kebutuhan energi sehingga memperburuk malnutrisi (Dewey & Begum, 2011). Penyakit infeksi lain yang bisa berdampak pada kejadian stunting yang menyerang balita dan anak-anak adalah Tuberkulosis (TBC). TBC pada balita dapat berdampak susah makan atau anoreksia, sehingga berpengaruh pada zat gizi yang belum memenuhi kebutuhan balita. Hal ini menyebabkan malnutrisi dan jika berkepanjangan akan menyebabkan stunting yang disebabkan karena balita mengalami *infectionmalnutrision*. Balita dengan TBC dan tidak diimunisasi akan mempengaruhi pertumbuhannya sehingga menjadi penyebab stunting. Jahiroh & Prihartono (2013) menyatakan bahwa balita dengan imunitas rendah akan terpapar penyakit infeksi salah satunya TB dan berpengaruh terhadap stunting. Studi yang dilakukan oleh Nadila (2021) mengkaji hubungan antara status gizi stunting pada balita dengan kejadian TBC melalui tinjauan berbagai literatur nasional dan internasional melaporkan bahwa balita dengan stunting memiliki peluang hampir tiga kali lipat mengalami TBC, bahkan risiko meningkat lebih dari 8 kali pada kategori stunting berat. Haerana dkk., (2020) juga menyebutkan bahwa anak balita yang tinggal serumah dengan pasien TB baru dan mengalami stunting memiliki risiko lebih dari 2 kali lebih tinggi terinfeksi TB dibandingkan anak dengan status gizi normal. Kedua studi tersebut menunjukkan bahwa malnutrisi kronis mengganggu sistem kekebalan tubuh, sehingga balita stunted lebih mudah terpapar dan terinfeksi *Mycobacterium tuberculosis*, terutama ketika disertai faktor risiko lain seperti kontak intens, tidak mendapat imunisasi BCG, dan kondisi lingkungan yang kurang mendukung, oleh karena itu pemberian imunisasi lengkap sangat penting terhadap pengendalian kejadian stunting pada balita.

Mekanisme biologis terkait infeksi berulang terhadap kejadian stunting terutama diare, pneumonia, dan infeksi parasit dapat menyebabkan hilangnya nafsu makan, peningkatan kebutuhan energi, dan gangguan penyerapan zat gizi akibat kerusakan mukosa usus (Victoria dkk., 2008).

Penyebab Tidak Langsung (*Underlying Causes*)

Penyebab dasar merupakan akar struktural yang membentuk seluruh rantai determinan stunting, mulai dari penyebab tidak langsung hingga penyebab langsung. Penyebab dasar mencakup faktor sosial, ekonomi, politik, budaya, dan pengelolaan sumber daya yang menentukan kemampuan keluarga dan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan gizi, kesehatan, dan lingkungan yang layak. Konsep ini menegaskan bahwa stunting bukan hanya persoalan kesehatan individu, melainkan masalah pembangunan yang dipengaruhi oleh distribusi kekuasaan, peluang ekonomi, kebijakan publik, dan struktur sosial masyarakat (UNICEF, 2013).

Dari sisi faktor sosial, struktur keluarga, pendidikan ibu, kesadaran gizi, tingkat literasi kesehatan, serta norma sosial terkait pengasuhan berperan besar dalam menentukan praktik pemberian makan dan akses terhadap layanan kesehatan. UNICEF (2013) menjelaskan bahwa pendidikan ibu merupakan salah satu prediktor terkuat status gizi anak. Ibu dengan pendidikan rendah cenderung memiliki pengetahuan yang terbatas tentang ASI eksklusif, MP-ASI bergizi, kebersihan, serta tanda bahaya penyakit infeksi. WHO (2014) menambahkan bahwa norma sosial yang kurang mendukung praktik pengasuhan optimal, seperti kepercayaan tradisional yang membatasi konsumsi makanan tertentu pada ibu hamil atau anak kecil, turut memperbesar kerentanan malnutrisi. Secara sosial, anak-anak dari rumah tangga yang kurang mendapat dukungan sosial maupun informasi kesehatan rentan mengalami keterlambatan pertumbuhan (UNICEF, 2013; WHO, 2014).

Faktor ekonomi merupakan penentu penting lain dalam penyebab dasar. Kemiskinan mempengaruhi hampir seluruh aspek penyebab stunting, mulai dari ketahanan pangan keluarga, kemampuan membeli makanan sehat, akses layanan kesehatan, hingga kualitas sanitasi dan tempat tinggal. Keluarga dengan pendapatan terbawah memiliki kemungkinan lebih besar hidup dalam kondisi rawan pangan dan tidak mampu membeli makanan yang sehat karena tingginya harga pangan. Kondisi ekonomi yang tidak stabil akibat inflasi, krisis pangan, atau gangguan rantai pasok menyebabkan keluarga miskin

semakin kesulitan untuk memenuhi kebutuhan gizi anak. Dampaknya bersifat ganda: anak mengalami defisit energi dan mikronutrien, sementara risiko penyakit infeksi meningkat karena keterbatasan akses sanitasi dan kesehatan (FAO dkk., 2025).

Faktor politik dan tata kelola pemerintahan memainkan peran besar dalam menentukan sejauh mana negara mampu menyediakan layanan kesehatan yang berkualitas, jaminan sosial, kebijakan pangan, dan regulasi yang mendukung gizi masyarakat. Stunting sering kali tinggi di negara dengan kapasitas sistem kesehatan lemah, kebijakan gizi yang tidak terkoordinasi, atau minimnya pendanaan program kesehatan ibu dan anak. Ketidaktegasan regulasi terhadap industri pangan, rendahnya peraturan fortifikasi makanan, atau tidak adanya kebijakan pengendalian pemasaran makanan tidak sehat pada anak turut memperburuk kualitas makanan. Stabilitas politik juga turut menentukan kontinuitas program pembangunan, termasuk program gizi, sanitasi, dan ketahanan pangan. Negara dengan ketidakstabilan politik sering menghadapi hambatan dalam menyediakan layanan kesehatan dasar, memicu tingginya angka malnutrisi kronis (WHO, 2014).

Faktor budaya juga menjadi determinan penting dalam penyebab dasar terjadinya stunting. Budaya mempengaruhi pola konsumsi, praktik kehamilan, pola menyusui, dan pemberian MP-ASI. Beberapa budaya melarang konsumsi makanan tertentu seperti telur atau ikan oleh ibu hamil atau anak kecil karena mitos setempat. Kondisi tersebut dapat menghambat pemenuhan zat gizi penting untuk pertumbuhan. Budaya pengasuhan yang tidak responsif, pembagian peran gender tradisional yang meminggirkan perempuan dalam pengambilan keputusan rumah tangga, serta pandangan konservatif terhadap pendidikan perempuan juga dapat mempengaruhi kualitas gizi keluarga. Perempuan yang tidak dilibatkan dalam pengambilan keputusan cenderung memiliki akses terbatas terhadap sumber daya, termasuk makanan bergizi dan layanan kesehatan (UNICEF, 2013).

Faktor sosial ekonomi dan kondisi struktural memiliki peranan yang sangat besar dalam menentukan risiko stunting. Kemiskinan membatasi

kemampuan keluarga untuk memenuhi kebutuhan dasar seperti pangan bergizi, air bersih, layanan kesehatan, pendidikan, serta lingkungan hidup yang sehat. Tingkat pendidikan ibu juga menjadi faktor penting karena berpengaruh terhadap pengetahuan dan perilaku dalam memberikan makanan, merawat kesehatan anak, serta memahami informasi terkait gizi dan pencegahan penyakit. Selain itu, aspek budaya, misalnya pantangan makanan bagi ibu hamil, pola pembagian makanan dalam keluarga, dan norma pengasuhan dapat memperburuk kerentanan anak terhadap stunting. Daerah dengan kesenjangan sosial ekonomi yang tinggi umumnya memiliki prevalensi stunting lebih besar karena masyarakatnya menghadapi hambatan dalam mengakses layanan dasar yang layak dan berkualitas (Black dkk., 2013).

Faktor kebiasaan di lingkungan rumah tangga juga berperan penting, salah satunya kebiasaan merokok dalam keluarga. Paparan asap rokok pada balita tidak hanya meningkatkan risiko penyakit pernapasan, tetapi juga berdampak pada status gizinya. Anak yang tinggal dalam rumah tangga dengan anggota keluarga perokok lebih berisiko stunting (Semba dkk., 2008). Pengelolaan dan distribusi sumber daya sangat menentukan kemampuan masyarakat dalam mengakses layanan dasar seperti pangan, air bersih, sanitasi, pendidikan, dan kesehatan. Ketimpangan distribusi pangan dan sumber daya menyebabkan sebagian masyarakat tertinggal secara struktural dan menghadapi hambatan besar dalam memenuhi kebutuhan dasar. Ketimpangan pendapatan dan akses layanan dasar menyebabkan siklus malnutrisi antargenerasi di mana anak yang lahir dari keluarga miskin tumbuh dalam kemiskinan baru dan rentan mengalami stunting seperti orang tuanya. Ketimpangan ini sering terjadi karena struktur ekonomi dan politik yang tidak merata, sehingga memperburuk kesenjangan kesehatan antar wilayah atau kelompok sosial (FAO dkk., 2025).

Secara keseluruhan, penyebab dasar stunting mencerminkan akar struktural yang jauh lebih kompleks dibanding penyebab langsung dan tidak langsung. Kombinasi faktor sosial, ekonomi, politik, budaya, dan ketimpangan sumber daya membentuk kondisi yang menempatkan keluarga

pada kerentanan tinggi terhadap stunting, sehingga penanganan stunting tidak hanya membutuhkan intervensi gizi dan kesehatan, tetapi juga kebijakan multisektoral, perlindungan sosial, pemberdayaan ekonomi, peningkatan pendidikan perempuan, serta pembangunan sanitasi dan layanan kesehatan yang merata. Pendekatan multisektor sebagaimana dianjurkan UNICEF dan WHO menjadi kunci untuk memutus mata rantai stunting secara berkelanjutan (UNICEF, 2013; WHO, 2014; FAO dkk., 2025).

1. Ketahanan Pangan Keluarga

Ketahanan pangan keluarga merupakan determinan tidak langsung yang mempengaruhi kemampuan keluarga menyediakan makanan bergizi yang cukup bagi anak. Rumah tangga yang tidak memiliki akses stabil terhadap pangan, baik karena ketersediaan maupun keterjangkauan, cenderung memberikan makanan yang murah dan kurang bergizi. Ketahanan pangan memburuk di banyak negara akibat inflasi pangan global, konflik, dan perubahan iklim, yang berdampak langsung pada kualitas makanan anak. Ketidakmampuan keluarga menyediakan makanan bergizi secara konsisten meningkatkan risiko malnutrisi kronis, termasuk stunting. Dalam kerangka UNICEF, ketahanan pangan merupakan fondasi penting yang menentukan peluang anak tumbuh sehat, karena pola konsumsi sangat bergantung pada kondisi ekonomi rumah tangga (FAO dkk., 2025; UNICEF, 2013).

2. Pola Pengasuhan dan Pemberian Makan Anak

Pola pengasuhan, termasuk praktik pemberian makan, sangat menentukan status gizi anak. ASI eksklusif selama enam bulan, pemberian MP-ASI yang cukup, dan kebiasaan makan yang baik merupakan dasar dalam pemenuhan gizi anak. Praktik pemberian MP-ASI yang kurang tepat, porsi yang tidak sesuai, atau kualitas makanan rendah, dapat menyebabkan kekurangan zat gizi (UNICEF, 2013). WHO (2014) menambahkan bahwa praktik pemberian makan yang tidak adekuat juga dipengaruhi oleh pengetahuan ibu, budaya lokal, pendidikan, dan akses informasi kesehatan. Sebagian kecil anak usia 6–23 bulan di banyak negara memenuhi *Minimum Dietary Diversity* (MDD), sehingga

berkontribusi pada tingginya angka stunting global. Hal ini menguatkan bahwa pengasuhan yang kurang optimal merupakan determinan penting stunting (UNICEF et al., 2023; WHO, 2014).

Pada pola pemberian makan yang tidak tepat, misalnya pemberian MP-ASI yang rendah protein hewani atau hanya berbasis karbohidrat, menjadi faktor penyebab penting di negara berkembang termasuk Indonesia. Ketahanan pangan rumah tangga juga menentukan kualitas dan kuantitas pangan yang dikonsumsi anak. Sanitasi yang buruk juga meningkatkan risiko *Environmental Enteric Dysfunction* (EED), yaitu kondisi inflamasi kronis pada usus yang menghambat penyerapan zat gizi (Prendergast & Humphrey, 2014).

3. Lingkungan Kesehatan dan Layanan Kesehatan

Lingkungan sehat dan akses terhadap layanan kesehatan yang berkualitas merupakan faktor tidak langsung selanjutnya yang berkontribusi terhadap kejadian stunting. Lingkungan yang tidak bersih, minimnya akses air bersih, dan buruknya sanitasi meningkatkan risiko penyakit infeksi dan infeksi subklinis yang mengganggu penyerapan zat gizi. Keterbatasan akses layanan kesehatan, termasuk pemeriksaan kehamilan, imunisasi, dan edukasi gizi, semakin memperburuk kerentanan anak terhadap malnutrisi. WHO (2014) menekankan bahwa intervensi WASH (*Water, Sanitation, and Hygiene*) sangat berpengaruh dalam mencegah stunting, karena perbaikan sanitasi dapat menurunkan kejadian diare dan penyakit infeksi lainnya, sehingga akses layanan kesehatan dan kondisi lingkungan berperan besar dalam menentukan status gizi dan risiko stunting pada anak (UNICEF, 2013; WHO, 2014).

Nizaruddin & Ilham (2022) menganalisis pengaruh sanitasi, sumber air minum, dan metode pengolahan air terhadap kejadian stunting pada anak usia 0–59 bulan di Indonesia menggunakan data IFLS 5 yang mencakup 3.834 anak mendapatkan hasil bahwa ketiga faktor WASH yaitu sanitasi yang tidak layak, sumber air minum non-pipa, dan konsumsi air yang tidak dimasak berkontribusi signifikan terhadap peningkatan risiko stunting, di mana anak yang tinggal pada rumah tangga dengan

sanitasi layak memiliki risiko stunting lebih rendah (OR=0,75), demikian pula anak yang mengonsumsi air matang atau air kemasan memiliki risiko lebih rendah dibandingkan yang minum air tidak dimasak.

C. Dampak Stunting

Stunting dapat memberikan dampak nyata pada anak, di antaranya adalah:

1. Dampak pada Perkembangan Kognitif dan Fungsi Otak

Stunting memiliki dampak besar terhadap perkembangan kognitif anak karena kekurangan zat gizi kronis pada masa 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) yang dapat mengganggu proses pembentukan otak, termasuk mielinisasi, pembentukan sinaps, dan pertumbuhan neuron. UNICEF (2013) menjelaskan bahwa kurangnya asupan nutrisi esensial seperti zat besi, yodium, dan asam lemak esensial menyebabkan gangguan perkembangan otak yang bersifat permanen. Anak yang mengalami stunting menunjukkan penurunan kemampuan memori, bahasa, serta fungsi eksekutif yang berdampak pada kemampuan belajar dan performa akademik di sekolah. Temuan dalam laporan UNICEF (2023) juga konsisten menunjukkan bahwa anak stunting umumnya memiliki skor perkembangan kognitif yang lebih rendah pada usia prasekolah dan usia sekolah, sehingga kesempatan pendidikan jangka panjang menjadi lebih terbatas.

Periode awal kehidupan merupakan fase kritis perkembangan otak ketika neuron terbentuk sangat cepat, sehingga kekurangan nutrisi pada periode ini dapat menyebabkan gangguan struktural dan fungsional pada otak (Grantham-McGregor dkk., 2007). Anak stunting memiliki kemampuan memori, perhatian, dan fungsi eksekutif yang lebih rendah dibandingkan anak dengan status gizi normal. Hal ini berdampak pada prestasi sekolah dan kesiapan belajar yang lebih rendah, yang dapat mempengaruhi kemampuan akademik dalam jangka panjang. Anak stunting dapat kehilangan hingga satu tahun capaian pendidikan formal akibat hambatan kognitif dan perkembangan neuropsikologis. Hambatan ini tidak hanya

mempengaruhi kemampuan akademik, tetapi juga pembentukan keterampilan sosial dan perilaku adaptif. Dengan demikian, stunting secara langsung menurunkan potensi intelektual seseorang dan berkontribusi pada rendahnya kualitas sumber daya manusia di suatu negara.

2. Dampak pada Pertumbuhan Fisik dan Kesehatan Jangka Pendek

Stunting merupakan bentuk kegagalan pertumbuhan linear yang dapat meningkatkan risiko kesakitan dan kematian pada anak di bawah lima tahun. UNICEF (2013) menggambarkan bahwa anak stunting lebih rentan terhadap penyakit infeksi seperti diare, pneumonia, dan infeksi saluran pernapasan karena fungsi sistem imun yang melemah akibat kekurangan gizi jangka panjang. Gangguan pertumbuhan linear ini menjadi indikator penting ketidakcukupan nutrisi dan kesehatan lingkungan secara umum. Anak yang stunting umumnya mengalami perkembangan yang lebih lambat, lebih rentan terhadap penyakit, dan memiliki kemungkinan lebih kecil mencapai potensi pertumbuhan optimalnya (Dewey & Begum, 2011). Kondisi ini menciptakan *vicious cycle* antara infeksi dan malnutrisi, yang secara kumulatif memperparah kondisi stunting. Laporan WHO juga menegaskan bahwa anak stunting memiliki risiko mortalitas lebih tinggi dibandingkan anak dengan pertumbuhan normal, terutama ketika disertai infeksi akut.

Anak-anak yang hidup dalam lingkungan dengan sanitasi buruk, terbatasnya akses air bersih, dan kerawanan pangan lebih rentan mengalami penyakit infeksi berulang, yang selanjutnya memperburuk status gizi dan menurunkan kemampuan tubuh untuk pulih. Kondisi lingkungan tersebut merupakan faktor pendorong utama terjadinya stunting, sekaligus memperkuat dampak negatifnya terhadap kesehatan fisik anak.

3. Dampak pada Risiko Penyakit Tidak Menular di Usia Dewasa (PTM)

Stunting tidak hanya berdampak pada masa anak, tetapi juga meningkatkan risiko penyakit kronis ketika dewasa, seperti diabetes tipe 2, hipertensi, obesitas abdominal, dan penyakit jantung koroner. Kekurangan zat gizi pada masa awal kehidupan menyebabkan perubahan permanen

dalam metabolisme tubuh yang meningkatkan *metabolic risk*. Anak stunting yang kemudian mengalami penambahan berat badan cepat berpotensi mengalami resistensi insulin dan peningkatan risiko obesitas sentral, yang menjadi pintu masuk penyakit degeneratif pada usia dewasa. Mekanisme yang mendasari fenomena ini terkait dengan adaptasi metabolik tubuh terhadap kekurangan gizi kronis selama masa pertumbuhan yang dikenal sebagai “*developmental programming*” atau *fetal origins of adult disease* (Barker, 2007). Anak yang mengalami gangguan pertumbuhan sejak dini sering mengalami perubahan komposisi tubuh, seperti peningkatan lemak visceral ketika dewasa, yang meningkatkan risiko PTM. Hal ini menunjukkan bahwa stunting bukan hanya berdampak pada masa kanak-kanak, tetapi juga pada kesehatan sepanjang kehidupan.

Stunting dapat menyebabkan perubahan endokrin dan metabolik jangka panjang, termasuk perubahan sensitivitas leptin dan mekanisme pengaturan nafsu makan. Ketidakseimbangan ini membuat individu yang pernah mengalami stunting lebih rentan terhadap penyakit tidak menular. Kondisi ini menciptakan beban ganda malnutrisi (*double burden*), terutama di negara berpendapatan rendah dan menengah, di mana stunting dan obesitas dapat terjadi dalam satu populasi yang sama (WHO, 2014).

4. Dampak terhadap Produktivitas dan Perekonomian Jangka Panjang

Stunting merupakan faktor penting yang memengaruhi produktivitas kerja dan potensi ekonomi seseorang ketika dewasa. Individu yang mengalami stunting memiliki kemungkinan lebih besar untuk memperoleh pendidikan rendah, kemampuan kerja yang terbatas, serta pendapatan yang lebih kecil dibandingkan dengan individu tanpa stunting. Secara global, UNICEF memperkirakan bahwa negara dengan prevalensi stunting tinggi dapat kehilangan hingga 3% Produk Domestik Bruto (PDB) per tahun akibat penurunan produktivitas tenaga kerja (UNICEF, 2013).

Stunting memiliki dampak sosial dan ekonomi yang signifikan. Anak yang mengalami stunting cenderung memiliki tingkat pendidikan lebih rendah, peluang kerja terbatas, dan produktivitas yang lebih kecil ketika dewasa

(Hoddinott et al., 2013). Penelitian menunjukkan bahwa stunting berhubungan dengan penurunan produktivitas tenaga kerja hingga 20–30% dan berpotensi menurunkan pendapatan dewasa. Pada tingkat populasi, tingginya prevalensi stunting dapat menyebabkan kerugian ekonomi negara mencapai 2–3% Produk Domestik Bruto (PDB) setiap tahun akibat rendahnya kualitas sumber daya manusia. Penurunan potensi ekonomi ini merupakan dampak berantai dari keterlambatan perkembangan kognitif, rendahnya kemampuan fisik, serta peningkatan risiko penyakit kronis (WHO, 2014). Stunting berkontribusi pada siklus kemiskinan antargenerasi karena individu yang stunted cenderung memasuki dunia kerja dengan kapasitas fisik dan intelektual yang lebih rendah, sehingga peluang kerja dan tingkat penghasilan lebih buruk. Kondisi ini memperkuat ketidaksetaraan ekonomi dan menurunkan pertumbuhan ekonomi jangka panjang (FAO dkk., 2015).

5. Dampak Intergenerational (Lintas Generasi)

Stunting memiliki dampak lintas generasi, terutama melalui pengaruh terhadap status gizi dan kesehatan reproduksi perempuan. UNICEF (2013) menunjukkan bahwa perempuan yang mengalami stunting lebih berisiko melahirkan bayi dengan berat lahir rendah dan panjang badan pendek karena kapasitas fisiologis tubuh yang terbatas, termasuk ukuran panggul yang lebih kecil dan cadangan nutrisi tubuh yang rendah. Kondisi tersebut menjadi titik awal terjadinya stunting pada generasi berikutnya. WHO juga menjelaskan bahwa bayi yang lahir kecil atau prematur memiliki risiko lebih tinggi gagal tumbuh pada dua tahun pertama kehidupan. Pencegahan stunting harus dimulai sejak masa remaja dan kehamilan karena kesehatan ibu menentukan kualitas pertumbuhan janin. FAO dkk., (2025) menambahkan bahwa faktor sosial ekonomi keluarga, pola makan, dan sanitasi yang buruk juga berperan dalam memperpanjang siklus stunting antar generasi.

D. Penanganan Stunting

Penanganan stunting dapat dilakukan melalui berbagai intervensi, seperti intervensi spesifik gizi, intervensi sensitif gizi, dan intervensi pada 1000 HPK.

1. Intervensi Spesifik Gizi

Intervensi spesifik gizi adalah intervensi yang secara langsung menargetkan penyebab biologis terjadinya stunting, yaitu ketidakcukupan asupan zat gizi dan tingginya kejadian infeksi pada ibu hamil, bayi, dan balita. Konsep ini diperkenalkan dalam *Scaling Up Nutrition (SUN) Framework* yang diperkuat oleh *Lancet Maternal and Child Nutrition Series* menunjukkan bahwa intervensi spesifik berkontribusi langsung terhadap peningkatan status gizi anak (Bhutta dkk., 2013). Intervensi ini mencakup suplementasi, fortifikasi, perbaikan praktik pemberian makan, serta pencegahan dan pengobatan infeksi. Meskipun intervensi spesifik sangat penting, bukti ilmiah menunjukkan bahwa intervensi ini hanya mampu menurunkan stunting sebesar 20% bila tidak dikombinasikan dengan intervensi sensitif gizi (Black dkk., 2013).

Salah satu intervensi spesifik yang utama adalah perbaikan gizi ibu hamil, termasuk suplementasi zat besi dan asam folat (Fe-Folat), suplementasi energi-protein, dan suplementasi zat gizi mikro multiple (MMN). Kekurangan zat besi dan anemia pada ibu hamil merupakan salah satu faktor risiko bayi lahir dengan panjang badan rendah dan berat lahir rendah, kondisi yang sangat berkaitan dengan risiko stunting (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Suplementasi Fe-Folat telah terbukti menurunkan risiko anemia maternal dan meningkatkan status gizi janin. Selain itu, suplementasi MMN terbukti lebih efektif dibandingkan Fe-Folat tunggal dalam meningkatkan panjang lahir (Smith dkk., 2017).

Intervensi spesifik berikutnya adalah promosi dan dukungan pemberian ASI eksklusif, yang sangat penting dalam mencegah stunting. ASI eksklusif selama enam bulan pertama kehidupan menyediakan zat gizi ideal, meningkatkan imunitas, dan menurunkan risiko infeksi yang dapat menghambat pertumbuhan (Victora dkk., 2016). Program edukasi laktasi,

IMD (Inisiasi Menyusui Dini), dan dukungan menyusui berbasis komunitas terbukti meningkatkan prevalensi ASI eksklusif. Penguatan praktik menyusui sangat relevan di Indonesia, di mana cakupan ASI eksklusif masih belum merata antar wilayah.

Setelah usia enam bulan, intervensi spesifik berfokus pada pemberian Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) yang adekuat, baik dari segi frekuensi, kualitas, maupun keberagaman pangan. Kekurangan protein hewani (misalnya telur, ikan, daging), rendahnya kepadatan energi, dan rendahnya asupan zat gizi mikro pada MP-ASI merupakan salah satu penyebab utama stunting di negara berkembang (Dewey, 2016). Studi menunjukkan bahwa intervensi berupa pemberian MP-ASI berbasis protein hewani dapat meningkatkan pertumbuhan linier, karena protein hewani kaya asam amino esensial, zinc, dan zat besi yang penting untuk pertumbuhan tulang (Iannotti dkk., 2017). Di Indonesia, intervensi PMT (Pemberian Makanan Tambahan) untuk balita gizi kurang menjadi salah satu strategi utama pada kelompok rentan.

Intervensi spesifik gizi selanjutnya mencakup suplementasi zat gizi mikro untuk balita, seperti vitamin A, zinc, dan zat besi. Suplementasi vitamin A terbukti menurunkan angka kesakitan dan kematian akibat infeksi, sementara suplementasi zinc berhubungan dengan peningkatan nafsu makan dan pemulihan dari diare, dua kondisi yang erat kaitannya dengan stunting (Brown dkk., 2009). Suplementasi zat besi penting untuk mencegah anemia defisiensi besi yang dapat mengganggu perkembangan otak dan kemampuan kognitif anak. Selain itu, fortifikasi pangan, seperti garam beryodium atau tepung terigu berfortifikasi, merupakan bentuk intervensi spesifik yang efektif diterapkan pada skala populasi.

Intervensi spesifik terakhir adalah pencegahan dan pengobatan infeksi, termasuk imunisasi lengkap, *deworming* (pemberantasan cacing), dan manajemen kasus diare atau pneumonia. Infeksi berulang menghambat pertumbuhan melalui mekanisme peradangan dan malabsorpsi zat gizi. Imunisasi terbukti mengurangi risiko morbiditas dan mortalitas, yang

berdampak langsung pada pertumbuhan anak (Vasera & Kurniawan, 2023).

Secara keseluruhan, intervensi spesifik gizi memberikan dampak langsung pada peningkatan status gizi bayi dan balita. Meskipun kontribusinya terhadap penurunan stunting hanya sekitar 20% bila berdiri sendiri, intervensi ini memiliki dampak biologis yang sangat penting dan menjadi fondasi bagi intervensi lain. Untuk mencapai penurunan stunting yang signifikan, intervensi spesifik harus dikombinasikan dengan intervensi sensitif gizi, perbaikan sanitasi, dan upaya multisektoral lainnya (Bhutta dkk., 2013).

2. Intervensi Sensitif Gizi

Intervensi sensitif gizi adalah serangkaian intervensi yang tidak secara langsung menargetkan status gizi, tetapi memiliki kontribusi besar dalam menciptakan lingkungan yang mendukung perbaikan gizi ibu dan anak. Intervensi ini mencakup sektor yang lebih luas seperti sanitasi, ketahanan pangan, pendidikan, perlindungan sosial, dan pemberdayaan ekonomi. *Lancet Maternal and Child Nutrition Series* menyatakan bahwa intervensi sensitif gizi menyumbang sekitar 70% dari potensi penurunan stunting, menjadikannya komponen penting dalam strategi pencegahan stunting secara komprehensif, sehingga perbaikan gizi tidak akan optimal tanpa dukungan dari intervensi yang bersifat multisektoral dan lintas program (Ruel & Alderman, 2013).

Salah satu intervensi sensitif gizi yang paling kuat adalah peningkatan sanitasi dan akses air bersih (*Water, Sanitation, and Hygiene/WASH*). Lingkungan dengan akses air bersih yang terbatas dan sanitasi yang buruk meningkatkan risiko diare dan *Environmental Enteric Dysfunction* (EED) yang mengganggu penyerapan zat gizi (Humphrey dkk., 2014). Studi menunjukkan bahwa rumah tangga yang memiliki jamban sehat dan sarana air bersih yang memadai memiliki prevalensi stunting yang lebih rendah dibandingkan rumah tangga dengan sanitasi buruk. Intervensi WASH yang komprehensif, mencakup kampanye kebersihan tangan, pembangunan fasilitas sanitasi, dan penyediaan air minum layak, merupakan pilar

penting dalam mengurangi stunting. Aspek lain dari intervensi sensitif gizi adalah ketahanan pangan rumah tangga, terutama akses terhadap pangan bergizi, terutama protein hewani. Rumah tangga dengan ketahanan pangan rendah cenderung menyediakan pangan yang kurang beragam, berenergi rendah, dan minim zat gizi esensial, sehingga meningkatkan risiko malnutrisi pada anak (FAO dkk., 2025). Program pertanian keluarga, diversifikasi pangan lokal, dan peningkatan produksi pangan hewani terbukti meningkatkan kualitas makanan anak. Negara dengan investasi tinggi pada ketahanan pangan biasanya memiliki prevalensi stunting yang lebih rendah karena ketersediaan pangan yang stabil sepanjang tahun.

Perlindungan sosial juga berperan penting sebagai intervensi sensitif gizi. Program bantuan tunai bersyarat seperti Program Keluarga Harapan (PKH) di Indonesia telah terbukti meningkatkan akses keluarga miskin terhadap layanan kesehatan ibu dan anak, pendidikan, serta pangan bergizi (World Bank, 2021). Bantuan sosial membantu keluarga miskin membeli makanan bergizi, mengurangi kerentanan terhadap guncangan ekonomi, dan meningkatkan stabilitas konsumsi. Intervensi ini efektif di negara berkembang karena mengatasi akar masalah berupa keterbatasan ekonomi rumah tangga yang sangat mempengaruhi kualitas gizi anak.

Intervensi sensitif gizi juga mencakup pendidikan ibu dan pemberdayaan perempuan, yang secara konsisten terbukti memiliki pengaruh besar terhadap status gizi anak. Pendidikan ibu berkaitan erat dengan praktik pemberian makan yang benar, pemanfaatan layanan kesehatan, dan kebersihan rumah tangga. Pemberdayaan ekonomi perempuan meningkatkan pengambilan keputusan dalam rumah tangga, termasuk prioritas pengeluaran untuk pangan dan kesehatan. Studi menunjukkan bahwa ketika pendapatan dipegang oleh perempuan, pengeluaran untuk makanan, kesehatan anak, dan pendidikan meningkat secara signifikan (Victora dkk., 2008).

Secara keseluruhan, intervensi sensitif gizi memperluas fokus penanganan stunting dari individual ke tingkat rumah tangga, komunitas, dan sistem. Intervensi ini membantu mengatasi penyebab mendasar stunting yang

sering kali bersifat sosial, ekonomi, dan lingkungan. Meskipun tidak secara langsung memberikan zat gizi, intervensi sensitif menciptakan kondisi yang memungkinkan intervensi spesifik gizi bekerja lebih efektif. Dengan demikian, keberhasilan penurunan stunting secara nasional tidak hanya bergantung pada suplementasi atau PMT, tetapi juga pada upaya lintas sektor seperti WASH, perlindungan sosial, ketahanan pangan, dan pemberdayaan keluarga (Ruel & Alderman, 2013).

3. Intervensi pada 1000 HPK

Intervensi pada 1000 Hari Pertama Kehidupan (1000 HPK) merupakan strategi paling efektif dalam mencegah stunting karena periode ini merupakan fase kritis perkembangan otak, pertumbuhan linier, dan adaptasi metabolik anak. Periode ini dimulai sejak konsepsi (masa kehamilan) hingga anak berusia dua tahun, di mana tubuh anak mengalami perkembangan yang sangat cepat dan sangat sensitif terhadap kekurangan nutrisi maupun paparan infeksi (Black dkk., 2013). Kerusakan yang terjadi pada masa ini bersifat permanen dan tidak sepenuhnya dapat diperbaiki pada fase berikutnya, sehingga intervensi dini menjadi penentu keberhasilan penanganan stunting jangka panjang.

Pada fase kehamilan, intervensi difokuskan pada pencegahan kekurangan gizi ibu, termasuk suplementasi zat besi dan asam folat, pemberian tablet tambah darah, pemantauan kenaikan berat badan ibu, serta penanganan anemia dan Kekurangan Energi Kronis (KEK) (Kemenkes RI, 2018). Status gizi ibu merupakan determinan utama pertumbuhan janin, karena kekurangan energi dan zat gizi mikro selama kehamilan berakibat pada bayi lahir dengan panjang badan rendah dan berat lahir rendah yang sangat berkaitan dengan risiko stunting (Christian dkk., 2013). Pelayanan *Antenatal Care* (ANC) berkualitas tinggi, termasuk pemeriksaan minimal 6 kali selama kehamilan, sangat penting untuk mendeteksi komplikasi dan memastikan kebutuhan zat gizi ibu memadai hingga persalinan.

Pada fase neonatal dan bayi usia 0–6 bulan, intervensi berfokus pada pemberian ASI eksklusif, karena ASI merupakan sumber zat gizi terbaik dengan kandungan energi, protein, lemak, vitamin, mineral, dan faktor

imunologi yang optimal untuk pertumbuhan dan perlindungan terhadap infeksi. Pemberian ASI eksklusif selama enam bulan pertama kehidupan telah terbukti meningkatkan pertumbuhan linier dan menurunkan risiko infeksi yang dapat menghambat pertumbuhan (Victora dkk., 2016). Intervensi yang mendukung keberhasilan menyusui meliputi Inisiasi Menyusui Dini (IMD), *rooming-in*, konseling laktasi, dan dukungan menyusui berbasis komunitas.

Memasuki usia 6–24 bulan, fokus intervensi beralih pada kualitas Makanan Pendamping ASI (MP-ASI), yang menjadi sumber nutrisi utama untuk memenuhi kebutuhan energi dan protein yang meningkat pada anak. MP-ASI ideal harus memiliki kepadatan energi tinggi, beragam, kaya protein hewani, dan mengandung zat gizi mikro esensial. Banyak kasus stunting terjadi pada fase ini karena pemberian MP-ASI yang tidak adekuat, baik dari segi kualitas maupun kuantitas (Dewey, 2016). Bukti menunjukkan bahwa penambahan protein hewani seperti telur, ikan, atau daging secara konsisten meningkatkan pertumbuhan linier pada anak usia 6–24 bulan (Iannotti dkk., 2017). Intervensi PMT (Pemberian Makanan Tambahan) bagi balita gizi kurang juga menjadi strategi penting di Indonesia.

Pencegahan infeksi pada 1000 HPK sangat menentukan keberhasilan pertumbuhan anak. Imunisasi lengkap, pencegahan diare dan infeksi saluran pernapasan bagian atas (ISPA), pemberian zinc saat diare, dan pemberantasan kecacingan merupakan langkah krusial untuk mencegah infeksi yang dapat menghambat pertumbuhan. Akses air bersih, kebersihan lingkungan, dan perilaku mencuci tangan pakai sabun juga sangat penting untuk mengurangi risiko *Environmental Enteric Dysfunction* (EED), kondisi inflamasi usus kronis yang menghambat absorpsi zat gizi (Nizaruddin, 2022).

Secara keseluruhan, intervensi 1000 HPK merupakan pendekatan komprehensif yang menasar penyebab langsung dan mendasar stunting. Intervensi ini meliputi suplementasi maternal, praktik menyusui optimal, MP-ASI berkualitas, pencegahan infeksi, pemantauan tumbuh kembang,

serta dukungan keluarga dan layanan kesehatan. Pendekatan 1000 HPK telah diakui sebagai strategi paling *cost-effective* untuk menurunkan stunting secara signifikan dalam jangka panjang, dan menjadi dasar bagi banyak kebijakan nasional termasuk Stranas Stunting di Indonesia (Bhutta dkk., 2013).

E. Strategi Nasional Untuk Mempercepat Pencegahan Stunting dan Evaluasinya

Sebagai upaya nasional untuk mengatasi masalah dan menurunkan angka stunting, Indonesia telah menetapkan strategi Nasional Indonesia untuk Mempercepat Pencegahan Stunting bertujuan untuk mempercepat penurunan angka stunting pada anak hingga 14% pada tahun 2024 dan meningkatkan status gizi anak-anak dan perempuan di seluruh Indonesia. Program ini sejalan dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan dan berfokus pada lima pilar utama untuk mencapai penurunan stunting: 1) memastikan kepemimpinan dan komitmen melalui prioritas penurunan stunting di semua tingkatan; 2) meningkatkan kesadaran publik dan perubahan perilaku nasional untuk mengurangi stunting; 3) memperkuat konvergensi nasional, regional, dan desa melalui kegiatan gizi yang terkoordinasi dan terpadu untuk populasi sasaran prioritas dan wilayah geografis; 4) meningkatkan akses terhadap pangan bergizi dan mendukung upaya ketahanan pangan; dan 5) meningkatkan dan memperbaiki kualitas pemantauan dan evaluasi untuk meningkatkan kualitas layanan gizi, akuntabilitas, dan percepatan pembelajaran. Pemerintah Indonesia telah melaksanakan Keputusan Presiden No. 72/2021 melalui kepemimpinan dari Kantor Presiden dan Sekretariat Kantor Wakil Presiden (KSP) dan dikoordinasikan oleh Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN). Pelaksanaan program nasional yang didukung oleh 11 kementerian atau lembaga terkait.

Pelaksanaan kegiatan tersebut dievaluasi oleh UNICEF Indonesia sebagai lembaga utama yang memimpin *formative evaluation* terhadap pelaksanaan Strategi Nasional Percepatan Pencegahan Stunting (Stranas Stunting), bekerja bersama Pemerintah Indonesia (khususnya Bappenas) dan

mitra-mitra teknis lainnya. Evaluasi tersebut menganalisis kesesuaian desain program, relevansinya, koherensinya, efektivitasnya, efisiensinya, keberlanjutannya, dan integrasi isu-isu lintas sektor seperti gender, kesetaraan, dan hak asasi manusia. Evaluasi terhadap lima pilar utama untuk mencapai penurunan stunting adalah:

1. Penguatan Komitmen Kepemimpinan dan Tata Kelola (*Leadership Commitment & Vision*)

Blansing merupakan proses panas yang banyak dilakukan pada bahan pangan terutama buah dan sayuran. Blansing biasa digunakan sebagai proses pendahuluan sebelum dilakukan proses pembekuan, pengeringan, dan sterilisasi. Proses pembekuan, pengeringan, dan sterilisasi tidak mampu menurunkan aktivitas enzim pada produk pangan pada saat proses produksi sehingga diperlukan perlakuan pendahuluan. Tujuan utama dari proses blansing adalah untuk meng-inaktifkan enzim pada produk pangan tersebut sehingga tidak merusak mutu dari produk pangan. Tujuan lainnya adalah untuk menurunkan jumlah mikroorganisme, melunakkan bahan, menghilangkan residu pestisida, dan mempertahankan warna, rasa, dan nutrisi pada produk pangan (Waziroh dkk, 2017). Proses blansing juga dapat meningkatkan aktivitas antioksidan pada bahan pangan (Barta dkk, 2020).

Beberapa metode blansing yang dilakukan adalah blansing dengan air panas, uap panas, gas panas, dan gelombang mikro. Metode blansing dengan air panas merupakan metode yang paling banyak digunakan pada pengolahan bahan pangan. Proses yang dilakukan adalah bahan pangan dimasukkan ke dalam air mendidih suhu 70-100 °C selama waktu tertentu tergantung dari jenis bahan yang digunakan. Kelebihan dari metode ini adalah prosesnya sederhana, hemat biaya, dan efisiensi panas mencapai 60%. Blansing dengan air panas juga efektif dalam menghilangkan residu pestisida sebesar 10-70% dibanding metode lainnya yang tidak menggunakan air. Kelemahannya adalah dapat menyebabkan kehilangan komponen bahan pangan yang larut dalam air seperti vitamin B, vitamin C, pigmen, mineral, dan lain-lain (Xiao dkk, 2017). Bit merah diblansing pada suhu air 100 °C selama 30 detik. Waktu tersebut cukup untuk meng-

inaktivasi enzim pada bit merah dan dapat mempertahankan warna, rasa, dan nutrisi yang terkandung di dalamnya (Slavov dkk, 2013).

Blansing dengan uap panas dilakukan dengan meletakkan bahan pangan pada wadah yang dikenakan uap panas suhu 75-100 °C. Prinsip dari blansing uap ini adalah perubahan uap menjadi embun yang terjadi pada permukaan bahan pangan sehingga terjadi perpindahan panas ke produk karena rendahnya suhu produk dibandingkan dengan suhu uap. Peningkatan suhu produk secara bertahap mengakibatkan inaktivasi aktivitas enzim pada produk. Kelebihannya dapat mempertahankan karakteristik produk karena tidak menggunakan air dan menghasilkan sedikit limbah cair. Kelemahannya pemanasan tidak merata, kehilangan bobot bahan, dan membutuhkan waktu yang lebih lama dibandingkan blansing dengan air panas (Asiah dkk, 2020).

2. Kampanye Perubahan Perilaku dan Komunikasi Publik (*National Behaviour Change Communication*)

Kampanye perubahan perilaku menjadi pilar penting dalam pencegahan stunting, karena sebagian besar faktor risiko terkait perilaku keluarga seperti praktik pemberian makan anak, kepatuhan konsumsi tablet tambah darah (TTD), kunjungan ANC, dan praktik kebersihan. Pemerintah melalui Kemenkes menyusun Strategi Komunikasi Perubahan Perilaku (StraKom) sejak 2018–2019, kemudian diperkuat dengan modul IPC dan kampanye nasional seperti “Cegah Stunting” dan pesan ABCDE. Namun, hasil evaluasi menunjukkan bahwa pada level subnasional, implementasi kampanye ini masih tidak merata. Banyak daerah mengalami tumpang tindih materi komunikasi, kurang terkoordinasinya pesan antar kementerian, serta lemahnya kemampuan kader dalam melakukan komunikasi interpersonal. Duplikasi materi dan rendahnya harmonisasi menyebabkan sulitnya mengukur perubahan perilaku secara konsisten dan menyeluruh.

Rekomendasi utama pada pilar ini adalah perlunya analisis landscape *Social Behaviour Change Communication* (SBCC) secara komprehensif untuk mengevaluasi efektivitas saluran komunikasi, materi edukasi, dan pesan kampanye. SBCC nasional dinilai perlu diperkuat dan dirancang

ulang agar lebih terkoordinasi, berbasis bukti, serta mampu mengatasi hambatan perilaku yang paling sering ditemukan di masyarakat. Evaluasi juga menyarankan peningkatan investasi pada riset formatif, termasuk analisis hambatan di tingkat kabupaten untuk mendesain kampanye lokal yang lebih terarah. Penunjukan mitra teknis khusus untuk mendukung analisis SBCC pada tingkat daerah juga diharapkan dapat meningkatkan kualitas kampanye perubahan perilaku.

3. Konvergensi Program Nasional, Daerah, dan Desa (*National, Regional, and Village Convergence*)

Konvergensi merupakan inti dari strategi nasional, bertujuan memastikan intervensi gizi spesifik dan sensitif dilaksanakan secara terkoordinasi pada sasaran prioritas. Pemerintah menetapkan 8 Aksi Konvergensi di tingkat kabupaten/kota, meliputi analisis situasi, perencanaan kegiatan, pertemuan konsultatif, regulasi daerah, penguatan kader, manajemen data, pemantauan pertumbuhan, dan evaluasi tahunan. Namun, evaluasi UNICEF menemukan bahwa konvergensi masih menghadapi beberapa kendala: koordinasi antar-sektor belum optimal, peran kementerian sering tumpang tindih, dan banyak daerah lebih fokus pada intervensi sensitif dibanding intervensi spesifik yang berbasis bukti. Selain itu, mekanisme pendanaan konvergensi dianggap kompleks, menyebabkan keterlambatan implementasi dan pelaporan yang belum standar.

Pilar ini menyoroti pentingnya konvergensi antar program dan sektor melalui perencanaan terpadu dan pembagian peran yang jelas. Evaluasi merekomendasikan revisi dan klarifikasi pada pedoman konvergensi nasional, termasuk peningkatan kapasitas gizi di tingkat provinsi dan kabupaten agar implementasi intervensi lebih efektif. Penguatan integrasi intervensi spesifik gizi dan sensitif gizi, serta peningkatan koordinasi antar kementerian, pemerintah daerah, dan mitra non-pemerintah juga menjadi fokus utama. Selain itu, posyandu dan fasilitas layanan primer direkomendasikan sebagai pintu masuk utama untuk layanan percepatan penurunan stunting melalui kampanye nasional yang lebih kuat.

4. Kebijakan Ketahanan Pangan dan Akses Pangan Bergizi (*Food and Nutrition Security*)

Pilar ketahanan pangan dalam strategi nasional bertujuan meningkatkan akses masyarakat terhadap pangan beragam dan sumber protein hewani. Namun, evaluasi menunjukkan bahwa implementasi pilar ini masih lemah. Banyak program seperti KRPL (Kawasan Rumah Pangan Lestari) belum optimal dan tidak berkelanjutan. Upaya peningkatan konsumsi protein hewani juga masih terbatas pada penyusunan materi IEC tanpa implementasi yang kuat di lapangan. Lemahnya koordinasi sektor pertanian, perikanan, dan pangan menyebabkan intervensi ketahanan pangan tidak secara langsung mendukung tujuan penurunan stunting. Hal ini menjadi catatan penting bahwa sektor pangan perlu lebih terintegrasi dalam strategi nasional.

Evaluasi menyarankan penguatan ketahanan pangan keluarga melalui analisis mendalam terhadap program jaminan sosial dan proyek ketahanan pangan agar lebih berfokus pada hasil gizi. Penguatan kapasitas edukasi pangan bergizi bagi Tim Percepatan Penurunan Stunting TPPS, pemerintah desa, dan kader menjadi prioritas agar masyarakat memiliki pemahaman tentang diversifikasi pangan dan pola konsumsi bergizi. Selain itu, program ketahanan pangan perlu didukung oleh strategi peningkatan akses terhadap pangan sehat dan terjangkau, termasuk pemetaan nutrisi di tingkat daerah untuk mengidentifikasi kesenjangan dan peluang peningkatan layanan.

5. Sistem Monitoring dan Evaluasi dalam Penanggulangan Stunting

Monev merupakan pilar yang paling menentukan akuntabilitas program, namun evaluasi UNICEF menemukan bahwa desain dan implementasi M&E masih menghadapi banyak tantangan. Meskipun telah tersedia berbagai sistem seperti e-PPGBM, e-Monev Bappenas, aplikasi Elsimil, dan dashboard Satu Data, integrasi antar-sistem belum konsisten sehingga menyebabkan duplikasi pelaporan, ketidakseragaman indikator, dan kebingungan peran antar lembaga. Dari 17 Key Performance Indicators (KPIs), hanya 3 indikator yang tercapai penuh, sementara 14 lainnya baru tercapai sebagian. Pelaporan dari daerah sering tidak tepat waktu, dan

kualitas data masih dipertanyakan karena kapasitas teknis SDM yang terbatas. Evaluasi menekankan perlunya kerangka M&E nasional yang terstandardisasi, integrasi sistem dalam satu dashboard, serta peningkatan kapasitas tenaga pelaksana di daerah.

Pilar ini direkomendasikan untuk diperkuat melalui pengembangan kerangka nasional pemantauan dan pelaporan yang komprehensif. Hal ini mencakup penyusunan indikator standar, mekanisme pelaporan yang seragam, serta konsolidasi berbagai sumber data ke dalam satu dashboard nasional untuk meningkatkan akuntabilitas dan efisiensi. Evaluasi juga menekankan perlunya agenda pembelajaran nasional yang memfasilitasi pemanfaatan data untuk perbaikan program serta harmonisasi pelaporan antara pemerintah dan mitra non-pemerintah agar tidak terjadi duplikasi data.

Pemanfaatan anggaran, efisiensi, keberlanjutan program dan efektivitas kebijakan sangat dipengaruhi oleh efisiensi penggunaan anggaran. Pemerintah Indonesia mengalokasikan dana besar untuk percepatan stunting yaitu 44,8 triliun pada tahun 2022, namun evaluasi mencatat adanya ketidaksesuaian tagging anggaran, banyak belanja yang dikategorikan sebagai “sensitif stunting” tetapi tidak terkait langsung dengan pencapaian target. Perbedaan kapasitas fiskal antar daerah juga menyebabkan ketimpangan implementasi. Dari sisi keberlanjutan, stunting kemungkinan tetap menjadi prioritas, namun tantangan terbesar adalah memastikan akses pembiayaan yang merata, penguatan kapasitas daerah, serta keberlanjutan layanan pada kelompok paling rentan.

Aspek keberlanjutan program bergantung pada komitmen pendanaan pemerintah, keberlanjutan regulasi, serta keterlibatan kepemimpinan di semua tingkat pemerintahan. Evaluasi menunjukkan bahwa program ini kemungkinan besar akan dilanjutkan pada tahun 2025–2029, tetapi masih terdapat tantangan pada tingkat daerah, terutama dalam hal koordinasi, penyelarasan kegiatan mitra, dan ketimpangan kapasitas antarwilayah. Rekomendasi utama mencakup pelaksanaan sustainability assessment untuk mengidentifikasi hambatan dalam perencanaan gizi, memastikan anggaran

tersalurkan ke intervensi yang efektif, dan menjamin dukungan teknis yang memadai di tingkat sub-nasional.

Evaluasi menekankan bahwa isu gender, kesetaraan, dan hak asasi manusia belum terintegrasi dengan optimal dalam implementasi strategi percepatan stunting. Oleh karena itu, direkomendasikan untuk melakukan analisis gender komprehensif terkait perilaku pemberian makan, pengasuhan, akses layanan, serta pengambilan keputusan di rumah tangga. UNICEF juga merekomendasikan penyusunan Gender Equality and Women Empowerment Action Plan untuk memastikan program tidak hanya responsif gender tetapi juga mampu mengatasi praktik budaya yang merugikan seperti perkawinan anak dan subordinasi peran perempuan. Selain itu, seluruh indikator diharapkan disagregasi berdasarkan jenis kelamin, usia, dan disabilitas untuk memastikan inklusivitas dan perlindungan kelompok rentan. Integrasi hak penyandang disabilitas juga ditekankan, termasuk dalam materi SBCC, proses perencanaan di daerah, serta layanan gizi di fasilitas kesehatan dan posyandu (UNICEF, 2023).

BAB III

TUJUAN & MANFAAT PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum:

Memperoleh Rencana Aksi Daerah Percepatan Pencegahan dan Penurunan Stunting Di kota Batu.

2. Tujuan Khusus:

- a) Mengidentifikasi faktor determinan penyebab stunting di Kota Batu.
- b) Menilai efektivitas intervensi spesifik & sensitif dalam program percepatan pencegahan dan penurunan stunting di Kota Batu tahun 2025.
- c) Menentukan indikator dan target kinerja Program Percepatan Pencegahan dan Penurunan Stunting di Kota Batu.
- d) Menentukan Cost Benefit Analysis dari Program Percepatan Pencegahan dan Penurunan Stunting di Kota Batu.
- e) Menetapkan isu strategis dan rencana pembiayaan dalam Program Percepatan Pencegahan dan Penurunan Stunting di Kota Batu.

B. Manfaat Penelitian

1. Memberikan masukan bagi pemerintah Kota Batu terkait Rencana Aksi Daerah Percepatan Pencegahan dan Penurunan Stunting Di Kota Batu Tahun 2026 .
2. Evaluasi program Dinas Kesehatan kota Batu untuk Percepatan Pencegahan dan Penurunan Stunting.
3. Terjalin kerjasama antara Poltekkes Kemenkes Malang dengan Dinas Kesehatan Kota Batu.

BAB IV METODE PENELITIAN

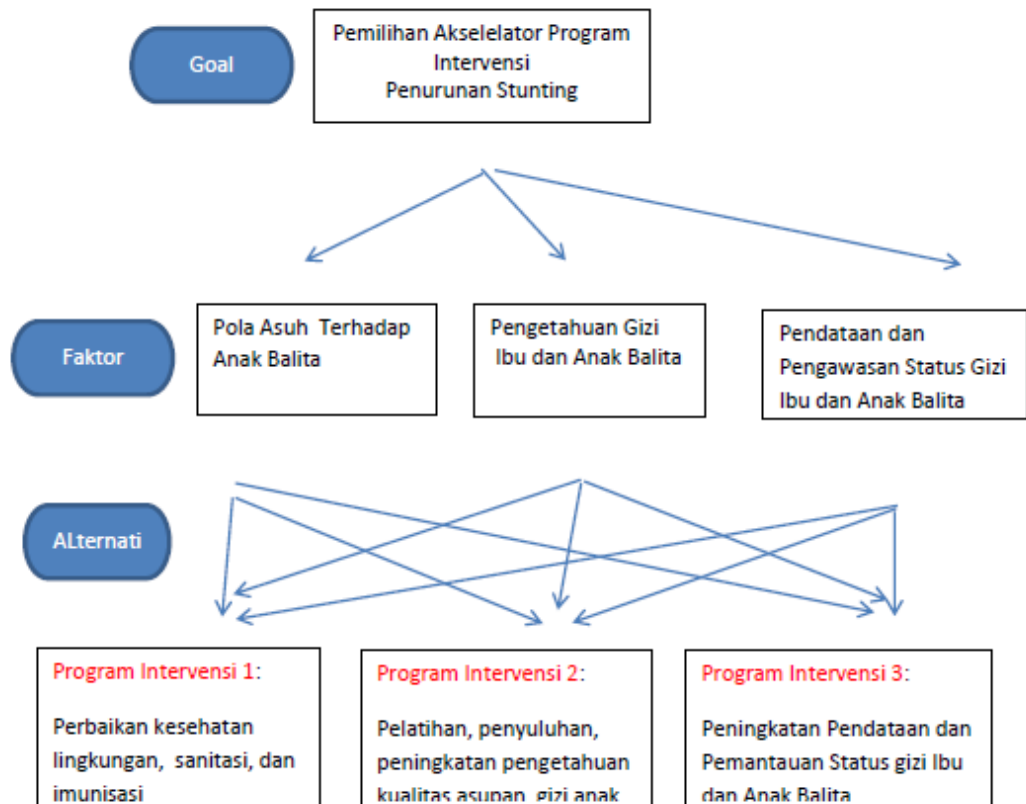
A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian kualitatif berkaitan dengan Rencana Aksi Daerah Percepatan Pencegahan dan Penurunan Stunting di Kota Batu yaitu penelitian yang secara fundamental bergantung pada analisis dan identifikasi program kegiatan Dinas Kesehatan yang bertujuan untuk menurunkan stunting.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Wilayah Kota Batu selama 2 (dua) bulan pada bulan November s/d Desember 2026.

C. Bagan Alir Penelitian



Gambar 4.1. Diagram Alir Penelitian

D. Metode Penelitian

1. Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kualitatif.
2. Data diperoleh dari dinas Kesehatan Kota Batu.
3. Identifikasi indikator, capaian, dan target percepatan penurunan stunting di Kota Batu.
4. Penyusunan Rencana Aksi Daerah Pencegahan dan Percepatan Penurunan Stunting Kota Batu Tahun 2026.

E. Cara Pengolahan dan Analisis Data

1. Data dianalisis secara deskriptif, dimasukkan ke dalam tabel kemudian dinarasikan.
2. Identifikasi target dan capaian dari intervensi spesifik, intervensi sensitif, dan intervensi pada 1000 HPK dari program pencegahan dan percepatan penurunan stunting di kota Batu tahun 2025.
3. Menjabarkan rencana aksi daerah dari program yang telah dilakukan di tahun 2025.

BAB V LOKASI, LUARAN & RAB PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian



Gambar 5.1. Wilayah Kota Batu

Wilayah Kota Batu memiliki luas 19.418 (sembilan belas ribu empat ratus delapan belas) hektar, secara astronomis terletak di antara 122°17' sampai dengan 122°57' Bujur Timur dan 7°44' sampai dengan 8°26' Lintang Selatan. Luas wilayah Kota Batu seluas 19.418 ha terdiri atas 3 kecamatan dan 24 desa/kelurahan dengan koordinat 122° 17' sampai 122° 57' BT dan 7° 44' sampai 8° 26' LS meliputi:

- a. Kecamatan Batu dengan luas wilayah kurang lebih 4.343 (empat ribu tiga ratus empat puluh tiga) hektar;
- b. Kecamatan Junrejo dengan luas wilayah kurang lebih 3.068 (tiga ribu enam puluh delapan) hektar; dan
- c. Kecamatan Bumiaji dengan luas wilayah kurang lebih 12.006 (dua belas ribu enam) hektar

B. Luaran yang Dicapai

Tabel 5.1. Rencana Luaran

No.	Skema Penelitian	Jenis Luaran			Indikator	Ket.
3.	Penelitian Kerjasama (<i>Policy brief</i>)	1.	Publikasi Ilmiah	Jurnal Ilmiah terakreditasi	T+1	
				Jurnal Ilmiah Internasional	T+1	√
				Prosiding	T+1	
		2.	Buku Ajar	Bereputasi	T+1	
		3.	Book Chapter	Bereputasi	T+1	

Luaran yang direncanakan :

- 1) Publikasi artikel pada Jurnal Ilmiah Internasional (proses penyusunan), rencana submit bulan Juni 2026.
- 2) *Policy Brief* Percepatan Pencegahan & Penurunan Stunting di Kota Batu Tahun 2026.

C. Rencana Anggaran Belanja (RAB)

Tabel 5.2. Rencana Anggaran Belanja

No.	Jenis Pengeluaran	Satuan	Volume	Harga Satuan	Jumlah Biaya (Rp)
	Belanja Honor				Rp 480.000
	Honor Pembantu Lapangan	6	oh	Rp 80.000	Rp 480.000
	Belanja Bahan Habis Pakai				Rp 7.983.900
	flashdisk 32 GB	1	bh	Rp 108.900	Rp 108.900
	ATK (block note, polpen, map plastik)	30	pkt	Rp 25.000	Rp 750.000
	Laporan Kemajuan / Antara	3	bh	Rp 200.000	Rp 600.000
	Laporan Akhir	3	bh	Rp 500.000	Rp 1.500.000
	Snack konsumsi rapat & pertemuan (rapat & di lapangan) 3 x rapat bersama (16 orang) & 3 x di lapangan (responden 10, Polkesma 5, Dinkes 6)	111	kotak	Rp 22.000	Rp 2.442.000
	Konsumsi Makan 3 kali kegiatan di lapangan, setiap kali kegiatan sbanyak 21 orang (responden 10, Polkesma 5, Dinkes 6)	63	kotak	Rp 41.000	Rp 2.583.000
	Belanja Jasa Konsultan				Rp 44.936.100
	Jasa Tim Konsultan (Ketua & Asisten)	1	bln	Rp 44.936.100	Rp 44.936.100
	Belanja Perjalanan				Rp 6.600.000
	Bantuan transport responden FGD (Puskesmas 2 orang, fasilitator 2 orang, pendamping 2 orang, Ibu balita 4 orang) untuk 3 x kegiatan	30	ok	Rp 75.000	Rp 2.250.000
	Bantuan transport tim Dinkes 6 orang untuk 3 x kegiatan	18	ok	Rp 75.000	Rp 1.350.000
	Bantuan transport tim Polkesma 5 orang untuk 4 x kegiatan	20	ok	Rp 150.000	Rp 3.000.000
	TOTAL				Rp 60.000.000

BAB VI
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Faktor determinan penyebab stunting di Kota Batu

Tabel 6.1. Faktor Determinan Penyebab Stunting di Kota Batu

Faktor Determinan Stunting	%
Riwayat KEK Ibu	19.15%
Riwayat Resiko KEK Ibu	15.39%
Riwayat Prematur	12.68%
Riwayat BBLR	25.04%
Riwayat Imunisasi Tidak Lengkap	8.71%
Riwayat Penyakit Bawaan/Alergi	9.47%
Tidak ASI Eksklusif	24.59%
Asupan Makan Tidak Adekuat	63.78%
Penyakit Infeksi Berulang	41.40%
Pengetahuan Gizi Kurang	37.91%
Pola Asuh Tidak Tepat	41.75%
Ekonomi Rentan	28.16%
Terpapar Asap Rokok	91.49%
Sanitasi Lingkungan Tidak Layak	12.60%
Jamban Tidak Layak	3.32%
Akses Air Minum Tidak Layak	0.56%

Berdasarkan data faktor determinan stunting di Kota Batu pada bulan Oktober dan November 2025, terlihat bahwa terdapat banyak faktor penyebab stunting dengan kontribusi yang bervariasi antar faktor. Faktor dengan prevalensi tertinggi adalah paparan asap rokok yang mencapai 91,49%, hal ini menunjukkan bahwa hampir seluruh baduta stunting berada dalam lingkungan dengan risiko paparan asap rokok. Selain itu, faktor asupan makan tidak adekuat juga sangat dominan dengan persentase 63,78%, diikuti oleh pola asuh tidak tepat (41,75%), penyakit infeksi berulang (41,40%), serta pengetahuan gizi yang kurang (37,91%). Hal ini menunjukkan bahwa faktor perilaku, lingkungan, dan praktik pengasuhan memiliki peran yang sangat besar dalam terjadinya stunting.

Di sisi lain, faktor yang berkaitan dengan kondisi ekonomi dan riwayat kesehatan juga memberikan kontribusi yang cukup signifikan. Ekonomi rentan tercatat sebesar 28,16%, sementara riwayat berat badan lahir rendah (BBLR) sebesar 25,04% dan tidak mendapatkan ASI eksklusif sebesar 24,59%. Faktor riwayat kekurangan energi kronis (KEK) pada ibu, baik yang sudah terjadi (19,15%) maupun berisiko (15,39%), serta riwayat prematur (12,68%) juga turut

berperan. Sementara itu, faktor lain seperti riwayat penyakit bawaan atau alergi (9,47%) dan imunisasi tidak lengkap (8,71%) memiliki prevalensi yang lebih rendah, namun tetap menjadi bagian dari determinan yang perlu diperhatikan.

Faktor lingkungan dasar seperti sanitasi dan akses air minum menunjukkan prevalensi yang relatif lebih kecil, yaitu sanitasi lingkungan tidak layak sebesar 12,60%, jamban tidak layak sebesar 3,32%, dan akses air minum tidak layak sebesar 0,56%. Meskipun persentasenya lebih rendah dibandingkan faktor lainnya, aspek ini tetap penting karena berkaitan dengan risiko penyakit infeksi yang dapat memperburuk kondisi anak. Secara keseluruhan, data ini menegaskan bahwa stunting di Kota Batu dipengaruhi oleh kombinasi faktor gizi, kesehatan, lingkungan, sosial ekonomi, dan perilaku, dengan faktor paparan asap rokok dan asupan makan yang tidak adekuat sebagai faktor yang paling dominan.

Analisis faktor determinan stunting di Kota Batu dapat diperdalam dengan melihat hubungan kausal dan interaksi antar faktor, bukan hanya sebagai variabel yang berdiri sendiri. Jika dikaitkan dengan kerangka konseptual, maka seluruh faktor dalam data dapat dikelompokkan menjadi faktor langsung, tidak langsung, dan dasar, yang membentuk suatu *causal pathway* stunting yang saling memperkuat.

Pada faktor langsung (*immediate causes*), kombinasi antara asupan makan tidak adekuat (63,78%) dan penyakit infeksi berulang (41,40%) menunjukkan adanya fenomena *malnutrition–infection cycle* yang kuat. Anak dengan asupan gizi yang kurang akan mengalami penurunan imunitas, sehingga lebih rentan terhadap infeksi. Sebaliknya, infeksi akan menurunkan nafsu makan dan mengganggu absorpsi zat gizi, sehingga memperparah kondisi kurang gizi. Kondisi ini merupakan mekanisme utama terjadinya gagal tumbuh kronis pada anak (Ricci,2025).

Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa asupan makan yang tidak adekuat merupakan salah satu determinan utama kejadian stunting pada anak. Secara konseptual, stunting merupakan bentuk malnutrisi kronis yang terjadi akibat kekurangan asupan zat gizi dalam jangka panjang, terutama energi, protein, dan mikronutrien esensial. Kondisi ini menyebabkan gangguan pertumbuhan

linier sehingga anak tidak mencapai tinggi badan optimal sesuai usianya (Rosita,2023; Hidayat,2023; Verawati,2021; Mangngi,2026).

Secara biologis, hubungan antara asupan makan tidak adekuat dan stunting dapat dijelaskan melalui beberapa mekanisme. Kekurangan energi dan protein akan menghambat proses pembentukan jaringan tubuh, termasuk tulang dan otot, yang berperan dalam pertumbuhan tinggi badan. Protein khususnya berfungsi sebagai bahan dasar pembentukan sel dan hormon pertumbuhan, sehingga defisiensinya akan berdampak langsung pada pertumbuhan linier anak. Selain itu, kekurangan mikronutrien seperti zat besi, zinc, dan vitamin A juga berkontribusi terhadap gangguan pertumbuhan melalui penurunan fungsi imun dan metabolisme tubuh (Yuliantini,2022).

Dari perspektif perilaku, asupan makan tidak adekuat sering kali berkaitan dengan praktik pemberian makan yang tidak tepat, seperti frekuensi makan yang kurang, variasi makanan yang rendah, serta dominasi makanan rendah zat gizi (misalnya tinggi gula atau rendah protein). Pola pemberian makan yang buruk ini sering dipengaruhi oleh pengetahuan gizi ibu yang rendah dan kebiasaan keluarga (Nadila,2023). Dengan demikian, masalah asupan makan tidak adekuat tidak hanya berkaitan dengan ketersediaan makanan, tetapi juga dengan bagaimana makanan tersebut diberikan kepada anak.

Jika dikaitkan dengan hasil penelitian di Kota Batu, tingginya prevalensi asupan makan tidak adekuat (63,78%) menunjukkan bahwa faktor ini termasuk determinan paling dominan dibandingkan faktor lainnya. Hal ini mengindikasikan bahwa masalah utama yang terjadi bukan hanya pada akses pangan, tetapi juga pada kualitas konsumsi dan praktik pemberian makan anak.

Faktor determinan langsung yang lain adalah penyakit infeksi. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa anak dengan riwayat infeksi seperti diare, ISPA, dan cacangan memiliki risiko lebih tinggi mengalami stunting, bahkan dapat mencapai 2–5 kali dibandingkan anak tanpa riwayat infeksi (Eldrian,2023; Yulnefia, 2022; Mayneni,2022). Selain itu, tidak hanya keberadaan infeksi, tetapi frekuensi dan durasinya juga berperan penting dalam meningkatkan risiko gangguan pertumbuhan linier (Arini et al., 2020).

Secara biologis, infeksi menyebabkan penurunan asupan makanan, gangguan penyerapan zat gizi, serta peningkatan kebutuhan energi akibat respon imun tubuh, yang pada akhirnya menimbulkan kekurangan gizi. Infeksi kronis juga dapat memicu peradangan sistemik yang menghambat proses pertumbuhan anak (Kartika,2025). Kondisi ini diperparah oleh hubungan dua arah antara infeksi dan malnutrisi, dimana anak dengan gizi buruk lebih rentan terhadap infeksi, sementara infeksi yang berulang semakin memperburuk status gizi (Akrom,2022).

Pengaruh penyakit infeksi terhadap stunting tidak terjadi secara terpisah, tetapi berinteraksi dengan faktor lain seperti status gizi ibu, berat badan lahir, dan kondisi lingkungan (Himawati, 2020). Hasil penelitian di Kota Batu yang menunjukkan tingginya prevalensi infeksi berulang menegaskan bahwa faktor ini merupakan determinan utama yang memperkuat kejadian stunting. Infeksi tidak hanya menjadi penyebab langsung, tetapi juga memperparah dampak asupan gizi yang tidak adekuat dan pola asuh yang kurang optimal. Dalam periode 1000 HPK, kekurangan gizi sejak dini berkontribusi pada gangguan pertumbuhan linier (Givani, 2022), sehingga intervensi gizi perlu disertai dengan pengendalian penyakit infeksi.

Lebih lanjut, jika dikaitkan dengan riwayat BBLR (25,04%), prematur (12,68%), dan KEK ibu, terlihat bahwa masalah stunting di Kota Batu sudah dimulai sejak fase prenatal. Kondisi ini menunjukkan adanya *intergenerational cycle of malnutrition*, dimana ibu dengan status gizi kurang melahirkan bayi dengan berat lahir rendah yang kemudian berisiko tinggi mengalami stunting. Penelitian Apriluana (2025) menunjukkan bahwa BBLR dapat meningkatkan risiko stunting hingga beberapa kali lipat. Hal ini diperkuat oleh bukti bahwa intervensi gizi selama kehamilan mampu menurunkan risiko stunting secara signifikan (Hutajulu,2025). Dengan demikian, determinan prenatal dalam data ini bukan hanya faktor tambahan, tetapi merupakan akar masalah yang krusial.

Riwayat berat badan lahir rendah (BBLR) merupakan faktor signifikan dalam kejadian stunting karena mencerminkan gangguan pertumbuhan sejak masa prenatal. Balita dengan BBLR memiliki risiko stunting lebih tinggi dibandingkan berat lahir normal, bahkan dapat meningkat hingga lebih dari 4 kali lipat (Trisiwati, 2021), dan pada beberapa studi dilaporkan hingga lebih dari 9 kali

(Theresya, 2025). Risiko ini semakin besar bila disertai riwayat infeksi karena kondisi tubuh anak sudah rentan sejak awal (Sholihah, 2023).

Meskipun demikian, pengaruh BBLR dapat bervariasi setelah dikontrol dengan faktor lain seperti asupan gizi, sanitasi, dan pola asuh, sehingga menunjukkan bahwa stunting merupakan hasil interaksi multifaktor. Dalam konteks penelitian, tingginya proporsi BBLR pada anak stunting menegaskan bahwa masalah ini telah dimulai sejak masa kehamilan dan meningkatkan kerentanan terhadap defisit gizi serta infeksi (Theresya, 2025).

Pada faktor tidak langsung (*underlying causes*), terlihat dominasi pola asuh tidak tepat (41,75%) dan pengetahuan gizi rendah (37,91%). Kedua faktor ini berperan sebagai *mediator* yang menghubungkan kondisi sosial ekonomi dengan status gizi anak. Pengetahuan ibu yang rendah akan berdampak pada praktik pemberian makan yang tidak sesuai, termasuk tidak optimalnya ASI eksklusif (24,59%) dan kualitas MP-ASI. Praktik pemberian makan anak sangat dipengaruhi oleh pengetahuan dan budaya keluarga (Harahap, 2024). Selain itu, pendidikan ibu secara konsisten ditemukan sebagai determinan kuat stunting di berbagai negara (Hadi, 2023).

Pola asuh yang tidak tepat merupakan faktor penting dalam kejadian stunting karena secara langsung memengaruhi pemenuhan gizi, kesehatan, dan perawatan anak. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa anak dengan pola asuh kurang baik memiliki risiko stunting lebih tinggi dibandingkan dengan pola asuh optimal (Aboka, 2024). Pola asuh juga dapat menjadi faktor tidak langsung yang berkembang menjadi penyebab langsung melalui pengaruhnya terhadap asupan, kebersihan, stimulasi, dan pemanfaatan layanan kesehatan (Rosuliana, 2022; Putri, 2024).

Secara mekanisme, pola asuh berperan sebagai mediator antara kondisi sosial ekonomi dan pengetahuan orang tua dengan status gizi anak. Pola asuh yang kurang baik dapat menyebabkan asupan tidak adekuat, meningkatkan risiko infeksi, serta menghambat akses layanan kesehatan (Ackbar, 2026). Meskipun pengaruhnya dapat berkurang setelah dikontrol dengan faktor lain seperti pendidikan ibu dan status ekonomi, pola asuh tetap menjadi faktor penting dalam

kejadian stunting sebagai bagian dari interaksi multifaktor (Khadijah, 2022; Nerawati, 2023; Putri, 2024).

Hasil penelitian ini juga menunjukkan paparan asap rokok yang sangat tinggi (91,49%) yang dapat dianalisis sebagai faktor perilaku lingkungan yang memperkuat faktor infeksi. Penelitian Esem (2025) menunjukkan bahwa proporsi stunting lebih tinggi pada anak yang tinggal bersama perokok aktif dibandingkan dengan yang tidak terpapar. Hal ini mengindikasikan bahwa paparan asap rokok bukan hanya faktor tambahan, tetapi merupakan determinan yang memiliki kontribusi nyata terhadap gangguan pertumbuhan anak.

Secara biologis, zat berbahaya dalam asap rokok seperti nikotin dan karbon monoksida mengganggu distribusi oksigen, metabolisme, serta penyerapan gizi, sekaligus meningkatkan risiko infeksi saluran pernapasan yang berkontribusi langsung pada stunting (Nurhayati, 2023; Sahanaya, 2022). Dari sisi ekonomi, pengeluaran untuk rokok juga dapat mengurangi alokasi kebutuhan gizi dan kesehatan anak (Weiha, 2025).

Dengan demikian, paparan asap rokok berperan sebagai *risk multiplier* yang memperburuk dampak kekurangan gizi dan infeksi, serta menjadi faktor strategis yang perlu ditargetkan dalam intervensi kesehatan masyarakat. Perilaku merokok dalam keluarga tidak hanya merupakan masalah kesehatan individu, tetapi juga menjadi determinan penting dalam masalah gizi anak (Panggabean, 2023).

Pada faktor dasar (*basic causes*) seperti ekonomi rentan (28,16%) dan sanitasi lingkungan, terlihat bahwa di Kota Batu peran faktor struktural tetap berpengaruh meskipun tidak selalu memiliki prevalensi tertinggi. Status ekonomi mempengaruhi akses terhadap pangan, layanan kesehatan, dan lingkungan yang sehat. Kondisi sosial ekonomi merupakan determinan fundamental yang mendasari sebagian besar variasi stunting antar populasi (Li, 2020). Sementara itu, sanitasi yang buruk meningkatkan paparan patogen yang memicu infeksi, yang kemudian berdampak pada status gizi (Aryani, 2025). Walaupun dalam data Kota Batu prevalensi sanitasi tidak layak relatif rendah, hal ini tidak serta merta menghilangkan perannya, karena efeknya bersifat tidak langsung namun sistemik.

Kondisi ekonomi merupakan determinan fundamental (*underlying determinant*) yang memiliki hubungan erat dengan kejadian stunting, karena memengaruhi kemampuan keluarga dalam memenuhi kebutuhan dasar anak, termasuk pangan bergizi, akses layanan kesehatan, dan lingkungan yang layak. Hasil penelitian ini sejalan dengan berbagai studi yang menunjukkan bahwa anak yang berasal dari keluarga dengan status sosial ekonomi rendah memiliki risiko stunting yang lebih tinggi dibandingkan dengan anak dari keluarga yang lebih sejahtera (Kasari et al., 2025). Temuan ini diperkuat oleh studi lintas negara yang menunjukkan bahwa anak dari rumah tangga dengan indeks kekayaan rendah secara konsisten memiliki prevalensi stunting yang lebih tinggi, terutama di negara berpendapatan rendah (Tamir, 2024).

Selain itu, dinamika ekonomi rumah tangga juga berperan penting. Penelitian Matovu et al. (2026) menunjukkan bahwa diversifikasi sumber pendapatan dalam keluarga bersifat protektif terhadap stunting, dimana rumah tangga dengan lebih dari satu sumber pendapatan memiliki risiko stunting yang lebih rendah. Pada tingkat yang lebih luas, hubungan antara ekonomi dan stunting juga terlihat pada level makro. Studi Cermeno et al. (2023) menunjukkan bahwa peningkatan pendapatan per kapita di suatu negara berkontribusi terhadap penurunan prevalensi stunting melalui perbaikan akses terhadap nutrisi, sanitasi, dan layanan kesehatan. Namun demikian, penelitian Rizal (2019) juga menegaskan bahwa pertumbuhan ekonomi saja tidak cukup untuk menurunkan stunting tanpa diiringi dengan kebijakan yang mendukung gizi dan pemerataan akses layanan kesehatan. Selain itu, anak yang hidup dalam keluarga miskin cenderung mengalami keterbatasan asupan gizi dan akses layanan kesehatan, yang pada akhirnya berdampak pada pertumbuhan dan perkembangan mereka (Astuti, 2025).

Jika dianalisis secara integratif, pola yang muncul dalam data Kota Batu menunjukkan bahwa faktor perilaku rumah tangga (asupan, pola asuh, paparan asap rokok) memiliki kontribusi yang lebih dominan dibandingkan faktor struktural seperti sanitasi dan akses air. Hal ini mengindikasikan bahwa Kota Batu kemungkinan telah mengalami perbaikan pada aspek infrastruktur dasar, namun masih menghadapi tantangan pada aspek perilaku dan praktik kesehatan. Temuan

ini sejalan dengan studi yang menunjukkan bahwa pada wilayah yang lebih “maju”, determinan stunting cenderung bergeser dari faktor struktural ke faktor perilaku (Dewi,2025).

Secara keseluruhan, analisis ini menunjukkan bahwa stunting di Kota Batu bukan hanya masalah kekurangan makanan, tetapi merupakan hasil dari interaksi kompleks antara faktor prenatal, perilaku pengasuhan, lingkungan rumah tangga, dan kondisi sosial ekonomi. Faktor yang paling menonjol seperti asupan tidak adekuat dan paparan asap rokok tidak berdiri sendiri, tetapi memperkuat faktor lain dalam suatu siklus yang berulang. Oleh karena itu, pendekatan intervensi yang diperlukan harus bersifat multidimensional, dengan penekanan tidak hanya pada intervensi gizi spesifik, tetapi juga perubahan perilaku, peningkatan kualitas pengasuhan, serta intervensi lintas sektor yang menyasar determinan dasar.

B. Efektivitas intervensi spesifik & sensitif dalam program percepatan pencegahan dan penurunan stunting di Kota Batu tahun 2025

Berdasarkan hasil penelitian, prevalensi stunting baduta di Kota Batu pada bulan November 2025 adalah sebesar 8,02%. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi penurunan stunting pada balita dari 9,9% di bulan April 2025. Penurunan ini terjadi seiring dengan pelaksanaan program percepatan penurunan stunting yang dilakukan melalui intervensi spesifik dan sensitif. Strategi penurunan stunting di Kota Batu antara lain pemeriksaan baduta stunting oleh dokter spesialis anak; pemberian pangan olahan untuk kepentingan medis khusus (PKMK) sesuai resep dokter spesialis anak; pemberian PKMK bumil KEK dan busui dengan BBLR; pemberian telur bagi balita stunting; kegiatan pos gizi penanganan stunting (Pozting); pemberian tablet tambah darah (TTD); pemberian makanan tambahan lokal tingkat Puskesmas; pemeriksaan kualitas air bersih dan air minum

1. Intervensi spesifik

Intervensi spesifik penurunan stunting yang dilakukan di Kota Batu berfokus pada penanganan penyebab langsung stunting. Berdasarkan data program kegiatan yang mendukung percepatan penurunan stunting oleh Dinas Kesehatan Kota Batu Tahun 2025, intervensi spesifik tersebut meliputi:

a. Intervensi pada balita dan baduta stunting

- Penimbangan dan pengukuran balita stunting serta validasi data
- Pemeriksaan baduta stunting oleh dokter spesialis anak
- Pemeriksaan balita stunting oleh dokter umum di posyandu
- Pemberian PKMK sesuai resep dokter spesialis anak
- Pemantauan konsumsi PKMK
- Pemberian sirup Fe pada baduta stunting dengan anemia
- Pemberian PMT penyuluhan (posyandu)
- Pemberian PMT lokal
- Pemberian telur bagi balita stunting
- Pemberian vitamin A pada bayi dan balita

b. Intervensi pada ibu hamil & kelompok risiko

- Pemberian suplementasi gizi (susu formula) untuk bumil KEK & busui dengan BBLR
- Pendampingan ibu hamil risiko tinggi
- Kelas ibu hamil KEK
- Pelaksanaan kelas ibu hamil di desa/kelurahan

c. Intervensi berbasis deteksi & pengobatan

- Skrining bayi baru lahir (SHK, S-HAK, S-G6PD)
- Penyediaan bahan habis pakai untuk deteksi dini risiko tinggi kehamilan
- Pemeriksaan Hb (skrining anemia remaja putri)
- Pemeriksaan TBC (foto thorax, tuberkulin, TCM)
- Penguatan surveilans PD3I
- Penanganan KIPI (kejadian ikutan pasca imunisasi)

Secara ilmiah, intervensi ini memiliki dasar yang kuat. Studi oleh Bhutta et al. (2013) menunjukkan bahwa intervensi gizi spesifik seperti suplementasi dan fortifikasi dapat menurunkan prevalensi stunting secara signifikan. Selain itu, intervensi spesifik seperti program pemberian makanan tambahan secara signifikan dapat meningkatkan status gizi dan berkontribusi pada penurunan stunting. Penelitian Iannotti et al. (2017) juga menjelaskan bahwa pemberian telur setiap hari pada anak dapat meningkatkan pertumbuhan linier secara bermakna. Hal ini sejalan dengan implementasi di Kota Batu yang memasukkan pemberian

telur sebagai bagian dari strategi intervensi. Lebih lanjut, intervensi terhadap ibu hamil (TTD, PMT, penanganan KEK) menunjukkan pendekatan *life-course*, dimana pencegahan stunting dimulai sejak masa kehamilan. Hal ini penting karena stunting seringkali berakar dari gangguan pertumbuhan intrauterin (Danaei et al., 2016). Namun demikian, efektivitas intervensi spesifik sangat bergantung pada cakupan dan kepatuhan.

2. Intervensi sensitif

Program yang dilaksanakan di Kota Batu dalam pelaksanaan intervensi sensitif meliputi:

a. Edukasi dan perubahan perilaku

- Penyuluhan terkait stunting
- Kelas ibu baduta stunting (Pozting)
- Pembinaan kader kesehatan remaja (kepatuhan tablet tambah darah)

b. Penguatan sistem layanan dan kapasitas

- Pelatihan antropometri kader kesehatan (193 posyandu)
- Pelatihan 25 kompetensi kader posyandu
- Pengecekan timbangan posyandu
- Sosialisasi tera timbangan
- Pengelolaan jaminan kesehatan masyarakat
- Pengolahan data penyakit menular RS

c. Intervensi berbasis komunitas

- Kunjungan rumah balita stunting
- FGD intervensi percepatan stunting
- Validasi data stunting oleh kader & puskesmas

d. Intervensi lingkungan dan sanitasi

- Pengawasan dan pemeriksaan kualitas air minum
- Pelatihan fasilitator 5 pilar sanitasi total berbasis masyarakat (STBM)
- Verifikasi 5 pilar STBM

Intervensi sensitif yang dilaksanakan di Kota Batu menunjukkan pendekatan komprehensif dalam menangani determinan tidak langsung stunting, terutama melalui edukasi, penguatan sistem, pemberdayaan komunitas, serta perbaikan lingkungan. Secara konseptual, intervensi sensitif berperan dalam

memperbaiki faktor dasar seperti perilaku, akses layanan, dan kondisi lingkungan yang mempengaruhi status gizi anak. Intervensi sensitif ini berperan penting dalam menciptakan lingkungan yang mendukung perbaikan status gizi, bahkan berkontribusi hingga 70% terhadap penurunan stunting karena menasar akar masalahnya dan memengaruhi lingkungan tumbuh kembang anak secara sistemik (Wahyuningsih, 2026).

Pada aspek edukasi dan perubahan perilaku, kegiatan seperti penyuluhan stunting, kelas ibu baduta, serta pembinaan kader kesehatan remaja menunjukkan upaya untuk meningkatkan pengetahuan dan praktik kesehatan keluarga. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa intervensi berbasis edukasi memiliki pengaruh signifikan terhadap praktik pemberian makan anak dan kepatuhan konsumsi suplementasi, yang pada akhirnya berdampak pada pencegahan stunting. Namun, efektivitasnya sangat bergantung pada metode komunikasi yang digunakan, dimana pendekatan partisipatif dan berkelanjutan lebih efektif dibandingkan edukasi satu arah (Ahmed, 2021; Grant, 2022; Watson, 2023; Febrianti, 2025).

Pada aspek penguatan sistem layanan dan kapasitas, kegiatan pelatihan kader, peningkatan kualitas alat antropometri, serta pengelolaan jaminan kesehatan menunjukkan adanya upaya sistematis dalam meningkatkan kualitas layanan kesehatan dasar. Kualitas layanan kesehatan primer, terutama di tingkat komunitas seperti posyandu, sangat berpengaruh terhadap deteksi dini dan penanganan stunting (WHO, 2018). Sementara itu, intervensi berbasis komunitas seperti kunjungan rumah, FGD, dan validasi data stunting merupakan hal yang penting karena mampu meningkatkan keterlibatan keluarga serta memastikan intervensi lebih tepat sasaran. Program berbasis komunitas efektif dalam meningkatkan kepatuhan dan keberlanjutan intervensi, terutama pada kelompok rentan, karena memanfaatkan interaksi sosial dan penguatan kolektif dalam masyarakat (Khubchandani et al., 2025; Lim, 2024).

Kegiatan pengawasan kualitas air minum dan implementasi Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) juga menunjukkan upaya dalam mengurangi risiko penyakit infeksi yang berkontribusi terhadap stunting. Penelitian Cumming (2019) menegaskan bahwa sanitasi dan akses air bersih berperan penting dalam mencegah gangguan penyerapan nutrisi akibat infeksi kronis (*environmental*

enteric dysfunction). Oleh karena itu, intervensi ini menjadi komponen penting dalam mendukung efektivitas intervensi gizi.

Secara keseluruhan, intervensi sensitif di Kota Batu telah mencakup berbagai dimensi penting dalam penanggulangan stunting. Namun, optimalisasi masih diperlukan, terutama dalam penguatan integrasi lintas sektor, peningkatan kualitas perubahan perilaku, serta pemerataan implementasi di tingkat masyarakat. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi sensitif tidak hanya berfungsi sebagai pelengkap, tetapi sebagai fondasi utama dalam menciptakan lingkungan yang mendukung keberhasilan penurunan stunting secara berkelanjutan.

Meskipun hasil penelitian menunjukkan bahwa program percepatan penurunan stunting di Kota Batu tahun 2025 tergolong berhasil ditandai dengan penurunan prevalensi stunting baduta menjadi 8,02% pada bulan November 2025, namun capaian ini tidak serta merta menunjukkan bahwa permasalahan stunting telah sepenuhnya teratasi. Justru, keberhasilan ini perlu diikuti dengan penguatan kebijakan yang lebih sistematis dan berkelanjutan agar penurunan stunting dapat lebih optimal, merata, dan berkelanjutan. Secara analitis, program yang telah dilaksanakan di Kota Batu menunjukkan kekuatan pada aspek implementasi intervensi spesifik dan sensitif, namun masih memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperbaiki melalui instrumen perencanaan strategis lintas sektor. Hal-hal yang harus diperhatikan dalam penyusunan rencana strategis penurunan stunting di Kota Batu antara lain:

1. Keberlanjutan program

Program yang dilaksanakan selama ini cenderung berfokus pada kegiatan tahunan atau berbasis program sektoral (misalnya kegiatan PMT, pemberian telur, atau pemeriksaan kesehatan), sehingga berpotensi menghadapi kendala dalam keberlanjutan jangka panjang. Keberhasilan penurunan stunting sangat bergantung pada kontinuitas intervensi dan konsistensi kebijakan lintas tahun, bukan hanya pada intensitas program jangka pendek. Tanpa perencanaan strategis, program berisiko menjadi tidak berkelanjutan.

2. Integrasi lintas sektor yang belum optimal

Meskipun pendekatan konvergensi telah dilakukan, implementasi di lapangan masih menghadapi tantangan koordinasi antar sektor. Hal ini terlihat dari dominasi intervensi sektor kesehatan dibandingkan sektor lain seperti ekonomi, pendidikan, dan perlindungan sosial.

3. Pendekatan yang masih berorientasi kuratif

Sebagian besar intervensi spesifik yang dilakukan masih berfokus pada penanganan anak yang sudah mengalami stunting (kuratif), seperti pemberian PMT dan pemeriksaan spesialis. Sementara itu, pendekatan preventif pada fase hulu seperti intervensi pada remaja, calon pengantin, dan ibu sebelum kehamilan masih perlu diperkuat karena stunting banyak ditentukan oleh faktor prenatal, sehingga intervensi sebelum kehamilan menjadi sangat penting.

4. Aspek perubahan perilaku yang belum optimal

Faktor seperti pola asuh, kebiasaan makan, dan perilaku kesehatan masih menjadi determinan utama stunting di Kota Batu. Namun, intervensi yang bersifat *behavior change communication* (BCC) masih belum optimal dan cenderung bersifat edukatif satu arah. Padahal perubahan perilaku membutuhkan pendekatan yang lebih intensif, partisipatif, dan berbasis komunitas.

5. Keterbatasan monitoring dan evaluasi yang terintegrasi

Meskipun sudah terdapat pemantauan melalui aplikasi dan posyandu, sistem monitoring dan evaluasi masih belum sepenuhnya terintegrasi lintas sektor. Hal ini berpotensi menyebabkan duplikasi program, kurangnya akurasi data, dan sulitnya evaluasi jangka panjang.

Keberhasilan Kota Batu dalam menurunkan stunting menunjukkan bahwa intervensi yang dilakukan sudah berada pada jalur yang tepat. Namun, untuk mencapai penurunan yang lebih optimal dan berkelanjutan, diperlukan penguatan melalui pembuatan Rencana Aksi Daerah (RAD) percepatan pencegahan dan penurunan stunting di Kota Batu yang mampu menjamin keberlanjutan program, memperkuat integrasi lintas sektor, menggeser fokus dari kuratif ke preventif,

mendorong perubahan perilaku jangka panjang, dan menguatkan sistem monitoring dan evaluasi.

C. Indikator dan Target Kinerja Program Percepatan Pencegahan dan Penurunan Stunting di Kota Batu tahun 2029

Dinas Kesehatan Kota Batu mendukung ke dalam misi pertama dari RPJMD Pemerintah Daerah Kota Batu Tahun 2025-2029 yaitu “Membangun Masyarakat yang Berdaya dan Berkarakter Berbasis Budaya dan Jati Diri Daerah”. Misi ini bertujuan untuk Mewujudkan Masyarakat yang Sejahtera dan Berkeadilan, dengan sasaran meningkatkan kualitas sumber daya manusia, menurunkannya tingkat pengangguran, meningkatnya ketahanan pangan, terpenuhinya kebutuhan infrastruktur dasar, menurunkannya beban pengeluaran masyarakat, serta terwujudnya masyarakat yang inklusif dan berketahanan budaya. Untuk mewujudkan tujuan tersebut perlu melibatkan beberapa SKPD terkait sebagai pengampu *stunting* bersama-sama dengan Dinas Kesehatan yaitu : Dinas P3AP2KB, Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan, Dinas Perumahan dan Kawasan Pemukiman, Dinas Sosial, Dinas Pendapatan Daerah, Departemen Agama (KUA), serta Dinas Pendidikan.

Guna mencapai tujuan percepatan penurunan *stunting*, maka perlu adanya indikator dan target yang diterjemahkan ke dalam sasaran-sasaran spesifik yang bersifat kuantitatif. Sasaran ini menjadi tolok ukur bersama perangkat Daerah Kota Batu dalam penurunan angka *stunting* yang memuat indikator dan target di tahun 2029. Melalui penetapan sasaran yang telah memuat target spesifik maka proses pemantauan dan evaluasi pelaksanaan percepatan penurunan *stunting* di Kota Batu dapat dilaksanakan secara lebih terukur melalui 2 aspek utama, yaitu tersedianya layanan intervensi spesifik, dan tersedianya layanan intervensi sensitif, yang tercantum dalam Tabel 3.2.

Target dan sasaran Percepatan Pencegahan dan Penurunan *Stunting* yang akan dijabarkan dalam Tabel 3.2. dapat dicapai melalui pelaksanaan 6 Pilar Strategi Nasional P3S. Implementasi 6 Pilar P3S di Kota Batu disesuaikan dengan potensi dan kondisi penanganan *stunting* yang telah dilakukan oleh Pemerintah

Daerah Kota Batu, sehingga dapat dijabarkan dalam Dokumen Rencana Aksi Daerah P3S Kota Batu tahun 2025-2029 berupa program yang dijabarkan dalam aktivitas kegiatan dengan indikator yang telah ditetapkan sehingga diperoleh target luaran yang diinginkan sesuai dengan kesepakatan semua OPD Pengampu *stunting*.

Tabel 6.2. Sasaran, Indikator, dan Target P3S Tahun 2029

SASARAN	INDIKATOR SASARAN	SATUAN	TARGET 2026	OPD PENGAMPU
Tersedianya Layanan Intervensi Spesifik	1. Persentase Ibu Hamil KEK yang mendapatkan tambahan makanan	%	100	Dinas Kesehatan
	2. Persentase ibu hamil yang mengonsumsi TTD minimal 90 tablet selama masa kehamilan	%	100	Dinas Kesehatan
	3. Persentase remaja putri yang mengonsumsi TTD	%	100	Dinas Kesehatan
	4. Persentase bayi usia < 6 bulan yang mendapatkan ASI eksklusif	%	100	Dinas Kesehatan
	5. Persentase anak usia 6-23 bulan yang mendapatkan MP-ASI	%	100	Dinas Kesehatan
	6. Persentase anak usia < 5 tahun (balita) gizi buruk yang mendapatkan pelayanan tata laksana gizi buruk	%	100	Dinas Kesehatan
	7. Persentase anak usia < 5 tahun (balita) yang dipantau pertumbuhan & perkembangannya	%	100	Dinas Kesehatan
	8. Persentase anak usia < 5 tahun (balita) gizi kurang yang mendapatkan tambahan makanan	%	100	Dinas Kesehatan
	9. Persentase anak usia < 5 tahun	%	100	Dinas

	(balita) yang memperoleh imunisasi dasar lengkap			Kesehatan
--	--	--	--	-----------

SASARAN	INDIKATOR SASARAN	SATUAN	TARGET 2026	OPD PENGAMPU
Tersedianya Layanan Intervensi Sensitif	1. Persentase pelayanan Keluarga Berencana pasca persalinan	%	100	Dinas P2KBP3A
	2. Persentase kehamilan yang tidak diinginkan	%	5	Dinas P2KBP3A
	3. Cakupan calon Pasangan Usia Subur yang memperoleh pemeriksaan kesehatan sebagai bagian dari pelayanan nikah	%	100	Dinas P2KBP3A
	4. Persentase rumah tangga yang mendapatkan akses air minum layak di lokasi prioritas	%	100	Dinas PKP
	5. Persentase rumah tangga yang mendapatkan akses sanitasi layak di lokasi prioritas	%	100	Dinas PKP
	6. Cakupan bantuan Jaminan Nasional. Penerima bantuan kesehatan.	Jiwa	223.000	Dinas Kesehatan
	7. Cakupan keluarga berisiko <i>stunting</i> yang memperoleh pendampingan	%	100	Dinas P2KBP3A
	8. Jumlah keluarga miskin dan rentan yang memperoleh bantuan tunai bersyarat	Jiwa	?	Dinas Sosial
	9. Persentase target sasaran yang memiliki pemahaman yang baik tentang <i>stunting</i> di lokasi prioritas	%	90	Dinas Kesehatan
	10. Jumlah keluarga miskin dan rentan yang menerima bantuan sosial pangan	Jiwa	?	Dinas Pertanian & Ketahanan Pangan
	11. Persentase rumah tangga stop Buang Air Besar Sembarangan (<i>Open Defecation</i>)	%	100	Dinas Kesehatan

D. Cost Benefit Analysis dari Program Percepatan Pencegahan dan Penurunan Stunting di Kota Batu Tahun 2025

Analisis biaya dan manfaat (Cost Benefit Analysis/CBA) merupakan pendekatan yang digunakan untuk menilai apakah manfaat yang diperoleh dari suatu program lebih besar dibandingkan biaya yang dikeluarkan. Pada Program Percepatan Pencegahan dan Penurunan Stunting (P3S) Kota Batu Tahun 2025, investasi yang dilakukan pemerintah tidak hanya berupa pengeluaran langsung untuk pelayanan kesehatan dan gizi, tetapi juga mencakup penguatan kapasitas sumber daya manusia, peningkatan akses layanan kesehatan, pemberdayaan masyarakat, serta koordinasi lintas sektor. Oleh karena itu, manfaat program perlu dinilai secara komprehensif baik dari aspek kesehatan, sosial, maupun ekonomi.

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Batu, prevalensi stunting Kota Batu menurut SSGI tahun 2024 masih mencapai 24,5%, sehingga stunting masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang memerlukan penanganan serius. Data pemantauan melalui aplikasi Sigizikesga menunjukkan jumlah balita stunting pada Januari–Mei 2025 berkisar antara 1.105–1.128 balita, dengan prevalensi sekitar 10% dari balita yang terpantau. Kondisi ini menunjukkan bahwa pemerintah daerah masih menghadapi beban stunting yang cukup besar sehingga membutuhkan investasi program yang berkelanjutan.

Dari sisi biaya (cost), Pemerintah Kota Batu telah mengalokasikan berbagai sumber daya untuk mendukung percepatan penurunan stunting. Investasi tersebut meliputi pemeriksaan baduta stunting oleh dokter spesialis anak, pemberian Pangan Khusus Medis Khusus (PKMK) sesuai resep dokter spesialis, pemberian makanan tambahan bagi ibu hamil kurang energi kronis (KEK), pemberian telur untuk balita stunting, kegiatan Pos Gizi Terintegrasi (Pozting), pemberian tablet tambah darah (TTD), pemberian makanan tambahan lokal tingkat puskesmas, serta pemeriksaan kualitas air bersih dan air minum. Selain itu, pemerintah juga melakukan penguatan kapasitas kader melalui pelatihan 25 kompetensi kader, asesmen dan refreshing kader posyandu, peningkatan insentif kader sebesar 100%, serta penyediaan alat antropometri standar di seluruh posyandu.

Apabila ditinjau dari manfaat kesehatan (health benefit), investasi tersebut

memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan kualitas pelayanan kesehatan ibu dan anak. Dinas Kesehatan Kota Batu telah melaksanakan layanan sepanjang siklus hidup mulai dari pemeriksaan USG gratis pada ibu hamil, kelas ibu hamil, pemberian suplementasi gizi, skrining hipotiroid kongenital, skrining jantung bawaan, pemantauan tumbuh kembang balita, pemberian vitamin A, suplementasi Taburia pada balita gizi kurang, hingga pemeriksaan kesehatan remaja dan skrining penyakit tidak menular. Intervensi tersebut berkontribusi terhadap pencegahan faktor risiko stunting sejak masa prakonsepsi hingga usia balita sehingga dapat menurunkan kemungkinan terjadinya stunting baru pada generasi berikutnya.

Hasil investasi tersebut tercermin pada capaian pelayanan kesehatan Kota Batu yang sangat tinggi. Sebanyak 100% ibu bersalin mendapatkan pelayanan persalinan, 100% bayi baru lahir memperoleh pelayanan kesehatan, dan 100% balita mendapatkan pelayanan kesehatan. Selain itu, seluruh rumah sakit telah memenuhi standar sarana, prasarana, dan alat kesehatan yang ditetapkan. Tingginya cakupan pelayanan ini menunjukkan bahwa biaya yang dikeluarkan pemerintah telah berhasil meningkatkan akses dan kualitas pelayanan kesehatan masyarakat, yang merupakan salah satu faktor penting dalam pencegahan stunting.

Dari sisi manfaat sosial (social benefit), program stunting di Kota Batu menerapkan pendekatan konvergensi lintas sektor yang melibatkan fasilitas kesehatan, kader posyandu, pemerintah desa, sekolah, serta masyarakat. Penguatan kapasitas kader dan peningkatan insentif kader berpotensi meningkatkan motivasi kader dalam melakukan pemantauan pertumbuhan, edukasi gizi, serta pendampingan keluarga berisiko stunting. Selain itu, kegiatan kunjungan rumah, konseling pola asuh, analisis faktor risiko, dan pendampingan keluarga memungkinkan deteksi dini masalah gizi sehingga intervensi dapat dilakukan lebih cepat dan tepat sasaran.

Manfaat ekonomi (economic benefit) dari program ini diperkirakan jauh lebih besar dibandingkan biaya yang dikeluarkan. Analisis faktor determinan stunting menunjukkan bahwa anemia pada ibu dan anak merupakan faktor dominan dengan proporsi mencapai 53,7%, disusul bayi berat lahir rendah

(BBLR) sebesar 8,13%, infeksi berulang, pola asuh yang kurang baik, dan rendahnya asupan gizi. Apabila faktor-faktor tersebut dapat dicegah melalui intervensi yang telah dilaksanakan, maka pemerintah dapat mengurangi biaya pengobatan, biaya perawatan kesehatan, dan kerugian produktivitas yang muncul akibat stunting. Anak yang tumbuh optimal memiliki kemampuan belajar yang lebih baik, prestasi akademik lebih tinggi, dan produktivitas ekonomi yang lebih besar ketika memasuki usia kerja. Dengan demikian, manfaat ekonomi yang diperoleh tidak hanya dirasakan oleh individu dan keluarga, tetapi juga oleh pemerintah daerah melalui peningkatan kualitas sumber daya manusia.

Efektivitas investasi program juga didukung oleh kapasitas kelembagaan yang baik. Realisasi anggaran Dinas Kesehatan meningkat dari 83,06% pada tahun 2023 menjadi 91,57% pada tahun 2024 atau meningkat sebesar 8,51%. Tingginya realisasi anggaran menunjukkan bahwa sebagian besar sumber daya yang dialokasikan pemerintah berhasil diterjemahkan menjadi kegiatan dan pelayanan kesehatan yang nyata di masyarakat. Dalam perspektif CBA, kondisi ini menunjukkan efisiensi penggunaan anggaran karena dana yang tersedia dapat dimanfaatkan secara optimal untuk menghasilkan manfaat kesehatan masyarakat.

Secara keseluruhan, hasil Cost Benefit Analysis menunjukkan bahwa Program Percepatan Pencegahan dan Penurunan Stunting Kota Batu Tahun 2025 memiliki manfaat yang jauh lebih besar dibandingkan biaya yang dikeluarkan. Program ini tidak hanya menghasilkan manfaat kesehatan berupa peningkatan cakupan pelayanan dan pencegahan stunting, tetapi juga memberikan manfaat sosial melalui pemberdayaan masyarakat dan manfaat ekonomi melalui peningkatan kualitas sumber daya manusia di masa depan. Oleh karena itu, investasi pemerintah daerah dalam program percepatan penurunan stunting dapat dikategorikan sebagai investasi yang cost-effective dan memiliki nilai strategis untuk pembangunan Kota Batu dalam jangka panjang.

E. Program Percepatan Pencegahan dan Penurunan Stunting di Kota Batu Tahun 2026

1. Strategi Daerah Penurunan Stunting Yang Diselaraskan Dengan Stranas P3S 2025-2029

Strategi dan arah kebijakan Dinas Kesehatan Kota Batu dalam percepatan penurunan *stunting* periode 2025–2029 disusun berdasarkan mandat nasional dalam Strategi Nasional Percepatan Pencegahan dan Penurunan *Stunting* (Stranas P3S) serta kebutuhan lokal sesuai analisis situasi Kota Batu. Upaya percepatan penurunan *stunting* dilakukan melalui pendekatan menyeluruh yang mencakup penguatan pelayanan kesehatan ibu dan anak, peningkatan kapasitas gizi masyarakat, penanggulangan penyakit, penguatan sistem informasi, serta optimalisasi tata kelola program. Dinas Kesehatan berperan sebagai pelaksana utama intervensi gizi spesifik yang berkontribusi terhadap penurunan *stunting*, sehingga strategi yang disusun bersifat komprehensif, terukur, dan berorientasi pada hasil.

Arah kebijakan Dinas Kesehatan difokuskan pada peningkatan kualitas pelayanan kesehatan dasar dan rujukan melalui standar pelayanan ANC-PNC, pemenuhan gizi ibu dan anak, penanganan balita dengan masalah gizi, serta pemutakhiran data gizi yang akurat dan tepat waktu. Sejalan dengan itu, Dinas Kesehatan juga memperkuat pemberdayaan keluarga melalui promosi kesehatan dan edukasi gizi, peningkatan kapasitas kader posyandu, serta optimalisasi kunjungan rumah untuk keluarga berisiko *stunting*. Pendekatan ini diperlukan untuk memutus rantai risiko sejak masa pra-nikah, kehamilan, persalinan, masa bayi, hingga usia balita.

Strategi lainnya adalah penguatan jejaring lintas sektor melalui koordinasi rutin dengan OPD terkait, fasilitas kesehatan, desa/kelurahan, serta pemangku kepentingan. Dinas Kesehatan memastikan bahwa seluruh intervensi gizi spesifik terhubung dengan intervensi gizi sensitif seperti pangan, sanitasi, pendidikan, dan perlindungan sosial. Tata kelola program diperkuat melalui penyusunan rencana aksi 5 tahunan, integrasi pemantauan

melalui e-PPGBM, serta evaluasi berkala untuk memastikan setiap kegiatan berjalan sesuai target.

Dinas Kesehatan juga memastikan ketersediaan tenaga kesehatan, alat kesehatan, sarana posyandu, serta logistik seperti Tablet Tambah Darah (TTD), vitamin A, obat cacing, imunisasi, dan pangan tambahan balita. Upaya ini diperkuat dengan peningkatan kompetensi tenaga kesehatan melalui pelatihan standar pelayanan KIA, konseling gizi, manajemen laktasi, serta tata laksana balita gizi buruk berbasis pedoman nasional. Dengan demikian, seluruh layanan kesehatan terkait gizi dapat diberikan secara optimal, merata, dan berkualitas.

Selain itu, strategi percepatan penurunan *stunting* di Kota Batu menekankan pentingnya pelibatan masyarakat melalui edukasi pola asuh gizi, peningkatan pemanfaatan posyandu, kampanye Gerakan 3M (Makan Bergizi, Minum Tablet Tambah Darah, dan Menggunakan Sanitasi Layak), serta penguatan ketahanan pangan keluarga. Dinas Kesehatan berupaya menumbuhkan perilaku hidup sehat dan budaya gizi seimbang pada keluarga berisiko *stunting* dengan pendekatan komunikasi perubahan perilaku.

2. Strategi Kota Batu Dalam Penurunan Stunting

Strategi Kota Batu mengikuti kerangka besar Strategi Nasional Percepatan Pencegahan dan Penurunan Stunting (Stranas P3S) 2025–2029, yang menekankan kolaborasi multisektor, konvergensi program, dan penguatan sistem kesehatan primer. Strategi ini diadaptasi sesuai konteks lokal, kapasitas OPD, karakteristik wilayah, serta profil keluarga berisiko stunting.

a. Strategi Intervensi Gizi Spesifik

Intervensi ini ditujukan langsung kepada ibu hamil, ibu menyusui, bayi, dan balita, terutama pada masa 1000 HPK. Fokus strateginya meliputi:

1. Peningkatan kualitas ANC Terpadu (10T) untuk mendeteksi dan menatalaksana risiko pada ibu hamil, termasuk anemia, KEK, hipertensi, dan penyakit penyerta.

2. Pemenuhan gizi ibu hamil dan menyusui, termasuk suplementasi Tablet Tambah Darah (TTD), PMT ibu hamil KEK, dan edukasi konsumsi pangan hewani.
3. Peningkatan cakupan ASI eksklusif dan MP-ASI bergizi, termasuk pendampingan ibu menyusui serta kelas ibu balita.
4. Pencegahan dan penanganan infeksi pada bayi–balita melalui imunisasi lengkap, tata laksana diare/ISPA, dan suplementasi vitamin A.
5. Penguatan Posyandu Prima sebagai ujung tombak deteksi dini pertumbuhan dan perkembangan

b. Strategi Intervensi Gizi Sensitif

Intervensi sensitif dilakukan melalui dukungan lintas sektor yang menciptakan lingkungan sosial dan fisik yang kondusif bagi pertumbuhan anak. Adapun strateginya meliputi:

1. Peningkatan ketahanan pangan dan akses makanan bergizi, melalui diversifikasi pangan lokal, bantuan sosial, dan pemberdayaan ekonomi keluarga.
2. Penyediaan sanitasi layak dan akses air bersih, termasuk percepatan stop BABS, pengelolaan sampah, serta program air minum aman.
3. Peningkatan layanan PAUD, pengasuhan positif, serta perlindungan anak untuk mendukung perkembangan kognitif dan emosional.
4. Peningkatan cakupan Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) bagi keluarga berisiko stunting.
5. Penguatan peran kader, PKK, dan tokoh masyarakat dalam mendampingi keluarga 1000 HPK.

c. Penguatan Tata Kelola, Koordinasi dan Pemantauan

Tata kelola yang efektif menjadi fondasi keberhasilan percepatan penurunan *stunting*. Strategi yang dilakukan meliputi:

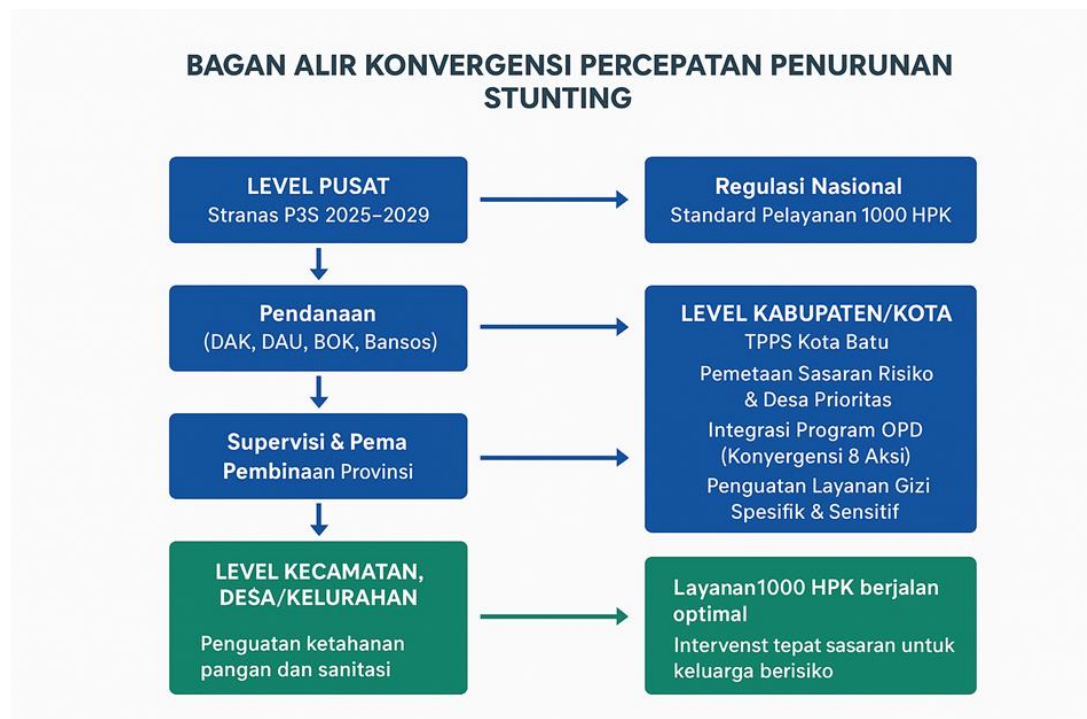
1. Optimalisasi Tim Percepatan Penurunan *Stunting* (TPPS) dari tingkat kota, kecamatan, hingga desa/kelurahan.
2. Penyelarasan program antar-OPD untuk menghindari duplikasi kegiatan dan memastikan intervensi konvergen pada sasaran prioritas.

3. Penguatan supervisi dan monitoring lintas sektor, serta evaluasi rutin berbasis data kinerja (cakupan layanan, prevalensi, dan capaian indikator program).
4. Pemanfaatan anggaran secara efektif melalui integrasi perencanaan (Renja OPD, RKPD, dan Dana Desa) untuk mendukung prioritas 1000 HPK.

d. Penguatan Data dan Pemetaan Sasaran

Pengambilan keputusan berbasis data menjadi keharusan dalam percepatan penurunan *stunting*. Strategi yang ditempuh antara lain:

1. Validasi data keluarga berisiko *stunting* melalui pemanfaatan Sistem Informasi Kesehatan, e-PPGBM, Pusdatin, dan data desa.
2. Pemetaan wilayah prioritas berdasarkan prevalensi *stunting*, angka kemiskinan, sanitasi buruk, dan risiko gizi ibu hamil.
3. Integrasi data antar-OPD untuk menentukan sasaran intervensi secara tepat dan mencegah salah sasaran.
4. Pemanfaatan dashboard pemantauan untuk memantau capaian indikator secara berkala.



Gambar 6.1. Bagan Alir Konvergensi P3S

3. Arah Kebijakan Penurunan Stunting Kota Batu

Arah kebijakan penurunan *stunting* di Kota Batu difokuskan pada upaya pencegahan *stunting* baru (*preventive approach*), serta pada percepatan perbaikan kondisi anak yang telah mengalami *stunting* (*curative–rehabilitative approach*). Penekanan pada dua pendekatan ini penting mengingat Kota Batu masih menghadapi tantangan berupa risiko kelahiran BBLR, tingginya ibu hamil anemia, serta adanya anak balita yang telah masuk kategori pendek dan sangat pendek. Oleh karena itu, kebijakan daerah diarahkan untuk memastikan seluruh intervensi gizi spesifik dan gizi sensitif dapat menjangkau secara efektif kelompok sasaran prioritas pada periode 1000 HPK.

Arah kebijakan ini disusun untuk mempercepat perbaikan status gizi dan kesehatan ibu dan anak melalui pendekatan yang terintegrasi, berkelanjutan, dan berbasis bukti (*evidence-based*). Dinas Kesehatan Kota Batu berkomitmen memperkuat layanan kesehatan ibu dan anak mulai dari pra-nikah, remaja putri, kehamilan, persalinan, masa bayi, hingga balita, dengan memastikan seluruh standar pelayanan minimal (SPM) dan layanan 1000 HPK dilaksanakan secara optimal di seluruh fasilitas kesehatan.

Selain aspek layanan kesehatan, arah kebijakan juga menekankan pentingnya konvergensi lintas sektor sebagai kunci keberhasilan percepatan penurunan *stunting*. Upaya ini dilakukan dengan menyinergikan peran OPD—seperti Dinas Kesehatan, Dinas Pendidikan, DP3AP2KB, Dinas Sosial, Dinas Lingkungan Hidup, Dinas Perumahan dan Pemukiman, Kemenag (KUA), Bappeda, Dinas Ketahanan Pangan, dan Pemerintahan Desa, agar penyediaan layanan dasar, pangan bergizi, sanitasi layak, air bersih, perlindungan sosial, dan edukasi dapat berjalan secara sinkron dan berorientasi pada keluarga berisiko *stunting*.

Selanjutnya, kebijakan daerah juga diarahkan pada penguatan kualitas layanan 1000 HPK melalui ANC terpadu, peningkatan cakupan TTD-MMS untuk remaja putri dan ibu hamil, peningkatan cakupan ASI eksklusif, edukasi gizi seimbang, tata laksana gizi buruk sesuai pedoman,

serta pemantauan pertumbuhan dan perkembangan yang berbasis data digital seperti e-PPGBM. Upaya kuratif dan rehabilitatif seperti Pemberian Makanan Tambahan (PMT), kunjungan rumah, pemulihan gizi, dan rujukan cepat juga menjadi prioritas untuk memperbaiki kondisi anak yang sudah mengalami *stunting*.

Arah kebijakan berikutnya adalah penguatan pemberdayaan masyarakat melalui optimalisasi posyandu, peningkatan kapasitas kader, dan peningkatan partisipasi keluarga dalam pencegahan *stunting*. Edukasi yang konsisten dan berkelanjutan diharapkan menciptakan perubahan perilaku gizi dan kesehatan yang lebih positif di tingkat rumah tangga. Pemerintah Kota Batu melalui Dinas Kesehatan memastikan ketersediaan pangan bergizi dan aman bagi seluruh keluarga berisiko *stunting* dengan memperkuat kolaborasi lintas sektor pada bidang ketahanan pangan, pertanian, dan ekonomi keluarga. Seluruh arah kebijakan ini menjadi fondasi utama dalam pelaksanaan strategi dan penyusunan Rencana Aksi Daerah untuk Percepatan Pencegahan dan Penurunan *Stunting* periode 2025–2029 di Kota Batu.

Secara umum, arah kebijakan penurunan *stunting* meliputi:

1. Peningkatan cakupan dan kualitas intervensi gizi spesifik pada ibu hamil, ibu menyusui, bayi, dan balita melalui layanan kesehatan primer yang terstandar.
2. Optimalisasi intervensi gizi sensitif yang mendukung lingkungan keluarga sehat, akses pangan bergizi, sanitasi layak, dan kesejahteraan sosial.
3. Penguatan tata kelola dan koordinasi lintas sektor untuk memastikan efektivitas program dan efisiensi anggaran.
4. Penguatan sistem data untuk memastikan penetapan sasaran yang akurat serta perbaikan perencanaan dan pemantauan.
5. Sinkronisasi program pusat, provinsi, dan kabupaten/kota sehingga implementasi kebijakan berjalan harmonis sesuai Stranas P3S 2025–2029.

Tim Percepatan Pencegahan dan Penurunan Stunting

Pembentukan Tim Percepatan Pencegahan dan Penurunan *Stunting* di Kota Batu berdasarkan pada Keputusan Wali Kota Batu Nomor 188.45/90/KEP/422.012/2024 Tentang Perubahan Atas Keputusan Wali Kota Batu Nomor 188.45/38/KEP/422.012/2024 Tentang Pembentukan Tim Percepatan Penurunan *Stunting* Di Wilayah Kota Batu dengan susunan keanggotaan terdiri dari Pengarah yang diketuai langsung oleh Wali Kota Batu dan Pelaksana.

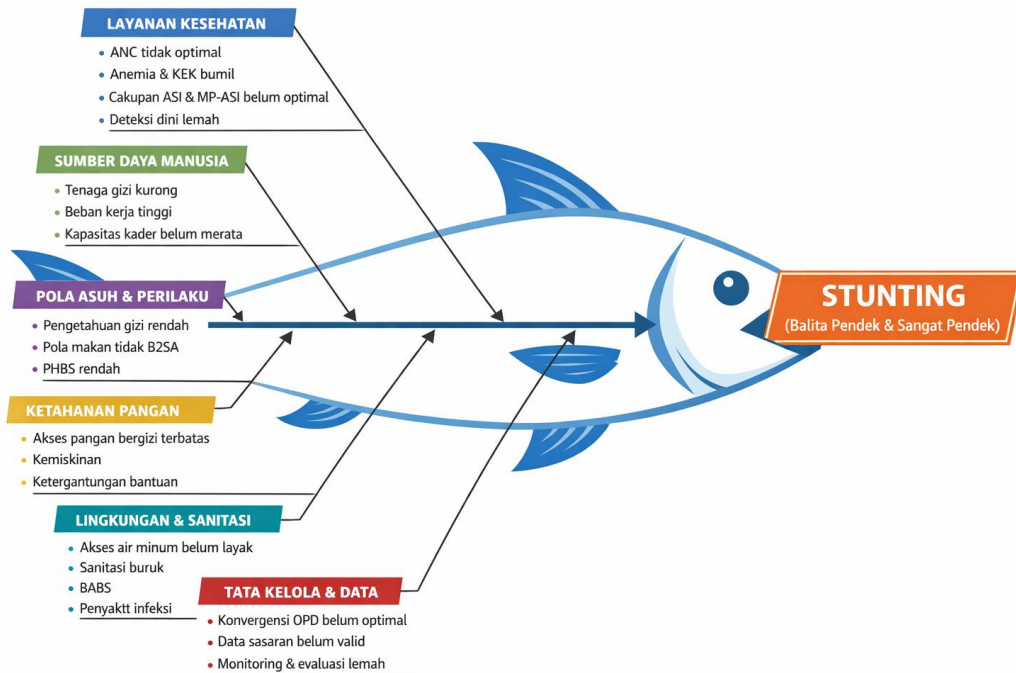
Susunan keanggotaan sekretariat pelaksana terdiri dari Sekretariat yang diketuai langsung oleh Kepala Dinas Pemberdayaan Perempuan, Perlindungan Anak, Pengendalian Penduduk, dan Keluarga Berencana (Dinas P3AP2KB), Tim Pakar yang terdiri dari kalangan profesional dan akademisi, dan Tim Teknis / Lapangan yang terdiri dari Penyuluh Keluarga Berencana (PKB) dan Bidan Desa. Tim Percepatan Pencegahan dan Penurunan *Stunting* (P3S) ini masih berlaku sampai sekarang.

Tugas Tim P3S adalah sebagai berikut :

1. Memastikan pencegahan dan penurunan stunting masuk dalam prioritas pembangunan Kota Batu,
2. Memfasilitasi dan memastikan pelaksanaan kegiatan P3S masuk dalam dokumen perencanaan Kota Batu,
3. Memastikan kelompok sasaran mendapat layanan sesuai yang dibutuhkan dan konvergensi program tingkat Kota Batu,
4. Melakukan pendataan, pemantauan dan evaluasi secara berkala dalam pendampingan, dan pelayanan bagi kelompok sasaran P3S di tingkat Kota Batu,
5. Melaksanakan rembuk stunting di tingkat Kota Batu dan pertemuan evaluasi tahunan minimal 1 kali dalam 1 tahun atau sewaktu-waktu apabila diperlukan, dan
6. Melaporkan penyelenggaraan P3S kepada Wali Kota Batu 1 kali dalam 1 bulan atau sewaktu-waktu apabila diperlukan.

Posisi Stunting dalam *Fishbone*

Berdasarkan paparan yang sudah dijelaskan pada beberapa BAB di awal pembahasan P3S, maka posisi *stunting* pada diagram sebab-akibat (*fishbone*) pada Gambar 5.1. diletakkan secara tepat sebagai dampak / masalah utama (kepala ikan), sedangkan faktor penyebab diambil dari analisis situasi, strategi, dan intervensi dalam dokumen.



Gambar 6.2. Posisi *Stunting* Dalam *Fishbone*

Posisi *stunting* dalam diagram sebab-akibat (*fishbone*) diletakkan di kepala ikan (*Effect* / Masalah Utama), karena *stunting* adalah *outcome* / *impact* akhir dari berbagai faktor hulu dan antara (*intermediate outcome*), bukan penyebab. Penyebab dikelompokkan sesuai kerangka Stranas P3S & Rencana Aksi Daerah, yaitu :

1. Layanan Kesehatan (Intervensi Gizi Spesifik),
2. SDM Kesehatan (khususnya tenaga gizi),
3. Pola Asuh & Perilaku (PHBS, pola makan, dan edukasi),
4. Ketahanan pangan & Sosial Ekonomi,
5. Lingkungan dan Sanitasi (Intervensi Gizi Sensitif),
6. Tata Kelola, Data dan Konvergensi

Tabel 6.3.

RENCANA AKSI DAERAH P3S KOTA BATU TAHUN 2025-2029

INTERVENSI SPESIFIK

KEBIJAKAN INTERVENSI PADA KELOMPOK SASASARAN	INDIKATOR	PROGRAM	AKTIVITAS KEGIATAN	TARGET (2025)	TARGET (2026)	TARGET (2027)	TARGET (2028)	TARGET (2029)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ibu hamil Kurang Energi Kronik (KEK)	Persentase Penurunan prevalensi KEK (%)	Gizi Ibu Hamil	Pemberian Makanan Tambahan (PMT) ibu hamil KEK					
	% ibu KEK konsumsi ≥ 90 tablet	Pencegahan anemia	Suplementasi TTD minimal 90 tablet					
	% ibu KEK dipantau setiap bulan	ANC Terpadu	Pemantauan berat badan & lingkar lengan					
	Peningkatan konsumsi protein	Peningkatan Status Gizi	Edukasi gizi tinggi protein					
	% kasus tertangani sesuai SOP	Rujukan cepat	Rujukan kasus KEK sedang-berat ke faskes					
Ibu hamil (tidak KEK)	Persentase ibu hamil yang memeriksakan kehamilannya minimal 6x semasa kehamilan (%)	Penguatan Pelayanan KIA & 1000 HPK	ANC terpadu 10T (pemeriksaan Hb, USG, TT, PMT Bumil)					

KEBIJAKAN INTERVENSI PADA KELOMPOK SASASARAN	INDIKATOR	PROGRAM	AKTIVITAS KEGIATAN	TARGET (2025)	TARGET (2026)	TARGET (2027)	TARGET (2028)	TARGET (2029)
	Persentase ibu hamil yang mengonsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) minimal 90 tablet selama kehamilan (%)	Pencegahan anemia pada ibu hamil	Suplementasi TTD (minimal 90 tablet)					
	Persentase ibu hamil yang mendapatkan edukasi dan konseling	Pencegahan stunting	IMD & persiapan menyusui					
			Edukasi gizi seimbang 1000 HPK					
			Skrining risiko stunting					
Ibu menyusui	Persentase ibu yang memberikan ASI eksklusif berkualitas	Peningkatan ASI eksklusif	Konseling ASI eksklusif					
		1000 HPK	Dukungan laktasi (kelas laktasi, home visit)					
			Pemantauan status gizi ibu					
Baduta (anak usia 0-23 bulan)	Persentase baduta yang status gizinya baik (BB/U dan PB/U = -2 SD s/d +2SD)	Pengasuhan 1000 HPK untuk mencegah stunting	IMD dan ASI eksklusif 0-6 bulan					
			MPASI bergizi usia ≥6 bulan					
			Pemantauan pertumbuhan setiap bulan					
			Imunisasi lengkap					

KEBIJAKAN INTERVENSI PADA KELOMPOK SASARAN	INDIKATOR	PROGRAM	AKTIVITAS KEGIATAN	TARGET (2025)	TARGET (2026)	TARGET (2027)	TARGET (2028)	TARGET (2029)
			Pemberian vitamin A					
			Tata laksana gizi buruk					
Balita (anak usia 24-59 bulan)	Persentase baduta yang status gizinya baik (BB/U dan PB/U = -2 SD s/d +2SD)	Penanggulangan Balita Bermasalah Gizi	Skrining stunting, rujukan, dan tatalaksana					
			Penanganan balita gizi kurang/stunting					
	Persentase penurunan prevalensi anemia pada balita	Suplementasi vitamin A	Distribusi vit A Februari & Agustus					
			Pencegahan penyakit infeksi	Obat cacing (pada wilayah risiko)				
			Zinc untuk diare					
Remaja Putri dan Calon Pengantin	Persentase remaja putri yang mengkonsumsi TTD 1 tablet/minggu	Pencegahan Anemia Remaja	Suplementasi TTD 1 tablet/minggu					
			UKS & Promosi Gizi	Skrining anemia remaja				
	Persentase remaja yang dilakukan pemeriksaan Hb			Edukasi kesehatan reproduksi & gizi				

KEBIJAKAN INTERVENSI PADA KELOMPOK SASARAN	INDIKATOR	PROGRAM	AKTIVITAS KEGIATAN	TARGET (2025)	TARGET (2026)	TARGET (2027)	TARGET (2028)	TARGET (2029)
	Persentase catin yang dilakukan skrining kesehatan	Pemeriksaan Pranikah	Skrining kesehatan catin (Hb, TB/BB, infeksi)					
			Suplementasi TTD bagi catin putri					
	Persentase catin yang mendapatkan konseling pra-nikah	Bimbingan Pranikah Sehat	Konseling pra-nikah (gizi, 1000 HPK, anemia, kesiapan hamil), kesehatan reproduksi					
			Rujukan catin anemia atau KEK yang dirujuk	Merujuk calon pengantin yang anemia atau KEK ke faskes				
Keluarga dan Masyarakat	Persentase keluarga yang mendapatkan edukasi	Promosi Kesehatan	Edukasi gizi seimbang, Isi Piringku, PHBS					
			Promosi sanitasi & air minum aman (bersama OPD lain)					
			Edukasi pencegahan infeksi & diare					
	Persentase kader yang mendapatkan pelatihan	Penguatan Posyandu	Penguatan posyandu (kualitas layanan, kader, PMBA)					
		Pendampingan	Pendampingan keluarga berisiko stunting					

INTERVENSI SENSITIF

DINAS P3AP2KB

KEBIJAKAN INTERVENSI PADA KELOMPOK SASASARAN	INDIKATOR	PROGRAM	AKTIVITAS KEGIATAN	TARGET (2025)	TARGET (2026)	TARGET (2027)	TARGET (2028)	TARGET (2029)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Baduta 0-23 bulan dan Balita 24-59 bulan	Persentase keluarga didampingi	Bina Keluarga Balita (BKB)	Parenting & pengasuhan 1000 HPK					
			Home visit oleh kader/PKB untuk ibu hamil & baduta					
Remaja puteri dan Catin	Jumlah kelas remaja terbentuk	Penguatan kelas remaja puteri	PIK-R & GenRe					
			Pencegahan perkawinan anak					
			Konseling pranikah (gizi, anemia, kesehatan reproduksi, kesiapan mental)					
			Kelas Ibu, kelas pra-konsepsi, PIK-R					
Keluarga dan masyarakat	Persentase jumlah keluarga yang berpartisipasi aktif	Pemberdayaan dan Penguatan peran	Pendampingan keluarga berisiko stunting oleh PKB/kader					

KEBIJAKAN INTERVENSI PADA KELOMPOK SASASARAN	INDIKATOR	PROGRAM	AKTIVITAS KEGIATAN	TARGET (2025)	TARGET (2026)	TARGET (2027)	TARGET (2028)	TARGET (2029)
	dalam program	keluarga	Edukasi EMAS (Edukasi–Makanan–ASI–Sanitasi)					
			Sekolah Orangtua Hebat (SOTH)					
			Peningkatan kapasitas pengasuh Day care					
			Gerakan ayah teladan Indonesia					
			Taman sayang anak					

DINAS PERTANIAN & KETAHANAN PANGAN

KEBIJAKAN INTERVENSI PADA KELOMPOK SASASARAN	INDIKATOR	PROGRAM	AKTIVITAS KEGIATAN	TARGET (2025)	TARGET (2025)	TARGET (2025)	TARGET (2025)	TARGET (2025)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ibu hamil KEK	Persentase ibu hamil KEK dengan akses pangan bergizi	Ketahanan Pangan Rumah Tangga	Distribusi paket pangan bergizi (protein hewani, sayur, telur) untuk bumil KEK					

Ibu menyusui & keluarga	Persentase ibu menyusui dengan akses protein hewani	Penguatan Distribusi Pangan	Fasilitasi distribusi telur, ayam, ikan dengan harga terjangkau					
Baduta 0–23 bulan	Ketersediaan pangan lokal untuk MP-ASI	Pengembangan Pangan Lokal	Penguatan UMKM MP-ASI lokal					
Balita 0–59 bulan	Persentase balita konsumsi pangan hewani & nabati bergizi	Diversifikasi Konsumsi Pangan	Edukasi "Isi Piringku", demo masak, penyediaan pangan lokal bergizi					
Remaja puteri	Persentase remaja puteri konsumsi pangan kaya zat besi	Edukasi Pangan Gizi Seimbang	Kampanye konsumsi sayur hijau, protein hewani untuk pencegahan anemia					
Keluarga berisiko stunting	Persentase keluarga yang memiliki kebun pangan	Pekarangan Pangan Lestari (P2L)	Penguatan kelompok P2L, bantuan bibit, pelatihan budidaya					
Masyarakat	Penurunan beban pengeluaran pangan	Subsidi Pangan Lokal	Bantuan subsidi pembelian pangan lokal bergizi					
			Penyuluhan gizi berbasis pangan lokal (sayur, buah, sumber protein lokal)					

DINAS PERUMAHAN & KAWASAN PEMUKIMAN

KEBIJAKAN INTERVENSI PADA KELOMPOK SASARAN	INDIKATOR	PROGRAM	AKTIVITAS KEGIATAN	TARGET (2025)	TARGET (2026)	TARGET (2027)	TARGET (2028)	TARGET (2029)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ibu hamil, ibu menyusui, Balita & baduta	% rumah tangga akses jamban	Sanitasi Layak	Penyediaan akses air bersih & jamban sehat					
			Pembangunan/rehab jaringan air minum					
Keluarga miskin	Jumlah RTLH diperbaiki	Program RTLH	Bedah rumah untuk keluarga miskin dan untuk keluarga balita stunting					
Masyarakat	Penurunan luas kawasan kumuh	Penataan Permukiman	Penataan kawasan kumuh—fokus wilayah risiko stunting					

DINAS PENDIKAN

KEBIJAKAN INTERVENSI PADA KELOMPOK SASASARAN	INDIKATOR	PROGRAM	AKTIVITAS KEGIATAN	TARGET (2025)	TARGET (2026)	TARGET (2027)	TARGET (2028)	TARGET (2029)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Remaja puteri	Persentase sekolah SMP, SMA sederajat yang melaksanakan UKS gizi & kesehatan reproduksi	Pendidikan gizi & kesehatan reproduksi di sekolah	Edukasi gizi seimbang, anemia, kesehatan reproduksi di sekolah (UKS)					
			Pembagian TTD di sekolah (kerja sama puskesmas)					
			Skrining kesehatan siswa (anemia, TB/BB, PHBS) bekerjasama dengan Puskesmas					
			Edukasi gizi dan PHBS					
			Pembinaan kantin sehat					
			Rujukan cepat anak berisiko gizi ke puskesmas					
Balita usia 24-59 bulan	Persentase PAUD yang melaksanakan	Peningkatan kualitas PAUD	Kelas orang tua di PAUD: edukasi gizi, stimulasi, pengasuhan					

KEBIJAKAN INTERVENSI PADA KELOMPOK SASARAN	INDIKATOR	PROGRAM	AKTIVITAS KEGIATAN	TARGET (2025)	TARGET (2026)	TARGET (2027)	TARGET (2028)	TARGET (2029)
	kelas parenting	dalam stimulasi tumbuh kembang	Screening Kesehatan tumbuh kembang balita (Kerjasama dengan Puskesmas atau perguruan tinggi)					

DINAS SOSIAL

KEBIJAKAN INTERVENSI PADA KELOMPOK SASARAN	INDIKATOR	PROGRAM	AKTIVITAS KEGIATAN	TARGET (2025)	TARGET (2026)	TARGET (2027)	TARGET (2028)	TARGET (2029)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ibu hamil KEK & keluarga miskin	Persentase penerima manfaat tepat sasaran	Perlindungan Sosial	Penyaluran pangan bergizi bagi bumil KEK					
Baduta (0-23 bulan) dan Balita (24-59 bulan)	Persentase anak risiko stunting yang menerima bansos	Perlindungan sosial	Penyaluran bantuan pangan bergizi bagi balita risiko stunting berbasis lokal					

KEBIJAKAN INTERVENSI PADA KELOMPOK SASASARAN	INDIKATOR	PROGRAM	AKTIVITAS KEGIATAN	TARGET (2025)	TARGET (2026)	TARGET (2027)	TARGET (2028)	TARGET (2029)
Keluarga dan masyarakat	Persentase keluarga risiko stunting dan rentan gizi yang masuk data Desil 1-5 penerima bansos	Program Keluarga Harapan (PKH) dan Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT)	Penyaluran bantuan tunai untuk keluarga miskin risiko stunting dan rentan gizi					
			Pemutakhiran dan sinkronisasi data keluarga dengan anak stunting, risiko stunting, dan rentan gizi berbasis NIK					
		Pemberdayaan ekonomi keluarga	Pelatihan UMKM pangan, bantuan peralatan bagi keluarga kurang mampu					

BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

KEBIJAKAN INTERVENSI PADA KELOMPOK SASARAN	INDIKATOR	PROGRAM	AKTIVITAS KEGIATAN	TARGET (2025)	TARGET (2026)	TARGET (2027)	TARGET (2028)	TARGET (2029)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Semua sasaran	Persentase program teranggarkan	Penguatan Perencanaan	Penganggaran prioritas stunting					
Semua sasaran	Jumlah kerjasama	Kemitraan multipihak	Kemitraan akademisi, dunia usaha, komunitas					
	Ketersediaan dashboard		Integrasi dan analisis data stunting					

DEPARTEMEN AGAMA / KUA

KEBIJAKAN INTERVENSI PADA KELOMPOK SASARAN	INDIKATOR	PROGRAM	AKTIVITAS KEGIATAN	TARGET (2025)	TARGET (2026)	TARGET (2027)	TARGET (2028)	TARGET (2029)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Calon pengantin	% catin ikut Bimwin	Bimbingan Perkawinan	Penguatan materi gizi, anemia & 1000 HPK					

KEBIJAKAN INTERVENSI PADA KELOMPOK SASARAN	INDIKATOR	PROGRAM	AKTIVITAS KEGIATAN	TARGET (2025)	TARGET (2026)	TARGET (2027)	TARGET (2028)	TARGET (2029)
			Konseling pra-nikah (gizi, KRR, anemia)					
			Skrining kesehatan calon pengantin					
			Pencegahan perkawinan anak					
			Pembinaan keluarga sakinah (1000 HPK)					

DINAS LINGKUNGAN HIDUP

KEBIJAKAN INTERVENSI PADA KELOMPOK SASARAN	INDIKATOR	PROGRAM	AKTIVITAS KEGIATAN	TARGET (2025)	TARGET (2026)	TARGET (2027)	TARGET (2028)	TARGET (2029)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Keluarga dan masyarakat	Persentase keluarga yang mendapatkan pendampingan pengelolaan	Pengelolaan lingkungan dan sampah	Desentralisasi pengolahan sampah rumah tangga di desa-desa					
			Sentralisasi pengolahan residu di tingkat kota					

KEBIJAKAN INTERVENSI PADA KELOMPOK SASASARAN	INDIKATOR	PROGRAM	AKTIVITAS KEGIATAN	TARGET (2025)	TARGET (2026)	TARGET (2027)	TARGET (2028)	TARGET (2029)
	sampah mandiri		Sosialisasi anti asap rokok rumah tangga					
			Edukasi yang berkelanjutan dan pendampingan pengolahan sampah mandiri					

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai efektivitas Program Pencegahan dan Percepatan Penurunan Stunting (P3S) di Kota Batu, dapat disimpulkan bahwa stunting di Kota Batu merupakan permasalahan multidimensional yang dipengaruhi oleh interaksi berbagai faktor, meliputi asupan gizi yang tidak adekuat, penyakit infeksi, kondisi prenatal, pola asuh, paparan asap rokok, serta faktor sosial ekonomi keluarga. Faktor perilaku rumah tangga, terutama pola konsumsi, praktik pengasuhan, dan kebiasaan merokok di lingkungan keluarga, menjadi determinan yang cukup dominan dalam kejadian stunting di Kota Batu.

Program percepatan pencegahan dan penurunan stunting yang dilaksanakan melalui kombinasi intervensi gizi spesifik dan intervensi gizi sensitif menunjukkan hasil yang positif. Hal ini ditunjukkan oleh penurunan prevalensi stunting baduta dari 9,9% pada April 2025 menjadi 8,02% pada November 2025. Berbagai program seperti pemberian Pangan Olahan untuk Keperluan Medis Khusus (PKMK), pemberian makanan tambahan lokal, pemberian telur bagi balita stunting, suplementasi gizi ibu hamil, pemberian tablet tambah darah, penguatan posyandu, peningkatan kapasitas kader, serta perbaikan kualitas air dan sanitasi telah berkontribusi terhadap perbaikan status gizi masyarakat. Meskipun demikian, penelitian ini menemukan beberapa tantangan yang masih perlu diperhatikan, antara lain masih dominannya pendekatan kuratif dibandingkan preventif, belum optimalnya intervensi perubahan perilaku masyarakat, serta belum terintegrasinya sistem monitoring dan evaluasi lintas sektor secara menyeluruh. Oleh karena itu, penguatan intervensi pada kelompok remaja, calon pengantin, ibu sebelum kehamilan, dan keluarga berisiko stunting perlu menjadi prioritas dalam upaya pencegahan stunting yang berkelanjutan.

Indikator dan target kinerja yang disusun hingga tahun 2029 menunjukkan komitmen Pemerintah Kota Batu untuk memperkuat pelayanan kesehatan ibu dan anak, meningkatkan cakupan pendampingan keluarga berisiko stunting, memperluas akses sanitasi layak, meningkatkan pemahaman masyarakat tentang stunting, serta memperkuat perlindungan sosial dan ketahanan pangan keluarga.

Program-program tersebut diharapkan mampu mendukung pencapaian target penurunan stunting secara berkelanjutan.

Hasil Cost Benefit Analysis menunjukkan bahwa manfaat yang diperoleh dari pelaksanaan Program P3S jauh lebih besar dibandingkan biaya yang dikeluarkan pemerintah daerah. Investasi yang dilakukan tidak hanya memberikan manfaat kesehatan berupa penurunan prevalensi stunting dan peningkatan kualitas pelayanan kesehatan ibu dan anak, tetapi juga memberikan manfaat sosial dan ekonomi jangka panjang melalui peningkatan kualitas sumber daya manusia, produktivitas masyarakat, dan pengurangan beban biaya kesehatan di masa depan. Dengan demikian, program percepatan penurunan stunting di Kota Batu dapat dikategorikan sebagai investasi pembangunan yang efektif, efisien, dan strategis. Berdasarkan keseluruhan hasil penelitian, penyusunan Rencana Aksi Daerah (RAD) Percepatan Pencegahan dan Penurunan Stunting Kota Batu Tahun 2026 menjadi langkah strategis untuk menjamin keberlanjutan program, memperkuat integrasi lintas sektor, meningkatkan efektivitas intervensi preventif, mendorong perubahan perilaku masyarakat, serta memperkuat sistem pemantauan dan evaluasi guna mencapai target penurunan stunting secara optimal dan berkelanjutan.

b. Saran

Pemerintah Kota Batu perlu memperkuat implementasi Program Percepatan Pencegahan dan Penurunan Stunting melalui peningkatan fokus pada upaya promotif dan preventif, khususnya pada kelompok remaja putri, calon pengantin, ibu hamil, dan keluarga berisiko stunting. Selain itu, diperlukan penguatan komunikasi perubahan perilaku yang lebih intensif dan partisipatif, peningkatan koordinasi lintas sektor, serta pengembangan sistem monitoring dan evaluasi yang terintegrasi untuk memastikan efektivitas dan keberlanjutan program. Rencana Aksi Daerah (RAD) yang telah disusun diharapkan dapat menjadi pedoman bagi seluruh pemangku kepentingan dalam mencapai target penurunan stunting secara berkelanjutan dan mewujudkan generasi Kota Batu yang sehat, cerdas, dan produktif.

DAFTAR PUSTAKA

- Aboka, A. O., Domili, I., & Nuryani. (2024). Hubungan pola asuh orang tua dengan kejadian stunting pada balita. *Journal Health and Nutrition*, 10(2), 72–76.
- Ahmad, K. A., Safira, L., & Faranita, T. (2022). Hubungan pola asuh nutrisi dengan kejadian stunting: Sebuah tinjauan systematic review. *Sari Pediatri*, 24(2), 91–98.
- Akrom, Hidayati, T., Kencana, O. W., Kurniawan, N. U., & Bintarum, P. (2022). Infection and undernutrition increase the risk of stunting among rural children. *International Journal of Public Health Science*, 11(3), 920–926. <https://doi.org/10.11591/ijphs.v11i3.21592>
- Alisjahbana, AS & Murniningtyas, E. (2018). Sustainable Development Goals in Indonesia: Concepts, Targets and Implementation Strategies. (Unpad Press, 2018).
- Apriluana, G., & Fikawati, S. (2018). Analisis faktor-faktor risiko terhadap kejadian stunting pada balita (0–59 bulan) di negara berkembang dan Asia Tenggara. *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*, 28(4), 247–256. <https://doi.org/10.22435/mpk.v28i4.472>
- Arini, D., Nursalam, N., Mahmudah, M., & Faradilah, I. (2020). The incidence of stunting, the frequency/duration of diarrhea and acute respiratory infection in toddlers. *Journal of Public Health Research*, 9, 1816. <https://doi.org/10.4081/jphr.2020.1816>
- Astuti, E. P., Sulaeman, E. S., Lestari, E., & Saptaningtyas, H. (2025). The impact of stunting on children's quality: A literature review. *Proceedings Unjaya International Conference of Health Sciences*, 3, 66–74.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2018). Indonesia Basic Health Research 2018. Jakarta.
- Barker, D. J. (2007). The origins of the developmental origins theory. *Journal of Internal Medicine*, 261(5), 412–417.
- Bhutta, Z. A., Das, J. K., Rizvi, A., Gaffey, M. F., Walker, N., Horton, S., et al. (2013). Evidence-based interventions for improvement of maternal and child nutrition: What can be done and at what cost? *The Lancet*, 382(9890), 452–477.
- Bhutta, Z. A., Das, J. K., Rizvi, A., Gaffey, M. F., Walker, N., Horton, S., Webb, P., Lartey, A., & Black, R. E. (2013). Evidence-based interventions for improvement of maternal and child nutrition: What can be done and at what cost? *The Lancet*, 382(9890), 452–477. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60996-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60996-4)

- Black, R. E., Victora, C. G., Walker, S. P., Bhutta, Z. A., Christian, P., de Onis, M., et al. (2013). Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. *The Lancet*, 382(9890), 427–451.
- Brown, K. H., Peerson, J. M., Baker, S. K., & Hess, S. Y. (2009). Preventive zinc supplementation among infants, preschoolers, and older prepubertal children. *Food and Nutrition Bulletin*, 30(1 Suppl), S12–S40.
- Cermeno, A. L., Palma, N., & Pistola, R. (2023). Stunting and wasting in a growing economy: Biological living standards in Portugal during the twentieth century. *Economics and Human Biology*, 51, 101267. <https://doi.org/10.1016/j.ehb.2023.101267>
- Christian, P., Lee, S. E., Donahue Angel, M., Adair, L. S., Arifeen, S. E., Ashorn, P., et al. (2013). Risk of childhood undernutrition related to small-for-gestational age and preterm birth in low- and middle-income countries. *International Journal of Epidemiology*, 42(5), 1340–1355.
- Danaei, G., Andrews, K. G., Sudfeld, C. R., Fink, G., McCoy, D. C., Peet, E., Sania, A., Smith Fawzi, M. C., Ezzati, M., & Fawzi, W. W. (2016). Risk factors for childhood stunting in 137 developing countries: A comparative risk assessment analysis at global, regional, and country levels. *PLOS Medicine*, 13(11), e1002164. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002164>
- Dewey, K. G. (2016). Reducing stunting by improving maternal, infant and young child nutrition in regions such as South Asia: Evidence, challenges and opportunities. *Maternal & Child Nutrition*, 12(S1), 27–38.
- Dewey, K. G., & Begum, K. (2011). Long-term consequences of stunting in early life. *Maternal & Child Nutrition*, 7(Suppl 3), 5–18.
- Dewi, T. I. A. F., Wirawan, N. N., & Muslihah, N. (2025). Determinants of stunting in urban and rural areas of Indonesia: A systematic review. *Aceh Nutrition Journal*, 10(3), 860–874. <http://dx.doi.org/10.30867/action.v10i3.2690>
- Eldrian, F., Karinda, M., Setianto, R., Dewi, B. A., & Gusmira, Y. H. (2023). Hubungan riwayat penyakit infeksi dengan kejadian stunting pada balita di Puskesmas Cipadung Kota Bandung. *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS. Dr. Soetomo*, 9(1), 80–89.
- Esem, O., & Ernestin, M. F. (2025). Analysis of parents' smoking behavior with incidents stunting in toddlers. *JKM (Jurnal Kebidanan Malahayati)*, 11(6), 491–496. <https://doi.org/10.33024/jkm.v11i6>

- FAO, IFAD, UNICEF, WFP, & WHO. (2025). The State of Food Security and Nutrition in the World 2025 – Addressing high food price inflation for food security and nutrition. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Givani, C. L. (2022). Factors of stunting from mother's pregnancy to toddler under 59 months-old. *Indonesian Journal of Multidisciplinary Science*, 2(1), 1783–1789.
- Global Nutrition Report. (2020). Country Nutrition Profiles.
- Grantham-McGregor, S., Cheung, Y. B., Cueto, S., Glewwe, P., Richter, L., & Strupp, B. (2007). Developmental potential in the first 5 years for children in developing countries. *The Lancet*, 369(9555), 60–70.
- Hadi, M. (2023). The relationship between socio-economic factors and risk of stunting: A systematic review. *Journal of Advance Research in Medical & Health Science*, 9(7), 25–30. <https://doi.org/10.53555/nmhs.v9i7.1751>
- Haerana, B. T., Prihartono, N. A., Riono, P., Djuwita, R., Syarif, S., Hadi, E. N., & Kaswandani, N. (2020). Prevalence of tuberculosis infection and its relationship to stunting in children (under five years) household contact with new tuberculosis cases. *Indian Journal of Tuberculosis*. <https://doi.org/10.1016/j.ijtb.2020.10.011>.
- Harahap, H., Syam, A., Palutturi, S., Syafar, M., Hadi, A. J., Ahmad, H., Sani, H. A., & Mallongi, A. (2024). Stunting and family socio-cultural determinant factors: A systematic review. *Pharmacognosy Journal*, 16(1), 268–275. <https://doi.org/10.5530/pj.2024.16.39>
- Hidayat, T., & Rohani. (2022). Hubungan asupan makanan dengan kejadian stunting pada balita di wilayah kerja Puskesmas Babussalam Kabupaten Aceh Tenggara. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 3(1), 226–234.
- Himawati, E. H., & Fitria, L. (2020). Hubungan infeksi saluran pernapasan atas dengan kejadian stunting pada anak usia di bawah 5 tahun di Sampang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 15(1), 1–5.
- Hoddinott, J., Alderman, H., Behrman, J. R., Haddad, L., & Horton, S. (2013). The economic rationale for investing in stunting reduction. *Maternal & Child Nutrition*, 9(Suppl 2), 69–82.
- Humphrey, J. H., Mbuya, M. N. N., Ntozini, R., Moulton, L. H., Stoltzfus, R. J., Tavengwa, N. V., et al. (2014). Independent and combined effects of improved water, sanitation, and hygiene, and improved complementary feeding on stunting in Zimbabwe. *The Lancet Global Health*, 2(3), e175–e187.

- Hutajulu, P., & Ditaelis, W. N. (2025). Nutritional interventions during pregnancy and their impact on neonatal stunting: A systematic review of evidence from low and middle-income countries. *International Journal of Health Science*, 5(3), 104–112. <https://doi.org/10.55606/ijhs.v5i3.6048>
- Iannotti, L. L., Lutter, C. K., Bunn, D. A., & Stewart, C. P. (2017). Eggs: The uncracked potential for improving maternal and young child nutrition. *Maternal & Child Nutrition*, 13(1), e12410.
- Jahiroh, & Prihartono, N. (2013). Hubungan stunting dengan kejadian tuberkulosis pada balita. *The Indonesian Journal of Infectious Disease*, 1(1), 6–13.
- Kartika, Paramitasari, N., & Pitayanti, A. (2025). Hubungan infeksi kronis dengan stunting pada anak usia bawah lima tahun: Sebuah systematic review. *Jurnal Keperawatan Widya Gantari Indonesia*, 9(2), 165–178. <https://doi.org/10.52020/jkwgi.v9i2.11490>
- Kasaii, M. S., Rodrigues, S., Abdollahi, M., Houshiar-Rad, A., & Perelman, J. (2025). Socioeconomic patterning of stunting and overweight among Iranian children aged 2–5 years: A national cross-sectional analysis. *Nutrients*, 17(10), 1631. <https://doi.org/10.3390/nu17101631>
- Kemenkes, R.I. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. Kementerian Kesehatan RI 2018, 53, 1689–1699.
- Kemenkes, RI. (2020). Public Health Program Indicators in the RPJMN and strategic Plan of the Ministry of Health 2020-2024. Jakarta.
- Kemenkes, RI. (2021). Laporan Kinerja Kementerian Kesehatan Tahun 2020; Jakarta, Indonesia; hal. 1–209. Tersedia secara online: <https://e-renggar.kemkes.go.id/file2018/e-performance/1-653594-4tahunan-173.pdf> (Diakses pada 05 November 2025).
- Kementerian PPN/Bappenas. (2018). Pedoman Pelaksanaan Intervensi Penurunan Stunting Terintegrasi di Kabupaten/Kota. Dalam *Rencana Aksi Nasional dalam Rangka Penurunan Stunting Rembuk Stunting*; Jakarta, Indonesia, hal. 1–51. Tersedia secara online: <https://www.bappenas.go.id> (diakses pada 5 November 2025).
- Kementerian PPNB. (2019). Rencana Pembangunan Menengah Nasional 2020–2024. Indonesia: https://perpustakaan.bappenas.go.id/e-library/file_upload/koleksi/migrasi-data-publikasi/file/RP_RKP/Narasi%20RPJMN%20IV%202020-2024_Revisi%2014%20Agustus%202019.pdf; Diakses : 05 November 2025.
- Khadijah, S., & Palifiana, D. A. (2022). Hubungan pola asuh orang tua dengan status gizi balita di wilayah kerja Puskesmas Mantrijeron Yogyakarta.

Jurnal Kebidanan Indonesia, 13(2), 61–68.
<https://doi.org/10.36419/jki.v13i2.629>

- Maineny, A., Longulo, O. J., & Endang, N. (2022). Riwayat penyakit infeksi dengan kejadian stunting pada balita umur 24–59 bulan di Puskesmas Marawola Kabupaten Sigi. *Jurnal Bidan Cerdas*, 4(1), 10–17.
<https://doi.org/10.33860/jbc.v4i1.758>
- Mangngi, A. P. (2026). Hubungan praktik pemberian makanan pendamping-ASI dengan kejadian stunting pada balita. *Vitamin: Jurnal Ilmu Kesehatan Umum*, 4(1), 92–102. <https://doi.org/10.61132/vitamin.v4i1.2047>
- Matovu, N., Kizito, N., & Aljohani, M. (2026). Understanding household economic influences on child stunting: A cross-sectional study in Eastern Uganda. *Nutrition*. Advance online publication.
<https://doi.org/10.1016/j.nut.2026.113187>
- Nadila, A., & Herdiani, N. (2023). Literature review: Pola pemberian makan dengan kejadian stunting pada balita. *Jurnal Kesehatan*, 16(1), 14–18.
<https://doi.org/10.32763/juke.v16i1.445>
- Nadila, N. N. (2021). Hubungan status gizi stunting pada balita dengan kejadian tuberkulosis. *Jurnal Medika Utama*, 2(2), 475–479.
- Nerawati, Y., Sunanto, & Ekasari, T. (2023). Pola asuh orang tua dengan status gizi balita. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Rustida*, 10(2), 105–113.
- Nizaruddin, & Ilham, M. I. (2022). The effect of sanitation on stunting prevalence in Indonesia. *Populasi*, 30(2), 34–51.
- Nkurunziza, S.; Meessen, B.; Van geertruyden, J.P.; Korachais, C. (2017). Determinants of stunting and severe stunting among Burundian children aged 6–23 months: Evidence from a national cross-sectional household survey, 2014. *BMC Pediatr*. 17, 176.
- Nugroho, M. R., Sasongko, R. N., & Kristiawan, M. (2021). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Stunting pada Anak Usia Dini di Indonesia. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2).
- Nurhayati. (2023). Hubungan perilaku merokok orang tua dengan kejadian stunting di wilayah kerja Puskesmas Mangkoso Kabupaten Barru. *Jurnal Pendidikan Keperawatan dan Kebidanan*, 2(1), 90–99.
- Panggabean, E. R., Lustiyati, E. D., Yuningrum, H., & Trisnowati, H. (2023). Family smoking behavior and stunting among children in rural areas of Sleman, Yogyakarta: A case-control study. *Public Health and Preventive Medicine Archive*, 11(2), 222–232.
<https://doi.org/10.53638/phpma.2023.v11.i2.p10>

- PERSAGI. (2024). Gambaran Asupan Gizi Anak Balita Stunting di Poli Konseling Gizi RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung. *TEMU ILMIAH NASIONAL PERSAGI*, 5(1). <https://tin.persagi.org/index.php/tin/article/view/193>
- Pratiwi, R., Sari, R. S., & Ratnasari, F. (2021). Dampak Status Gizi Pendek (Stunting) Terhadap Prestasi Belajar. *Jurnal Nursing Update- Edisi Khusus*, 12(2), 10.
- Putri, N. M., Nasruddin, K., Pramono, S. D., Darussalam, A. H. E., & Syamsu, R. F. (2024). Hubungan pola asuh ibu dengan kejadian stunting pada anak balita di Puskesmas Madello Kabupaten Barru. *Fakumi Medical Journal*, 4(1), 83–93.
- Rah JH, Sukotjo S, Badgaiyan N, Cronin AA, Torlesse H. (2020). Improved sanitation is associated with reduced child stunting amongst Indonesian children under 3 years of age. *Matern Child Nutr.* 16(Suppl S2):e12741. <https://doi.org/10.1111/mcn.12741>.
- Ricci, H., Schmid, D., Kruger, S., Terzoni, S., & Ricci, C. (2026). *Factors associated with childhood undernutrition in Sub-Saharan Africa: A systematic review and meta-analysis. Maternal & Child Nutrition*, 22, e70083. <https://doi.org/10.1111/mcn.70083>
- Rizal, M. F., & van Doorslaer, E. (2019). Explaining the fall of socioeconomic inequality in childhood stunting in Indonesia. *SSM - Population Health*, 9, 100469. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2019.100469>
- Rosita, I., & Handayani, A. I. (2023). Gambaran asupan gizi anak balita stunting di Poli Konseling Gizi RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung. *Prosiding Temu Ilmiah Nasional (TIN) PERSAGI 2023*, 141–146.
- Rosuliana, N. E., Ainun, F., Ilmi, N., Qonaa'ah, A., & Astuti, F. (2022). Hubungan pola asuh ibu dengan kasus stunting pada anak usia 12–59 bulan. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 10(2), 173–179.
- Ruel, M. T., & Alderman, H. (2013). Nutrition-sensitive interventions and programmes: How can they help to accelerate progress in improving maternal and child nutrition? *The Lancet*, 382(9891), 536–551.
- Sahanaya, T. N., & Rakhma, L. R. (2025). Hubungan antara perilaku merokok orang tua dengan kejadian stunting pada baduta usia 6–23 bulan di wilayah Semarang Utara. *PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(3), 10407–10418.
- Salavati, N.; Bakker, M.K.; Lewis, F.; Vinke, P.C.; Mubarik, F.; Erwich, J.H.M.; van der Beek, E.M. (2020). Associations between preconception macronutrient intake and birth weight across strata of maternal BMI. *PLoS ONE*, 15, e0243200.

- Semba, R. D., de Pee, S., Sun, K., Best, C. M., Sari, M., & Bloem, M. W. (2008). Paternal smoking and increased risk of child malnutrition among families in rural Indonesia. *American Journal of Clinical Nutrition*, 87(3), 762–770. <https://doi.org/10.1093/ajcn/87.3.762>
- Sholihah, S. C. (2023). Hubungan berat badan lahir rendah (BBLR) terhadap kejadian stunting di wilayah kerja Puskesmas Dradah. *PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(1), 135–140.
- Smith, E. R., Shankar, A. H., Wu, L. S., Aboud, S., Adu-Afarwuah, S., Ali, H., et al. (2017). Modifiers of the effect of maternal multiple micronutrient supplements on birth weight: A meta-analysis of individual patient data. *American Journal of Clinical Nutrition*, 105(4), 1122–1133.
- Srimani, P., Sengupta, D., Bharati, P., & Bharati, S. (2025). The effect of maternal anemia on different anthropometric parameters of newborns: A case–control study. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 14(5), 1735–1740. https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_1229_24
- Survei Status Gizi Indonesia (SSGI). (2024). *Buku Hasil SSGI 2024 Dalam Angka*. Jakarta. Kementerian Kesehatan RI.
- Tamir, T. T., Gezhegn, S. A., Dagne, D. T., Mekonnen, A. T., Aweke, G. T., & Lakew, A. M. (2024). Prevalence of childhood stunting and determinants in low and lower-middle income African countries: Evidence from standard demographic and health survey. *PLOS ONE*, 19(4), e0302212. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0302212>
- Theresya, A. R. (2025). Hubungan BBLR dengan kejadian stunting pada anak balita di Puskesmas Gebang, Kabupaten Langkat. *Ibnu Sina: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 24(2), 446–453. <https://doi.org/10.30743/ibnusina.v24i2.918>
- Trisiswati, M., Mardiyah, D., & Sari, S. M. (2021). Hubungan riwayat BBLR (berat badan lahir rendah) dengan kejadian stunting di Kabupaten Pandeglang. *Majalah Sainstekes*, 8(2), 61–70.
- UNICEF, World Health Organization, & World Bank Group. (2023). *Levels and trends in child malnutrition: UNICEF/WHO/World Bank Group Joint Child Malnutrition Estimates (JME), 2023 edition*. UNICEF, WHO, & World Bank Group.
- UNICEF. (2013). *Improving Child Nutrition: The achievable imperative for global progress*. UNICEF.
- UNICEF. (2023). *Formative evaluation of the National Strategy to Accelerate Stunting Prevention (2018–2024)*. UNICEF Indonesia.

- UNICEF; WHO; (2020). World Bank. Levels and Trends in Child Malnutrition: Key Findings of the 2020 Edition of the Joint Child Malnutrition Estimates; WHO: Geneva, Switzerland; Volume 24, hal. 1–16.
- Vasera, R. A., & Kurniawan, B. (2023). Hubungan pemberian imunisasi dengan kejadian anak stunting di Puskesmas Sungai Aur Pasaman Barat tahun 2021. *Jurnal Kedokteran STM (Sains dan Teknologi Medik)*, 6(1), 82–90. <https://jurnal.fk.uisu.ac.id/index.php/stm>
- Verawati, M., Hanum, L., & Purwanti, L. E. (2021). Analisis pengaruh faktor nutrisi dengan kejadian stunting pada balita umur 12–36 bulan di Posyandu Desa Wagir Kidul wilayah kerja Puskesmas Pulung. *Dinamika Kesehatan Jurnal Kebidanan dan Keperawatan*, 12(1), 129–138. <https://doi.org/10.33859/dksm.v12i1.716>
- Victora, C. G., Adair, L., Fall, C. H., Hallal, P. C., Martorell, R., Richter, L., & Sachdev, H. S. (2008). Maternal and child undernutrition: Consequences for adult health and human capital. *The Lancet*, 371(9609), 340–357.
- Victora, C. G., Bahl, R., Barros, A. J., França, G. V., Horton, S., Krasevec, J., et al. (2016). Breastfeeding in the 21st century: Epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *The Lancet*, 387(10017), 475–490.
- Weiha, R. O., Solikhah, L. S., & Hardianti. (2025). Hubungan perilaku merokok dan keterlibatan ayah dengan stunting pada balita. *Media Gizi Ilmiah Indonesia*, 3(2), 143–152.
- WHO. (2023). Levels and Trends in Child Malnutrition. WHO.
- World Bank. (2020). Spending better to reduce stunting in Indonesia. Washington DC: World Bank.
- World Bank. (2021). Conditional Cash Transfers in Indonesia: An Evaluation of the Program Keluarga Harapan (PKH). World Bank Group.
- World Health Organization. (2014). Global nutrition targets 2025: Stunting policy brief. WHO.
- Yuliantini, E., Kamsiah, Maigoda, T. C., & Ahmad, A. (2022). Asupan makanan dengan kejadian stunting pada keluarga nelayan di Kota Bengkulu. *AcTion: Aceh Nutrition Journal*, 7(1), 79–88. <https://doi.org/10.30867/action.v7i1.579>
- Yulnefia, & Sutia, M. (2022). Hubungan riwayat penyakit infeksi dengan kejadian stunting pada balita usia 24–36 bulan di wilayah kerja Puskesmas Tambang Kabupaten Kampar. *Jurnal Medical Muhammadiyah (JMJ)*, 10(1), 154–163.