

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KEJADIAN STUNTING PADA BALITA DI DESA NGEMPLAK
KECAMATAN WINDUSARI**

SKRIPSI



Oleh:

SUKRON USMAN

NPM. 24.0603.0069

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN (SI)
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
AGUSTUS 2025**

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Stunting merupakan suatu kondisi gagal tumbuh pada anak akibat gangguan pertumbuhan fisik, sehingga tinggi badan anak lebih pendek dari standar usianya (Maryuni, et al., 2024). Dengan kata lain, stunting merupakan kondisi kerdil yang terjadi akibat kekurangan gizi kronis dan infeksi berulang, terutama pada periode 1.000 hari pertama kehidupan. Kondisi ini menjadi masalah serius karena berdampak jangka panjang, tidak hanya pada kesehatan fisik anak, tetapi juga pada perkembangan kognitif dan masa depannya.

Hingga saat ini, persoalan mengenai stunting masih menjadi salah satu isu prioritas nasional di bidang kesehatan, selain masalah kematian ibu dan bayi, imunisasi, tuberkulosis, dan penyakit tidak menular. Meskipun prevalensi stunting di Indonesia menunjukkan tren penurunan, penyelesaiannya tetap menjadi target penting yang harus dicapai secara menyeluruh.

Stunting menjadi indikator gagalnya pertumbuhan balita akibat kekurangan asupan gizi kronis atau infeksi yang terjadi sejak masa janin hingga usia dua tahun (Nasriyah & Suryo, 2023). Faktor ibu dan pola asuh yang kurang baik, khususnya dalam praktik pemberian makan, dapat menjadi penyebab utama. Kurangnya asupan gizi selama masa remaja, kehamilan, maupun masa menyusui turut berkontribusi terhadap risiko stunting pada anak.

Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (Kemenkes RI, 2023), prevalensi stunting pada balita usia 0–59 bulan secara nasional sebesar 15,8%. Di Provinsi Jawa Tengah angkanya mencapai 20,7%, sedangkan Kabupaten Magelang menempati posisi ke-5 tertinggi di tingkat kabupaten/kota se-Jawa Tengah dengan angka 25,8%. Salah satu kecamatan dengan angka kejadian tinggi adalah Kecamatan Windusari, dengan prevalensi stunting sebesar 22,55% pada akhir tahun 2024. Dari 20 desa/kelurahan di Kecamatan Windusari, Desa Ngemplak mencatatkan prevalensi tertinggi, yaitu 38,31%, yang masih jauh dari target nasional sebesar 14%.

Stunting menjadi isu mendesak yang harus segera diatasi karena berdampak pada kualitas sumber daya manusia (SDM) Indonesia. SDM merupakan aset penting dalam mendorong kemajuan suatu bangsa. Generasi yang berkualitas ditentukan oleh kondisi kesehatan yang baik. Anak dengan fisik yang lemah lebih rentan terhadap infeksi dan penyakit, yang pada akhirnya akan memengaruhi aktivitas dan produktivitas hidupnya (Arbain et al., 2022).

Pemerintah telah melakukan berbagai upaya untuk mengatasi stunting, seperti kampanye ASI eksklusif, penguatan layanan posyandu, edukasi calon pengantin, pemberian makanan tambahan untuk balita dan ibu hamil, serta pemberdayaan masyarakat untuk pemantauan tumbuh kembang anak. Namun, intervensi ini membutuhkan dukungan multisektor dan penanganan yang terintegrasi agar lebih efektif (Samsuddin et al., 2023).

Berdasarkan survei pendahuluan di Puskesmas Windusari tahun 2024, faktor penyebab dominan stunting di Desa Ngemplak berkaitan dengan pola asuh, terutama dalam pemberian makanan pendamping ASI (MP-ASI). Sebagian besar ibu memberikan bubur instan sebagai MP-ASI, tanpa memperhatikan nilai gizinya. Fokus utama hanya pada kenyang dan kemauan anak makan, bukan pada pemenuhan kebutuhan nutrisi. Hal ini menyebabkan asupan gizi anak menjadi tidak optimal.

Tingginya angka stunting di wilayah ini kemungkinan tidak hanya disebabkan oleh faktor gizi, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor lain. Penelitian sebelumnya oleh Wardani (2020) di Kecamatan Candimulyo dan Dukun meneliti pengaruh akses terhadap makanan bergizi dan layanan kesehatan. Belum ada penelitian yang secara khusus menelaah faktor lain seperti pendidikan orang tua, berat badan lahir, pemberian ASI eksklusif, MP-ASI, status imunisasi, serta riwayat penyakit infeksi.

Kejadian stunting bisa saja terus meningkat apabila faktor-faktor risiko tersebut tidak dipahami dengan baik. Maka dari itu, dalam penelitian ini peneliti ingin melihat faktor risiko apa saja yang berhubungan kejadian stunting di Desa Ngemplak, Kecamatan Windusari, Kabupaten Magelang pada tahun 2025.

B. Perumusan Masalah

Di Indonesia, penurunan angka kejadian stunting pada balita masih menjadi tantangan untuk kita semua sebab tidak memperlihatkan perubahan yang bermakna. Berdasarkan uraian latar belakang di atas dapat disusun rumusan masalah yaitu: Faktor apa saja yang berhubungan dengan kejadian stunting pada balita di Desa Ngemplak, Kecamatan Windusari, Kabupaten Magelang?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan kejadian stunting pada balita di Desa Ngemplak, Kecamatan Windusari, Kabupaten Magelang pada tahun 2025.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui jumlah kejadian stunting pada balita usia 24-59 bulan di Desa Ngemplak, Kecamatan Windusari.
- b. Untuk mengetahui hubungan pendidikan orang tua dengan kejadian stunting pada balita usia 24-59 bulan di Desa Ngemplak, Kecamatan Windusari.
- c. Untuk mengetahui hubungan berat badan lahir bayi dengan kejadian stunting pada balita usia 24-59 bulan di Desa Ngemplak, Kecamatan Windusari.
- d. Untuk mengetahui hubungan pemberian ASI Eksklusif dengan kejadian stunting pada balita usia 24-59 bulan di Desa Ngemplak, Kecamatan Windusari.
- e. Untuk mengetahui hubungan pemberian makanan pendamping ASI dengan kejadian stunting pada balita usia 24-59 bulan di Desa Ngemplak, Kecamatan Windusari.
- f. Untuk mengetahui hubungan status imunisasi dengan kejadian stunting pada balita usia 24-59 bulan di Desa Ngemplak, Kecamatan Windusari.

- g. Untuk mengetahui hubungan penyakit infeksi dengan kejadian stunting pada balita usia 24-59 bulan di Desa Ngemplak, Kecamatan Windusari.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Masyarakat

Memberikan wawasan dan informasi mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan stunting, sehingga masyarakat dapat melakukan pencegahan secara lebih efektif.

2. Bagi Instansi Kesehatan

Menjadi bahan evaluasi dan dasar peningkatan kualitas pelayanan dalam upaya pencegahan stunting, khususnya di wilayah kerja instansi terkait.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai bahan ajar dan referensi bagi mahasiswa maupun peneliti yang mengkaji topik terkait stunting..

4. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan atau referensi untuk melakukan penelitian lebih lanjut terkait dengan stunting.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini difokuskan pada faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian stunting pada balita usia 24–59 bulan di Desa Ngemplak, Kecamatan Windusari, pada tahun 2025. Faktor yang menjadi fokus kajian meliputi pendidikan orang tua, berat badan lahir, pemberian ASI eksklusif, pemberian MP-ASI, status imunisasi, serta riwayat penyakit infeksi.

F. Target Luaran

Target luaran skripsi ini adalah publikasi artikel ilmiah pada *Jurnal Keperawatan Borobudur Nursing Review*, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Magelang (ISSN 2777-0788), yang dapat diakses melalui <https://journal.unimma.ac.id/index.php/bnur>.

G. Keaslian Penelitian

Tabel 1. 1 Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti, Tahun, Judul	Metode Penelitian	Hasil	Perbedaan
1.	Wardani, S. (2020), <i>“An Investigative Study: Why does Stunting Still Happen in Indonesia?”</i>	Jenis penelitian campuran (kuantitatif dan kualitatif) dengan pendekatan retrospektif dan <i>case control</i> . Tempat penelitian di Kecamatan Dukun dan Candimulyo Kabupaten Magelang. Subyek penelitian balita usia 6-59 bulan dan orang tuanya sejumlah 69. Instrumen penelitian menggunakan microtois dan kuesioner. Variabel dependen stunting Variabel independen pengasuhan anak, akses makanan bergizi, dan akses layanan kesehatan	Faktor penyebab stunting adalah karena rendahnya akses ibu hamil terhadap makanan bergizi, akses anak terhadap makanan bergizi yang rendah dan status imunisasi anak yang tidak lengkap.	Jenis penelitian yang akan dilakukan adalah kuantitatif observasional analitik. Tempat penelitian di Desa Ngemplak, Kecamatan Windusari, Kabupaten Magelang. Subyek penelitian balita usia 24-59 bulan dan ibunya sejumlah 90 responden. Variabel independen tambahan yang berbeda yaitu pendidikan orang tua, berat bayi lahir, dan penyakit infeksi.
2.	Amalia, K. R. (2022), “Faktor Risiko Kejadian Stunting Pada Balita Usia 24-59 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Cigandamekar Kabupaten Kuningan”	Jenis penelitian kuantitatif observasional analitik dengan pendekatan <i>case control</i> . Tempat penelitian di Kecamatan Cigandamekar Kabupaten Kuningan. Subyek penelitian balita usia 24-59 bulan sejumlah 33 kelompok kasus dan 33 kelompok kontrol. Instrumen penelitian menggunakan buku KIA dan kuesioner. Variabel dependen stunting. Variabel independen status gizi ibu hamil, tinggi ibu,	Faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian stunting adalah status gizi ibu saat hamil dan pemberian ASI eksklusif. Status gizi ibu saat hamil merupakan faktor yang paling dominan dalam hubungannya dengan stunting.	Penelitian yang akan dilakukan bertempat di Desa Ngemplak, Kecamatan Windusari, Kabupaten Magelang. Subyek penelitian balita usia 24-59 bulan dan ibunya sejumlah 90 responden tanpa membedakan kelompok kasus dan kontrol. Variabel independen tambahan yang berbeda yaitu berat bayi lahir dan status imunisasi.

	usia ibu saat hamil, pendidikan ibu, ASI eksklusif, MP-ASI, riwayat ISPA dan diare		
3. (Nabila, P., 2022) “Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia 0-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Pandan Tahun 2022”	Jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan <i>case control</i> . Tempat penelitian di wilayah kerja Puskesmas Simpang Pandan Kecamatan Geragai Kabupaten Tanjung Jabung Timur. Subyek penelitian balita usia 0- 59 bulan sejumlah 73 responden. Instrumen penelitian menggunakan buku kuesioner. Variabel dependen stunting. Variabel independen pengetahuan ibu, jenis kelamin anak, pemberian ASI eksklusif, kepemilikan jamban sehat, dan air bersih.	Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian stunting adalah pengetahuan ibu dan ketersediaan sarana air bersih.	Penelitian yang akan dilakukan bertempat di Desa Ngemplak, Kecamatan Windusari, Kabupaten Magelang. Subyek penelitan balita usia balita 24-59 bulan dan ibunya sejumlah 90 responden tanpa membedakan kelompok kasus dan kontrol. Variabel independen tambahan yang berbeda yaitu pendidikan orang tua, berat bayi lahir, pemberian MP-ASI, status imunisasi, dan penyakit infeksi.
4. (Mariana, F. et al., 2024) “Hubungan BBLR dengan Stunting pada Anak Usia 1-5 di Dusun III Riau”	Jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan <i>case control</i> . Tempat penelitian di Kecamatan Tembusai Utara, Kabupaten Rokan Hulu, Riau. Subjek penelitian balita usia 12-60 bulan. Instrumen yang digunakan menggunakan kuesioner yang dibagikan ke responden sejumlah 78. Variabel dependen stunting. Variabel independen berat badan lahir bayi rendah.	Terdapat hubungan antara berat badan lahir bayi dengan kejadian stunting.	Jenis penelitian yang akan dilakukan adalah kuantitatif observasional analitik. Tempat penelitian di Desa Ngemplak, Kecamatan Windusari, Kabupaten Magelang. Subyek penelitian balita usia balita 24-59 bulan dan ibunya sejumlah 90 responden. Variabel independen tambahan yang berbeda yaitu pendidikan orang tua, pemberian ASI eksklusif, pemberian MP- ASI, status imunisasi, dan penyakit infeksi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teoritis

1. Stunting

a. Pengertian Stunting

Stunting merupakan perawakan pendek atau sangat pendek berdasarkan panjang/tinggi badan menurut usia yang kurang dari -2 SD pada kurva pertumbuhan WHO yang disebabkan akibat kekurangan gizi kronik (Kemenkes RI, 2022a). Pendapat lain dinyatakan oleh Samsuddin et al. (2023), menurutnya stunting merupakan kondisi gagal tumbuh pada anak balita akibat dari kekurangan gizi kronis yang menyebabkan anak terlalu pendek untuk usianya. Kondisi tersebut tepat untuk mengidentifikasikan terjadinya kurang gizi jangka panjang pada anak yang akhirnya akan menyebabkan penghambatan pertumbuhan linear.

Stunting diakibatkan oleh kondisi malnutrisi kronis yang sudah berlangsung bertahun-tahun. Oleh karena itu seseorang yang mengalami stunting sejak dini dapat juga mengalami gangguan akibat malnutrisi berkepanjangan seperti gangguan mental, psikomotor, dan kecerdasan (Candra, 2020).

b. Ciri-Ciri Balita Stunting

Stunting dapat dijadikan sebagai indikator malnutrisi kronis yang terjadi dalam jangka waktu yang panjang serta dapat menjelaskan keadaan gizi seseorang sebelumnya. Stunting disebabkan oleh multifaktorial dan terjadi secara lintas generasi dan tidak boleh dianggap remeh karena masih banyaknya kasus di Indonesia. Hal ini akan menjadi ancaman serius terhadap keberadaan anak-anak sebagai generasi penerus bangsa. Jika hal ini tidak ditangani tentunya akan menimbulkan masalah terhadap kualitas sumberdaya manusia di kemudian hari (Arbain et al., 2022)

Anak yang mengalami stunting menunjukkan beberapa ciri yang dapat dikenali. Menurut Maryuni et al., (2024), ciri-ciri anak yang mengalami stunting diantaranya:

- 1) Anak stunting memiliki tinggi badan yang lebih pendek dibandingkan anak-anak seusianya. Hal ini dapat diukur dan dibandingkan dengan standar tinggi badan menurut umur.
- 2) Meskipun tinggi badan anak lebih pendek, proporsi tubuh mereka cenderung normal. Namun mereka mungkin terlihat lebih muda atau lebih kecil daripada anak-anak lain pada usia yang sama.
- 3) Anak yang mengalami stunting juga sering memiliki berat badan yang lebih rendah dibandingkan dengan anak-anak seusianya. Hal ini disebabkan oleh kekurangan gizi yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan mereka.
- 4) Anak yang stunting sering mengalami keterlambatan dalam pertumbuhan tulang dan gigi. Hal ini dapat terlihat dari gigi yang tumbuh lebih lambat atau tulang yang tidak berkembang sesuai dengan usianya.

c. Penilaian Status Gizi Balita

Status gizi adalah salah satu unsur penting dalam membentuk status kesehatan dan merupakan keadaan yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dari makanan dan kebutuhan zat gizi oleh tubuh. Status gizi sangat dipengaruhi oleh asupan gizi. Pemanfaatan zat gizi dalam tubuh dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu primer dan sekunder. Faktor primer adalah keadaan yang mempengaruhi asupan gizi dikarenakan susunan makanan yang dikonsumsi tidak tepat, sedangkan faktor sekunder adalah zat gizi tidak mencukupi kebutuhan tubuh karena adanya gangguan pada pemanfaatan zat gizi dalam tubuh (Par'i et al., 2017).

Antropometri merupakan suatu metode yang digunakan untuk menilai status gizi dengan mengukur berbagai dimensi dan komposisi dasar tubuh. Penilaian status gizi secara antropometri disebut juga sebagai

penilaian status gizi secara langsung karena metode ini bersentuhan langsung dengan orang yang diukur. Untuk menilai status gizi atau pertumbuhan anak, perlu melibatkan umur, penimbangan berat, dan pengukuran tinggi atau panjang, serta membandingkannya dengan standar pertumbuhan (Supardi et al., 2023).

Banyak penanda status gizi yang dapat digunakan untuk menunjukkan pertumbuhan. Menurut Kemenkes RI (2020), kategori penilaian status gizi balita usia 0-60 bulan yaitu sebagai berikut:

- 1) Berat Badan menurut Umur (BB/U)
 - a) BB sangat kurang : $< -3,0$ SD
 - b) BB kurang : $-3,0$ SD sd $-2,0$ SD
 - c) BB normal : $-2,0$ SD sd $+1,0$ SD
 - d) Risiko BB lebih : $> +1,0$ SD
- 2) Panjang atau Tinggi Badan menurut Umur (PB/U atau TB/U)
 - a) Sangat pendek : $< -3,0$ SD
 - b) Pendek : $-3,0$ SD sd $-2,0$ SD
 - c) Normal : $-2,0$ SD sd $+3,0$ SD
 - d) Tinggi : $> +3,0$ SD
- 3) Berat Badan menurut Panjang atau Tinggi Badan (BB/PB atau BB/TB)
 - a) Sangat kurus : $< -3,0$ SD
 - b) Kurus : $-3,0$ SD sd $-2,0$ SD
 - c) Normal : $-2,0$ SD sd $+1,0$ SD
 - d) Risiko gizi lebih : $> +1,0$ SD sd $+2,0$ SD
 - e) Gizi lebih : $> +2,0$ SD sd $+3,0$ SD
 - f) Gemuk : $> +3,0$ SD
- 4) Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)
 - a) Gizi buruk : $< -3,0$ SD
 - b) Gizi kurang : $-3,0$ SD sd $-2,0$ SD
 - c) Gizi baik : $-2,0$ SD sd $+1,0$ SD
 - d) Risiko gizi lebih : $> +1,0$ SD sd $+2,0$ SD
 - e) Gizi lebih : $> +2,0$ SD sd $+3,0$ SD

f) Obesitas : $> +3,0$ SD

Dari beberapa kategori penilaian status gizi balita tersebut, indeks PB/U atau TB/U digunakan untuk menggambarkan pertumbuhan panjang atau tinggi badan anak berdasarkan umurnya, kemudian hasilnya dapat digunakan untuk mengidentifikasi anak mengalami stunting atau tidak. Penentuan status gizi anak merujuk pada tabel standar antropometri anak dan grafik pertumbuhan anak, namun grafik lebih menggambarkan kecenderungan pertumbuhan anak. Baik tabel maupun grafik menggunakan nilai ambang batas yang sama. Adapun rumus untuk menentukan nilai z-score adalah sebagai berikut:

$$z - score = \frac{\text{TB atau PB hitung} - \text{Median baku rujukan}}{\text{Nilai SD Baku}}$$

d. Dampak Stunting

Stunting merupakan ancaman serius bagi kualitas hidup individu. Kondisi ini menghambat tumbuh kembang anak dan menimbulkan berbagai dampak negatif yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari. Menurut Maryuni et al. (2024), apabila tidak ditangani secara tepat, stunting dapat menimbulkan dampak jangka panjang yang serius, di antaranya:

1) Gangguan Pertumbuhan dan Perkembangan

Anak dengan stunting mengalami hambatan pertumbuhan fisik yang berdampak pada kesehatan dan kualitas hidup secara keseluruhan.

2) Gangguan Kognitif

Stunting dapat menghambat perkembangan kemampuan kognitif, termasuk daya belajar, konsentrasi, dan kinerja mental. Akibatnya, prestasi akademik menurun dan partisipasi aktif dalam kehidupan sosial di masa depan menjadi terbatas.

3) Risiko Penyakit Kronis

Anak stunting lebih rentan terhadap infeksi, memiliki daya tahan tubuh yang rendah, dan berisiko lebih tinggi mengalami kematian pada masa bayi dan balita.

4) Kemiskinan

Stunting berkontribusi pada siklus kemiskinan yang berkelanjutan. Anak yang stunting cenderung memiliki akses terbatas terhadap pendidikan berkualitas dan kesempatan ekonomi di masa dewasa.

5) Kurangnya Produktivitas Ekonomi

Dampak stunting meluas hingga ke tingkat nasional, karena menurunkan kapasitas kerja penduduk usia produktif dan meningkatkan beban biaya kesehatan jangka panjang.

2. Faktor Yang Berhubungan Dengan Stunting

Stunting tidak disebabkan oleh satu faktor tunggal, melainkan oleh berbagai faktor yang saling terkait satu sama lain. Berikut merupakan faktor yang dapat mempengaruhi stunting, yaitu:

a. Pendidikan Orang Tua

Salah satu faktor yang memiliki korelasi paling kuat terhadap kejadian stunting pada anak adalah tingkat pendidikan orang tua. Menurut Anugrahaeni et al., (2022), terdapat hubungan erat antara tingkat pendidikan dan tingkat pengetahuan seseorang. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka semakin luas pula pengetahuan yang dimilikinya. Hal ini berpengaruh terhadap kesadaran dan pemahaman orang tua dalam hal kesehatan dan gizi anak.

Pendidikan orang tua, terutama ibu, berperan penting dalam proses pengasuhan anak. Pendidikan dapat dipahami sebagai suatu proses pembelajaran yang bertujuan untuk membantu orang tua dalam memahami dan mengembangkan kemampuan mereka dalam membesarkan serta mendidik anak. Orang tua dengan tingkat pendidikan rendah cenderung memiliki pemahaman yang terbatas mengenai pentingnya gizi seimbang, pola makan sehat, serta tindakan pencegahan terhadap stunting. Akibatnya, anak-anak mereka lebih berisiko mengalami masalah pertumbuhan, termasuk stunting.

Selain itu, individu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung menjalani gaya hidup yang lebih sehat, seperti mengonsumsi makanan bergizi, menjaga kebersihan diri dan lingkungan, serta menghindari kebiasaan berbahaya seperti merokok dan mengonsumsi alkohol. Ketika seorang ibu memiliki pemahaman yang baik tentang gizi, maka ia akan lebih mampu mengolah makanan dengan benar, menyusun menu harian yang seimbang, serta menjaga kualitas dan kebersihan makanan yang dikonsumsi anak.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan orang tua, semakin baik pula kemampuan mereka dalam merawat dan memenuhi kebutuhan gizi anak. Hal ini secara langsung berkontribusi dalam menurunkan angka kejadian stunting pada anak.

b. Berat Badan Lahir Bayi

Berat badan lahir bayi merupakan berat badan bayi saat dilahirkan dan memiliki pengaruh langsung terhadap pertumbuhan serta perkembangan jangka panjang anak. Bayi dikategorikan memiliki berat badan normal apabila berat lahirnya lebih dari 2500 gram. Jika kurang dari itu, bayi dikategorikan mengalami berat badan lahir rendah.

Menurut Rufaindah et al. (2020), klasifikasi BBLR berdasarkan berat badan lahir adalah sebagai berikut:

- 1) BBLR dengan BB 1501-2499 gram,
- 2) BBLSR dengan BB 1000-1500 gram,
- 3) BBLER dengan BB <1000 gram.

Berat badan lahir rendah menandakan adanya kemungkinan malnutrisi yang dialami janin selama dalam kandungan. Sementara itu, kondisi *underweight* pada anak menunjukkan adanya malnutrisi akut. Stunting sendiri merupakan akibat dari malnutrisi yang berlangsung dalam jangka waktu lama.

Bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari normal bisa saja memiliki panjang badan yang masih dalam batas normal saat lahir. Namun, gejala stunting umumnya baru mulai tampak beberapa bulan kemudian,

dan sering kali tidak disadari oleh orang tua. Banyak orang tua baru menyadari kondisi stunting saat anak mulai berinteraksi dengan teman sebayanya dan terlihat memiliki tinggi badan lebih rendah (Candra, 2020).

Bayi dengan BBLR akan menghadapi tantangan tambahan dalam pertumbuhan, seperti keterlambatan perkembangan fisik yang dapat meningkatkan risiko terjadinya stunting. Jika kemampuan tumbuh anak sudah terganggu sejak lahir, maka besar kemungkinan pertumbuhannya akan terus terhambat. Oleh karena itu, anak dengan berat badan lahir di bawah normal perlu mendapat perhatian khusus untuk mencegah risiko stunting di kemudian hari.

Upaya pencegahan yang paling efektif adalah memastikan kebutuhan gizi ibu selama masa kehamilan terpenuhi dengan baik. Pemenuhan gizi ibu hamil yang optimal merupakan langkah awal untuk mencegah terjadinya BBLR dan, pada akhirnya, mencegah stunting pada anak di masa depan.

c. ASI Eksklusif

ASI merupakan susu yang diproduksi oleh manusia khusus untuk konsumsi bayi dan menjadi sumber gizi utama bagi bayi yang belum dapat mencerna makanan padat. Menurut Candra (2020), kualitas dan kuantitas ASI sangat bergantung pada asupan gizi ibu menyusui. Kebutuhan nutrisi selama masa menyusui pun hampir sama dengan kebutuhan gizi selama kehamilan.

WHO menyatakan bahwa menyusui merupakan metode yang tak tergantikan dalam menyediakan makanan ideal bagi pertumbuhan dan perkembangan bayi. Menyusui juga merupakan bagian integral dari proses reproduksi yang memiliki dampak penting terhadap kesehatan ibu. WHO merekomendasikan pemberian ASI secara eksklusif selama enam bulan pertama kehidupan bayi untuk mencapai pertumbuhan, perkembangan, dan kesehatan yang optimal.

Sejalan dengan itu Kemenkes RI (2012) mendefinisikan ASI eksklusif sebagai ASI yang diberikan kepada bayi sejak dilahirkan selama

6 (enam) bulan tanpa menambahkan atau mengganti dengan makanan atau minuman lain, misalnya susu formula, segala buah, air teh, madu maupun tanpa ada makanan tambahan padat seperti halnya pisang, pepaya, bubur, sumsum biskuit dan hal lain yang sejenis.

ASI memiliki keunggulan dibandingkan susu formula karena lebih mudah dicerna serta mengandung nutrisi penting untuk tumbuh kembang bayi seperti vitamin, protein, dan lemak. Pemberian ASI sebaiknya dimulai segera setelah bayi lahir dan diberikan secara eksklusif selama enam bulan. Pemberian ASI secara konsisten akan merangsang produksi ASI, sehingga dapat mencukupi kebutuhan bayi serta membantu melindungi bayi dari berbagai penyakit infeksi.

Beberapa masalah umum yang dihadapi dalam praktik menyusui antara lain keterlambatan dalam inisiasi menyusui (*delayed initiation*), tidak menjalankan ASI eksklusif, dan penghentian dini pemberian ASI. IDAI merekomendasikan pemberian ASI eksklusif selama enam bulan pertama dan dilanjutkan dengan pemberian MP-ASI yang adekuat sambil tetap menyusui hingga anak berusia 24 bulan (Samsuddin et al., 2023).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa stunting lebih banyak terjadi pada balita yang tidak menerima ASI eksklusif. Bayi yang tidak mendapatkan ASI eksklusif cenderung mengalami masalah gizi bahkan kekurangan gizi dalam jangka panjang, yang pada akhirnya dapat menyebabkan stunting. Oleh karena itu, pemberian ASI eksklusif sangat penting untuk menurunkan risiko stunting dan mencegah infeksi pada anak.

d. Pemberian MP-ASI

Anak yang mulai menerima makanan tambahan sejak usia enam bulan memiliki risiko stunting yang lebih rendah dibandingkan dengan anak yang tidak mendapatkan makanan tambahan. MP-ASI merupakan makanan peralihan dari ASI ke makanan keluarga. Selama usia 0 hingga 5 bulan, seluruh kebutuhan energi bayi dapat dipenuhi hanya dari ASI.

Namun, setelah bayi memasuki usia 6 bulan, terjadi perubahan kebutuhan nutrisi yang tidak lagi dapat dipenuhi oleh ASI saja (Supardi et al., 2023).

Menurut Sundari (2022), MP-ASI perlu diberikan ketika bayi mulai kekurangan energi dan nutrien yang hanya berasal dari ASI. Umumnya, makanan tambahan ini diberikan sejak bayi berusia 6 bulan ke atas. Pemberian MP-ASI harus dilakukan secara bertahap, baik dari segi tekstur maupun jumlah, sesuai dengan kemampuan bayi. Asupan MP-ASI yang cukup, baik secara kualitas maupun kuantitas, sangat penting untuk mendukung pertumbuhan fisik dan perkembangan kecerdasan anak yang berlangsung sangat pesat pada periode ini. Namun, aspek higienitas dalam pemberian MP-ASI juga sangat krusial untuk mencegah infeksi dan gangguan kesehatan lainnya

MP-ASI yang diberikan sebagai pelengkap ASI berperan penting dalam membantu bayi belajar makan serta menjadi sarana untuk menanamkan kebiasaan makan yang baik sejak dini. Tujuan utama pemberian MP-ASI adalah untuk menambah asupan energi dan zat gizi yang dibutuhkan oleh bayi, karena ASI tidak lagi dapat mencukupi kebutuhan nutrisi secara penuh. Oleh karena itu, MP-ASI diberikan untuk mengisi kesenjangan antara kebutuhan nutrisi total anak dan jumlah nutrisi yang tersedia dari ASI..

e. Status Imunisasi

Imunisasi merupakan suatu upaya untuk menimbulkan atau meningkatkan kekebalan seseorang secara aktif terhadap suatu penyakit sehingga bila suatu saat terpajan dengan penyakit tersebut tidak akan sakit atau hanya mengalami sakit ringan (Kemenkes RI, 2017). Kekebalan ini diperoleh melalui pemberian vaksin yang menstimulasi sistem imun untuk membentuk antibodi spesifik, sehingga tubuh memiliki pertahanan yang efektif terhadap penyakit yang dikenal sebagai PD3I.

Menurut Sariatmi et al. (2018), vaksin telah terbukti mampu menyelamatkan jutaan anak dari berbagai penyakit berbahaya. Meskipun anak yang telah divaksinasi masih mungkin terinfeksi, tetapi gejala yang

timbul biasanya jauh lebih ringan dan durasinya lebih singkat dibandingkan dengan anak yang tidak divaksin. Oleh karena itu, pemberian imunisasi lengkap sangat penting sebagai bentuk perlindungan utama terhadap penyakit-penyakit yang berisiko menyebabkan komplikasi berat, kecacatan permanen, bahkan kematian.

Status imunisasi merujuk pada sejauh mana seorang anak telah menerima seluruh jenis vaksin yang direkomendasikan sesuai jadwal, baik dalam cakupan imunisasi dasar maupun lanjutan. Imunisasi dasar lengkap meliputi vaksin seperti BCG, DPT-HB-Hib, polio, campak-rubella, dan rotavirus, yang semuanya berperan penting dalam membangun sistem kekebalan tubuh anak secara optimal

Pemberian imunisasi dasar lengkap tidak hanya melindungi dari infeksi secara langsung, tetapi juga memberikan dampak tidak langsung terhadap status gizi dan pertumbuhan anak. Penyakit-penyakit infeksi seperti campak, rubella, pneumonia, tuberkulosis, dan diare jika tidak dicegah dapat mengganggu proses penyerapan nutrisi, menyebabkan diare kronis, kehilangan cairan dan zat gizi penting, serta meningkatkan risiko kekurangan gizi.

Maryuni et al. (2024) menyatakan bahwa infeksi yang terjadi pada masa pertumbuhan awal dapat menjadi faktor risiko signifikan dalam terjadinya stunting, karena energi yang seharusnya digunakan untuk pertumbuhan dialihkan untuk melawan penyakit. Dengan demikian, imunisasi secara tidak langsung berkontribusi terhadap pencegahan stunting melalui perlindungan terhadap penyakit-penyakit tersebut.

f. Penyakit Infeksi

Infeksi merupakan salah satu faktor yang secara langsung memengaruhi status gizi anak, selain dari kecukupan asupan makanan. Ketika seorang anak mengalami infeksi, berbagai mekanisme fisiologis dalam tubuh dapat terganggu. Infeksi dapat menyebabkan penurunan nafsu makan, gangguan penyerapan nutrisi di saluran cerna, kehilangan nutrisi secara langsung melalui muntah atau diare, peningkatan kebutuhan

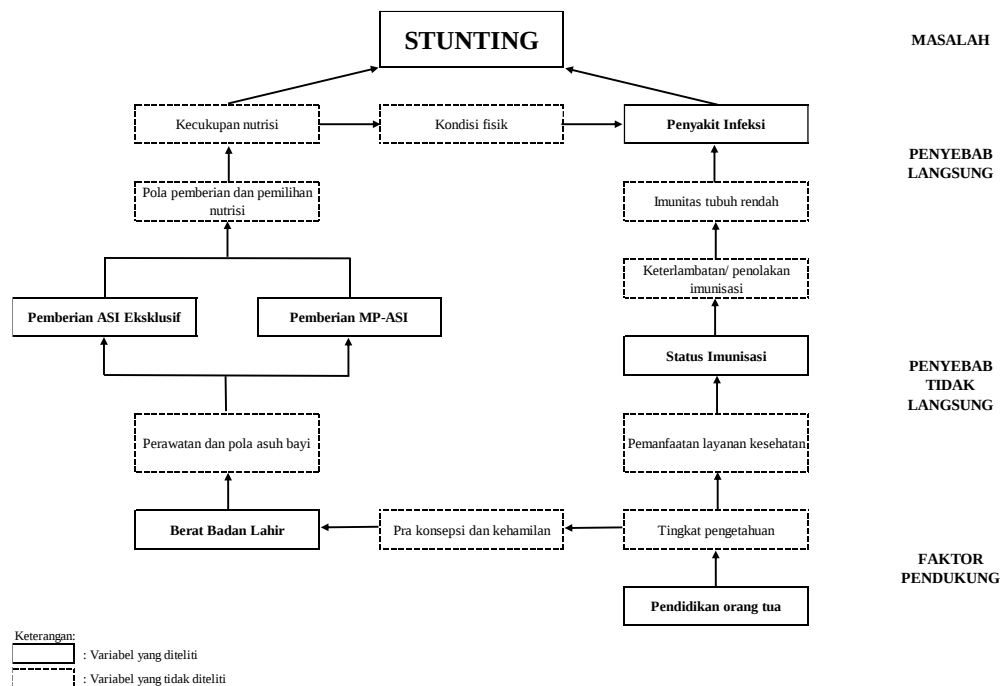
metabolik tubuh, serta peningkatan proses katabolisme (pemecahan jaringan tubuh). Selain itu, infeksi juga dapat mengganggu distribusi atau transportasi zat gizi ke jaringan target, sehingga memperburuk kondisi gizi anak (Rahayu et al., 2018).

Anak dengan status gizi kurang memiliki sistem imun yang lemah, sehingga lebih rentan terhadap serangan infeksi. Ketika infeksi terjadi, tubuh akan mengalihkan energi yang seharusnya digunakan untuk pertumbuhan menjadi energi untuk melawan infeksi. Hal ini dapat menyebabkan perlambatan pertumbuhan yang berujung pada kondisi stunting apabila infeksi berlangsung secara kronis atau terjadi berulang.

Penyakit infeksi sendiri didefinisikan sebagai suatu kondisi ketika patogen seperti virus, bakteri, atau parasit masuk ke dalam tubuh dan mengganggu fungsi normal organ. Hubungan antara asupan nutrisi yang tidak adekuat dan penyakit infeksi bersifat dua arah dan saling memperburuk. Anak yang mengalami malnutrisi kronis akan lebih mudah terkena infeksi, sementara anak yang sering mengalami infeksi akan mengalami penurunan asupan dan gangguan metabolisme gizi, yang pada akhirnya memperburuk status gizinya.

Menurut Sumartini (2022), infeksi yang paling sering terjadi pada balita antara lain adalah diare, ISPA, dan kecacingan. Ketiga jenis infeksi ini dapat memberikan dampak yang cukup serius terhadap keseimbangan gizi, terutama apabila terjadi secara berulang. Infeksi kronis pada balita menyebabkan energi yang seharusnya digunakan untuk pertumbuhan dan perkembangan dialihkan untuk mempertahankan fungsi kekebalan tubuh. Jika hal ini berlangsung terus-menerus tanpa adanya perbaikan asupan dan kondisi lingkungan, maka risiko anak mengalami stunting akan meningkat secara signifikan.

B. Kerangka Teori



Gambar 2. 1 Kerangka Teori

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Stunting

Sumber: Modifikasi UNICEF (2021) dan Kemenko PMK (2019)

C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan dugaan sementara mengenai hubungan antara fenomena-fenomena yang kompleks. Secara umum, terdapat dua jenis hipotesis, yaitu hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a). Hipotesis nol adalah pernyataan yang meniadakan adanya hubungan atau pengaruh antar variabel, sedangkan hipotesis alternatif merupakan pernyataan yang menyatakan adanya hubungan atau pengaruh, serta merupakan penerjemahan hipotesis penelitian ke dalam bentuk operasional (Amruddin et al., 2022).

Berdasarkan kerangka teori yang telah disusun, maka hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hipotesis nol

- Tidak ada hubungan pendidikan orang tua dengan kejadian stunting pada balita di Desa Ngemplak, Kecamatan Windusari, Kabupaten Magelang.

- b. Tidak ada hubungan berat badan lahir bayi dengan kejadian stunting pada balita di Desa Ngemplak, Kecamatan Windusari, Kabupaten Magelang.
- c. Tidak ada hubungan pemberian ASI eksklusif dengan kejadian stunting pada balita di Desa Ngemplak, Kecamatan Windusari, Kabupaten Magelang.
- d. Tidak ada hubungan pemberian makanan pendamping ASI dengan kejadian stunting pada balita di Desa Ngemplak, Kecamatan Windusari, Kabupaten Magelang.
- e. Tidak ada hubungan status imunisasi dengan kejadian stunting pada balita di Desa Ngemplak, Kecamatan Windusari, Kabupaten Magelang.
- f. Tidak ada hubungan penyakit infeksi dengan kejadian stunting pada balita di Desa Ngemplak, Kecamatan Windusari, Kabupaten Magelang.

2. Hipotesis Alternatif

- a. Ada hubungan pendidikan orang tua dengan kejadian stunting pada balita di Desa Ngemplak, Kecamatan Windusari, Kabupaten Magelang.
- b. Ada hubungan berat badan lahir bayi dengan kejadian stunting pada balita di Desa Ngemplak, Kecamatan Windusari, Kabupaten Magelang.
- c. Ada hubungan pemberian ASI eksklusif dengan kejadian stunting pada balita di Desa Ngemplak, Kecamatan Windusari, Kabupaten Magelang.
- d. Ada hubungan pemberian makanan pendamping ASI dengan kejadian stunting pada balita di Desa Ngemplak, Kecamatan Windusari, Kabupaten Magelang.
- e. Ada hubungan status imunisasi dengan kejadian stunting pada balita di Desa Ngemplak, Kecamatan Windusari, Kabupaten Magelang.
- f. Ada hubungan penyakit infeksi dengan kejadian stunting pada balita di Desa Ngemplak, Kecamatan Windusari, Kabupaten Magelang.

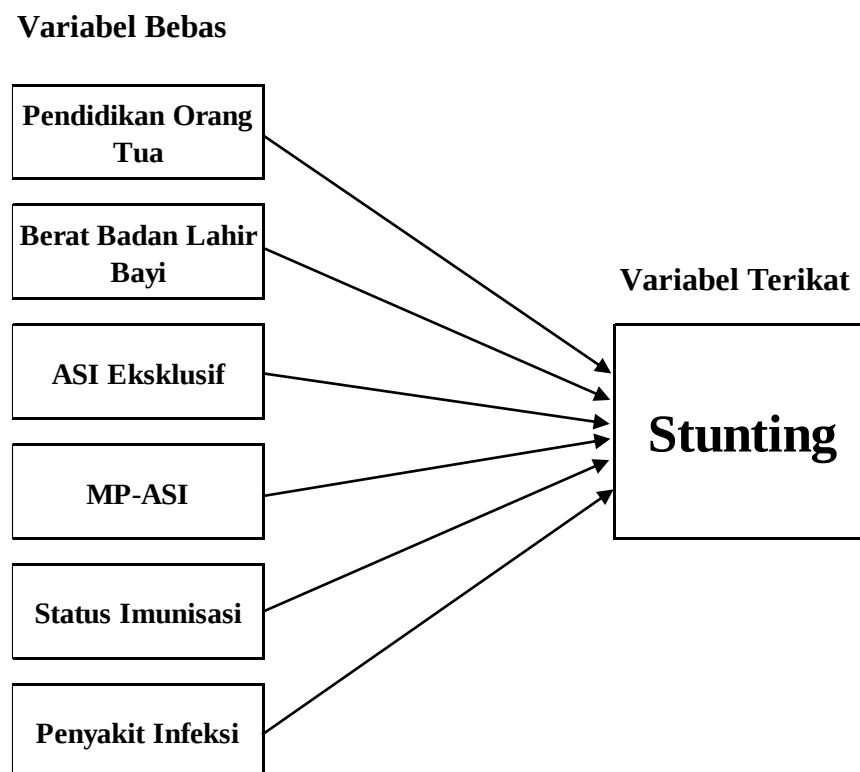
BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif observasional analitik, yaitu penelitian yang dilakukan dengan mengamati dan menganalisis data numerik (angka) untuk mencari hubungan atau pengaruh antarvariabel tanpa melakukan intervensi atau manipulasi terhadap subjek penelitian. Desain studi yang digunakan adalah *cross sectional*, yaitu suatu penelitian observasional Dimana pengambilan data dilakukan pada saat waktu tertentu (*one shoot time*) sesuai dengan batasan atribut pengukuran yang telah ditetapkan (Amruddin et al., 2022).

B. Kerangka Konsep



Gambar 3. 1 Kerangka Konsep Penelitian

Berdasarkan kerangka teori, stunting merupakan masalah yang disebabkan oleh berbagai faktor (multifaktorial). Dalam penelitian ini, variabel bebas (independen) meliputi pendidikan orang tua, berat badan lahir bayi, pemberian ASI eksklusif, pemberian MP-ASI, status imunisasi, dan penyakit infeksi. Adapun variabel terikat (dependen) adalah kejadian stunting.

C. Definisi Operasional Penelitian

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Kategori	Skala Data
1	Stunting	Stunting merupakan panjang atau tinggi badan menurut usia kurang dari -2 SD.	Microtoise	1 = Stunting ($Z-S < -2$) 2 = Tidak stunting ($Z-S > -2$)	Ordinal
2	Pendidikan Orang Tua	Pendidikan orang tua merupakan tingkat pendidikan terakhir yang ditempuh oleh orang tua.	Kuesioner	1 = Rendah (SMP ke bawah) 2 = Menengah ke atas (SMA ke atas)	Ordinal
3	Berat Badan Lahir Bayi	Berat badan lahir bayi merupakan berat badan saat bayi dilahirkan.	Kuesioner	1 = < 2500 gram (BBLR) 2 = ≥ 2500 gram (Normal)	Ordinal
4	ASI Eksklusif	ASI Eksklusif merupakan pemberian ASI kepada bayi selama 6 bulan setelah lahir tanpa makanan lain	Kuesioner	1 = Tidak (diberikan < 6 bulan) 2 = Ya (diberikan 0-6 bulan)	Ordinal
5	MP-ASI	MP-ASI merupakan makanan peralihan dari ASI ke makanan keluarga	Kuesioner	1 = Tidak baik (diberikan saat balita umur < 6 bulan atau tidak dengan protein hewani dan sayur) 2 = Baik (diberikan saat balita umur > 6 bulan, dengan protein hewani dan sayur)	Ordinal
6	Status Imunisasi	Status imunisasi merupakan kondisi anak telah mendapat imunisasi sesuai	Kuesioner	1 = Tidak lengkap 2 = Lengkap	Ordinal

		dengan jadwal yang direkomendasikan			
7	Penyakit Infeksi	Penyakit infeksi merupakan penyakit yang disebabkan oleh masuknya pathogen ke dalam tubuh.	Kuesioner	1 = Ya (balita terkena penyakit infeksi lain 1 bulan terakhir) 2 = Tidak (balita tidak terkena penyakit infeksi 1 bulan terakhir)	Ordinal

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah seluruh kelompok yang menjadi sasaran penelitian pada wilayah dan waktu tertentu sesuai karakteristik yang ditetapkan peneliti (Amruddin et al., 2022). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita usia 24–59 bulan beserta ibunya di Desa Ngemplak, Kecamatan Windusari, yang terdiri dari empat dusun, yaitu:

- a. Petung : 45 balita
- b. Ngemplak : 19 balita
- c. Tukung : 12 balita
- d. Sreyal : 25 balita

Berdasarkan data tersebut, jumlah populasi balita usia 24–59 bulan di Desa Ngemplak adalah 101 orang. Setiap dusun memiliki satu posyandu sebagai tempat pemantauan kesehatan balita.

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari populasi yang memenuhi karakteristik tertentu dan digunakan untuk menjawab tujuan penelitian (Amruddin et al., 2022). Penelitian ini diawali dengan pra-penelitian untuk mengidentifikasi balita stunting melalui pengukuran antropometri menggunakan rumus *z-score* sesuai standar WHO. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$z - score = \frac{\text{TB atau PB hitung} - \text{Median baku rujukan}}{\text{Nilai SD Baku}}$$

Hasil pra-penelitian menunjukkan terdapat 41 balita stunting dari total 101 balita usia 24–59 bulan di Desa Ngemplak. Teknik pengambilan sampel

yang digunakan adalah *total sampling*, yaitu seluruh balita stunting hasil pra-penelitian dijadikan responden penelitian. Distribusi pengambilan sampel disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3. 2 Distribusi Pengambilan Sampel

No	Dusun	Jumlah Balita (Populasi)	Jumlah Balita Stunting (Sampel)
1	Petung	45	18
2	Ngemplak	19	12
3	Tukung	12	4
4	Sreyal	25	7
TOTAL		101	41

3. Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi

Dalam penelitian ini, pemilihan sampel dilakukan melalui penetapan kriteria inklusi dan eksklusi untuk memastikan responden yang terlibat sesuai dengan tujuan penelitian. Kriteria tersebut ditetapkan oleh peneliti sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusi

- 1) Balita stunting usia 24-59 bulan.
- 2) Ibu yang memiliki balita stunting usia 24-59 bulan.
- 3) Ibu yang bersedia menjadi responden dan anaknya menjadi subjek penelitian dengan menandatangani *inform consent*.
- 4) Responden berdomisili di wilayah Desa Ngemplak, Kecamatan Windusari.
- 5) Responden berada dalam kondisi sehat.

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Balita dalam kondisi sakit keras.
- 2) Ibu dan balita tidak hadir pada kegiatan posyandu.

E. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2025 di Desa Ngemplak, Kecamatan Windusari, Kabupaten Magelang.

F. Alat dan Metode Pengumpulan Data

1. Sumber Data

a. Data Primer

Data primer yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi status gizi balita yang diukur melalui pengukuran antropometri, serta data mengenai pendidikan orang tua, berat badan lahir bayi, pemberian ASI eksklusif, pemberian MP-ASI, status imunisasi, dan riwayat penyakit infeksi. Seluruh data primer diperoleh melalui pengisian kuesioner oleh responden.

b. Data Sekunder

Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah data stunting dari SKI tahun 2023 dan data jumlah balita dari Puskesmas Windusari, Kabupaten Magelang.

2. Instrumen Penelitian

a. *Microtoise*

Pengukuran tinggi badan balita dilakukan menggunakan *microtoise* dengan ketelitian 0,1 cm.

b. Kuesioner

Kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data dari responden dalam bentuk pertanyaan tertulis yang mencakup identitas balita dan orang tua, pendidikan orang tua, berat badan lahir bayi, pemberian ASI eksklusif, pemberian MP-ASI, status imunisasi, dan riwayat penyakit infeksi. Kuesioner dibagikan kepada responden untuk diisi secara mandiri. Instrumen kuesioner yang digunakan merupakan modifikasi dari kuesioner penelitian Kiki Rizki Amalia (2022) dan kuesioner Survei Status Gizi Indonesia (2022).

3. Teknik Pengambilan Data

Pengambilan data dilakukan oleh peneliti dengan dibantu bidan desa dan 1–2 orang kader kesehatan setempat pada saat kegiatan posyandu. Proses pengambilan data diawali dengan pengukuran antropometri balita, kemudian

dilanjutkan dengan pemberian kuesioner berisi pertanyaan tertulis kepada responden. Sebelum pengisian kuesioner, responden diminta menandatangani lembar *informed consent* sebagai bentuk persetujuan untuk berpartisipasi dalam penelitian.

4. Persiapan Pengambilan Data

Sebelum pelaksanaan penelitian, peneliti mengajukan izin kepada instansi terkait, yaitu Puskesmas Windusari, Kabupaten Magelang. Setelah permohonan disetujui, peneliti memperoleh data balita di Desa Ngemplak untuk menentukan sasaran penelitian. Selanjutnya, peneliti meminta izin kepada bidan desa untuk berpartisipasi dalam kegiatan posyandu serta menginformasikan rencana penelitian kepada kader kesehatan setempat. Sebelum pengambilan data di lapangan, peneliti bersama tim pengumpul data melakukan penyamaan persepsi terkait teknis pelaksanaan penelitian, termasuk prosedur pengisian kuesioner.

5. Prosedur Pengambilan Data

a. Pemilihan Responden

Pemilihan responden dilakukan dengan menghadirkan ibu balita ke posyandu, kemudian memilih responden yang memenuhi kriteria inklusi. Sebelum penelitian utama dilaksanakan, dilakukan pra-penelitian (pra-skrining) melalui pengukuran antropometri untuk mengidentifikasi balita yang berisiko stunting.

b. Pengukuran Antropometri (Pra-Skrining Stunting)

Pengukuran antropometri dilakukan untuk memperoleh data tinggi atau panjang badan balita. Pengukuran dilakukan oleh kader kesehatan sesuai prosedur untuk menjamin keakuratan, kemudian hasilnya dicatat pada buku KIA dan lembar kuesioner. Data tersebut dianalisis oleh peneliti bersama kader kesehatan dan bidan desa dengan menghitung nilai *z-score* menggunakan aplikasi PSG Balita yang tersedia di *Playstore*. Aplikasi ini secara otomatis menampilkan nilai *z-score* beserta status gizi balita, yang perhitungannya mengacu pada standar pertumbuhan WHO.

c. Pengambilan Data Terkait Faktor yang Berhubungan dengan Stunting

Data mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan stunting, yaitu pendidikan orang tua, berat badan lahir bayi, pemberian ASI eksklusif, pemberian MP-ASI, status imunisasi, dan riwayat penyakit infeksi diperoleh melalui kuesioner yang diisi oleh responden. Sebelum pengisian kuesioner, peneliti terlebih dahulu meminta persetujuan (*informed consent*) dari responden.

d. Pemeriksaan Kelengkapan Data

Setelah pengisian kuesioner, petugas melakukan pengecekan kelengkapan data sebelum responden meninggalkan lokasi penelitian. Jika terdapat data yang belum terisi, responden diminta untuk melengkapinya guna meminimalkan risiko kekurangan data pada tahap pengolahan.

G. Metode Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data Statistik

Dalam penelitian ini, data yang telah terkumpul diperiksa dan ditinjau kembali kelengkapannya melalui tahapan berikut:

a. *Editing*

Proses memeriksa data untuk memastikan keakuratan, kelengkapan, dan konsistensi. Tahap ini bertujuan mengidentifikasi serta memperbaiki kesalahan atau ketidakakuratan data.

b. *Coding*

Proses mengubah data menjadi format yang dapat diproses komputer, baik dalam bentuk numerik, kategorik, maupun teks.

c. *Entry*

Memasukkan data ke dalam komputer secara manual atau menggunakan perangkat lunak pengolahan data.

d. *Cleaning*

Memastikan kembali data yang telah diinput untuk menghilangkan kesalahan atau ketidakakuratan.

e. *Tabulating*

Menyajikan data dalam bentuk tabel untuk menggambarkan jawaban responden. Tahap ini juga digunakan untuk menghasilkan statistik deskriptif atau tabulasi silang sehingga memudahkan proses analisis.

2. Analisa Data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan distribusi frekuensi setiap variabel yang diteliti, baik variabel independen (pendidikan orang tua, berat badan lahir bayi, pemberian ASI eksklusif, pemberian MP-ASI, status imunisasi, dan penyakit infeksi) maupun variabel dependen (stunting).

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk menguji hubungan antara variabel independen (pendidikan orang tua, berat badan lahir bayi, pemberian ASI eksklusif, pemberian MP-ASI, status imunisasi, dan penyakit infeksi) dengan variabel dependen (stunting) menggunakan uji Chi-square. Tingkat kepercayaan yang digunakan adalah 95% ($\alpha = 0,05$). Hubungan dinyatakan bermakna jika nilai $p < 0,05$, dan tidak bermakna jika $p \geq 0,05$.

H. Etika Penelitian

Prinsip-prinsip etika penelitian merupakan pedoman moral dan profesional yang mengatur perilaku peneliti selama melakukan penelitian. Prinsip-prinsip ini adalah landasan penting yang membantu menjaga integritas, kejujuran, dan keadilan dalam penelitian. Adapun etika dalam penelitian yang perlu dipahami yaitu:

1. Kepatuhan Hukum

Peneliti harus mematuhi semua undang-undang dan peraturan yang berlaku terkait dengan penelitian. Hal ini mencakup hukum hak cipta, privasi, hak asasi manusia, serta hukum dan peraturan lain yang relevan dengan penelitian mereka.

2. Persetujuan Partisipan

Prinsip ini menekankan pentingnya memperoleh persetujuan partisipan yang sah sebelum melibatkan partisipan dalam penelitian. Partisipan harus diberikan informasi yang jelas tentang tujuan penelitian, metode yang akan digunakan, serta risiko dan manfaat yang mungkin terkait dengan partisipasinya. Persetujuan harus bersifat sukarela dan dapat ditarik kembali oleh partisipan kapan saja.

3. Privasi dan Kerahasiaan

Peneliti harus menghormati privasi dan kerahasiaan partisipan. Data yang dikumpulkan harus dijaga dan disimpan dengan aman untuk melindungi identitas dan informasi pribadi partisipan. Penggunaan data pribadi harus sesuai dengan regulasi yang berlaku.

4. Keadilan dan Non-Diskriminasi

Prinsip ini mewajibkan peneliti untuk menghindari diskriminasi dan memperlakukan semua partisipan dengan adil tanpa memandang ras, jenis kelamin, agama, atau karakteristik pribadi lainnya. Penelitian harus dilakukan dengan penuh keadilan.

5. Kejujuran dan Integritas

Kejujuran adalah prinsip mendasar dalam penelitian ilmiah. Peneliti harus mengumpulkan, melaporkan, dan menganalisis data dengan jujur dan akurat. Ini juga mencakup kewajiban untuk menghindari pemalsuan data, plagiat, atau manipulasi data.

6. Pengungkapan Konflik Kepentingan

Peneliti harus mengungkapkan setiap konflik kepentingan yang dapat memengaruhi integritas atau objektivitas penelitian. Ini mencakup hubungan keuangan atau profesional dengan pihak yang memiliki kepentingan dalam hasil penelitian.

7. Perlindungan Hewan dan Lingkungan

Jika penelitian melibatkan penggunaan hewan percobaan atau berdampak pada lingkungan, peneliti harus mengikuti pedoman etika dan regulasi yang berlaku untuk melindungi kebaikan hewan dan lingkungan.

8. Transparansi dan Pengungkapan

Prinsip ini menekankan pentingnya melaporkan penelitian secara transparan. Peneliti harus mengungkapkan metode penelitian, sumber pendanaan, serta konflik kepentingan potensial dalam publikasi penelitian mereka.

9. Kerjasama dan Pengakuan

Peneliti harus menghormati kontribusi rekan-rekan penelitian dan memberikan pengakuan yang pantas atas karya orang lain yang digunakan dalam penelitian.

10. Pertimbangan Etika Disiplin Ilmu

Setiap disiplin ilmu mungkin memiliki prinsip etika khusus yang perlu diikuti. Peneliti harus memahami dan mematuhi pedoman etika yang relevan dalam bidang penelitiannya.

Kepatuhan terhadap prinsip-prinsip etika penelitian merupakan bagian integral dari menjaga kualitas dan kepercayaan dalam penelitian ilmiah. Para peneliti diharapkan untuk berperilaku sesuai dengan prinsip-prinsip ini untuk memastikan bahwa penelitian mereka memberikan manfaat ilmiah yang sah dan positif bagi Masyarakat (Mukhyi, 2023).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian terhadap total populasi sebanyak 101 balita usia 24–59 bulan di Desa Ngemplak, Kecamatan Windusari, ditemukan sebanyak 41 anak (40,6%) mengalami stunting. Penelitian ini menunjukkan bahwa pendidikan orang tua dan pemberian MP-ASI memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian stunting. Sebaliknya, variabel lain seperti berat badan lahir, pemberian ASI eksklusif, status imunisasi, dan penyakit infeksi tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan stunting. Oleh karena itu, diperlukan upaya peningkatan kesadaran masyarakat terkait pentingnya pendidikan orang tua serta pemberian MP-ASI yang tepat sebagai langkah pencegahan stunting.

B. Saran

1. Bagi Masyarakat

Meningkatkan kesadaran akan pentingnya gizi seimbang, ASI eksklusif, pemberian MP-ASI tepat waktu, imunisasi lengkap, serta pencegahan penyakit infeksi guna mendukung pertumbuhan anak secara optimal.

2. Bagi Instansi Kesehatan

Memperkuat program pencegahan stunting melalui pemantauan pertumbuhan balita, edukasi gizi, promosi perilaku hidup bersih dan sehat, serta meningkatkan cakupan imunisasi.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Mengintegrasikan materi gizi dan kesehatan anak ke dalam program pendidikan serta menyelenggarakan penyuluhan kepada orang tua dan calon orang tua mengenai pentingnya pencegahan stunting.

4. Bagi Peneliti

Melakukan penelitian lanjutan dengan cakupan wilayah dan variabel yang lebih luas untuk memperoleh gambaran faktor risiko stunting secara lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, K. R. (2022). Faktor Risiko Kejadian Stunting Pada Balita Usia 24-59 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Cigandamekar Kabupaten Kuningan. *Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang*, 1–23.
- Amruddin, Priyanda, R., Agustina, T. S., Ariantini, N. S., Lia, N. G. A., Rusmayani, Aslindar, D. A., Ningsih, K. P., Wulandari, S., Putranto, P., Yuniati, I., Untari, I., Mujiani, S., & Wicaksono, D. (2022). *Metodologi Penelitian Kuantitatif. In Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 1). CV. Pradina Pustaka Grup.
- Anugrahaeni, H. A., Nugraheni, W. T., & Ningsih, W. T. (2022). Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Pengetahuan Orang Tua tentang Stunting pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Semanding. *Jurnal Keperawatan Widya Gantari Indonesia*, 6(1), 64–72.
- Arbain, T., Saleh, M., Putri, A. O., Noor, M. S., Fakhriyah, Qadrinnisa, R., Amaliah, S. K., Kasmawardah, I., Abdurrahman, M. H., Ridwan, A. M., Fitriani, L., & Arsyad, M. (2022). *Stunting Dan Permasalahannya*. CV. Mine.
- BPS Kabupaten Magelang. (2024). *Kecamatan Windusari Dalam Angka: Windusari District in Figures 2024*. BPS Kabupaten Magelang.
- Candra, A. (2020). *Epidemiologi Stunting* (1st ed.). Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang.
- Kemenkes RI. (2012). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 33 Tahun 2012 Tentang Pemberian Air Susu Ibu Eksklusif*.
- Kemenkes RI. (2017). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2017 Tentang Penyelenggaraan Imunisasi*. Kemenkes RI.
- Kemenkes RI. (2020). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 Tentang Standar Antropometri Anak*. Kemenkes RI.
- Kemenkes RI. (2022a). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No HK.01.07/MENKES/1928/2022 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Stunting*. Kemenkes RI.
- Kemenkes RI. (2022b). Kuesioner SSGI 2022 Individu. *Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan.*, 1–10.
<https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/4747/>
- Kemenkes RI. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) Dalam Angka*. Kemenkes RI.
- Kemenko PMK. (2019). *Strategi Nasional Percepatan Pencegahan Anak Kerdil (Stunting)* (Kedua). Kemenko PMK.

- Mariana, F., Sari, D. R., & Putri, Putri, N. M. (2024). Hubungan BBLR dengan Stunting pada Anak Usia 1-5 di Dusun III Riau. *Journal Healthy Purpose*, 3(1), 145–149. <https://doi.org/10.56854/jhp.v3i1.362>
- Maryuni, Handayani, L., & Trustisari, H. (2024). *BUTATING Buku Pintar Cegah Stunting*. BFS Medika.
- Mukhyi, M. A. (2023). *Metodologi Penelitian Panduan Praktis Penelitian Yang Efektif*. PT. Literasi Nusantara Abadi Grup.
- Nabila, P. C. Al. (2022). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia 0-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Pandan Tahun 2022. *Universitas Jambi*.
- Nasriyah, & Suryo, E. (2023). Dampak Kurangnya Nutrisi Pada Ibu Hamil Terhadap Risiko Stunting Pada Bayi Yang Dilahirkan. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 14(1), 161–170. <https://doi.org/10.26751/jikk.v14i1.1627>
- Par'i, H. M., Wiyono, S., & Harjatmo, T. P. (2017). *Bahan Ajar Gizi: Penilaian Status Gizi*. Kemenkes RI.
- Rahayu, A., Yulidasari, F., Putri, A. O., & Anggraini, L. (2018). Stunting dan Upaya Pencegahannya. In *Buku stunting dan upaya pencegahannya*. CV. Mine.
- Rufaindah, E., Muzayyana, Sulistyawati, E., Hasnita, Y., Sari, N. A. M. E., Citrawati, N. K., Yanti, N. L. G. P., Mustikawati, N., Patemah, Mariyam, Meiriza, W., Wulandari, I. S., Badi'ah, A., Oviana, A., Rahayu, S., & Mayasari, D. (2020). *Tatalaksana Bayi Baru Lahir*. Media Sains Indonesia.
- Samsuddin, Festilia, S., Desmawati, A., Kurniatin, L. F., Bahriyah, F., Wati, I., Ulva, S. M., Abselian, U. P., Laili, U., Firdayana, M., Malik, Novriyanti, H., Purwadi, & Ernawati, Y. (2023). *Stunting: Vol. I*. Eureka Media Aksara.
- Sriatmi, A., Martini, Patriajati, S., Dewanti, N. A. Y., Budiyantri, R. T., & Nandini, N. (2018). *Buku Saku: Mengenal Imunisasi Rutin Lengkap*. FKM-UNDIP PRESS.
- Sumartini, E. (2022). Studi Literatur : Riwayat Penyakit Infeksi Dan Stunting Pada Balita. *Jurnal Kesehatan Mahardika*, 9(1), 55–62. <https://doi.org/10.54867/jkm.v9i1.101>
- Sundari, D. T. (2022). Makanan Pendamping Asi (MP-ASI). *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 600–603. <https://doi.org/10.31004/cdj.v3i2.4449>
- Supardi, N., Sinaga, T. R., Hasanah, F. L. N., Fajriana, H., Puspareni, P. L. D., Maghfiroh, N. M. A. K., & Humaira, W. (2023). *Gizi pada Bayi dan Balita*. Yayasan Kita Menulis.

- UNICEF. (2021). *UNICEF Conceptual Framework on Maternal and Child Nutrition*. [https://www.unicef.org/media/113291/file/UNICEF Conceptual Framework.pdf](https://www.unicef.org/media/113291/file/UNICEF_Conceptual_Framework.pdf)
- Wardani, S. (2020). Why Does Stunting Still Happen in Indonesia. *Technology Reports of Kansai University*, 4(62), 1289–1295.