

DETERMINAN PERAWAKAN PENDEK (*STUNTED*) PADA BALITA

Karya Tulis Ilmiah

Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran di
Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana



Disusun Oleh

ZEFANYA IRISHANTI ARUNA PUTRI

41200515

DUTA WACANA

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
YOGYAKARTA
2024

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zefanya Irishanti Aruna Putri
NIM : 41200515
Program studi : Kedokteran
Fakultas : Kedokteran
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (None-exclusive Royalty Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“DETERMINAN PERAWAKAN PENDEK (STUNTED) PADA BALITA”

berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 03 Agustus 2024



(Zefanya Irishanti Aruna Putri)
NIM.41200515

DUTA WACANA

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul:

DETERMINAN PERAWAKAN PENDEK (*STUNTED*) PADA BALITA

Telah diajukan dan dipertahankan oleh:

ZEFANYA IRISHANTI ARUNA PUTRI

41200515

dalam Ujian Skripsi Program Studi Pendidikan Dokter

Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana

dan dinyatakan DITERIMA

untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar

Sarjana Kedokteran pada tanggal 03 Agustus 2024

Nama Dosen

1. dr. Yiska Martelina, M. Sc., Sp. A.

(Dosen Pembimbing I)

2. dr. Yacobus Christian Prasetyo, M.Biomed., C.Herbs.

(Dosen Pembimbing II)

3. Dr. dr. Fx. Wikan Indrarto, Sp. A.

(Dosen Pengaji)

Tanda Tangan

Yogyakarta, 08 Agustus 2024

Disahkan oleh:

Dekan,

Wakil Dekan I Bidang Akademik,

DUTA WACANA



dr. The Maria Meiwati Widagdo, Ph.D dr. Christiane Marlene Sooai, M. Biomed

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan bahwa sesungguhnya skripsi dengan judul:

DETERMINAN PERAWAKAN PENDEK (*STUNTED*) PADA BALITA

Yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian syarat untuk menjadi Sarjana pada Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta, adalah bukan hasil tiruan atau duplikasi dari karya pihak lain di perguruan tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya sudah dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari karya pihak lain, maka saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar saya.

Yogyakarta, 03 Agustus 2024

Yang menyatakan,



Zefanya Irishanti Aruna Putri

NIM. 41200515

DUTA WACANA

KATA PENGANTAR

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat, kasih setia, dan kemurahan-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“Determinan Perawakan Pendek (*Stunted*) pada Balita”** sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana. Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis mendapatkan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, penulis berterima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus atas kekuatan, hikmat, penyertaan, serta berkat yang melimpah sehingga penulis memiliki motivasi dan kemampuan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
2. dr. The Maria Meiwati Widagdo, Ph.D selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana yang memberikan izin dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. dr. Yiska Martelina, M. Sc., Sp. A selaku dosen pembimbing I yang telah bersedia untuk meluangkan waktu, membimbing, dan mengarahkan dalam proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. dr. Yacobus Christian Prasetyo, M.Biomed., C.Herbs selaku dosen pembimbing II yang telah bersedia untuk meluangkan waktu, membimbing, dan mengarahkan dalam proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

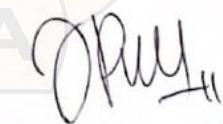
5. Dr. dr. Fx. Wikan Indrarto, Sp. A selaku dosen pengaji yang telah meluangkan waktu dan memberi masukan yang membangun dalam proses penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Aruna Myseno dan Katarina Iswati selaku orang tua peneliti yang senantiasa mendoakan, memberi dorongan, serta dukungan selama proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Mas Aji, Dek Amar, serta keluarga besar Joyoputranto atas doa dan dukungan selama proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Jovan, Tia, Vinaldee, Kent, Ivana, Rut, Vana, Gita, Ica, Dian, Raisa, dan Bella selaku sahabat peneliti serta Axon 2020 yang telah memberikan dukungan dan motivasi dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah
9. Semua pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu pelaksanaan dan penyelesaian Karya Tulis Ilmiah

Penulis menyadari masih ada kekurangan dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini. Maka dari itu, kritik dan saran dapat penulis terima untuk hasil yang lebih baik. Semoga karya tulis ini dapat bermanfaat untuk pengembangan ilmu pengetahuan.

Yogyakarta, 03 Agustus 2024

Yang menyatakan,

DUTA WACANA



Zefanya Irishanti Aruna Putri

DAFTAR ISI

| | |
|---|-----------|
| LEMBAR PENGESAHAN | ii |
| LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI | iii |
| LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI | iv |
| KATA PENGANTAR | v |
| DAFTAR ISI | vii |
| DAFTAR TABEL | ix |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR LAMPIRAN | xi |
| ABSTRAK | xii |
| BAB I | 1 |
| 1.1. LATAR BELAKANG | 1 |
| 1.2. RUMUSAN MASALAH | 5 |
| 1.3. TUJUAN PENELITIAN | 6 |
| 1.3.1. Tujuan Umum | 6 |
| 1.3.2. Tujuan Khusus | 6 |
| 1.4. MANFAAT PENELITIAN | 6 |
| 1.4.1. Manfaat Teoritis | 6 |
| 1.4.2. Manfaat Praktis | 6 |
| 1.5. KEASLIAN PENELITIAN | 7 |
| BAB II | 8 |
| 2.1. TINJAUAN PUSTAKA | 8 |
| 2.1.1. Balita | 8 |
| 2.1.2. Perawakan Pendek (<i>Stunted</i>) | 12 |
| 2.2. LANDASAN TEORI | 19 |
| 2.3. KERANGKA TEORI | 21 |
| 2.4. KERANGKA KONSEP | 21 |
| 2.5. HIPOTESIS | 22 |
| BAB III | 23 |
| 3.1. DESAIN PENELITIAN | 23 |
| 3.2. TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN | 23 |
| 3.3. POPULASI DAN SAMPEL | 23 |
| 3.3.1. Kelompok Kasus | 24 |
| 3.3.2. Kelompok Kontrol | 24 |
| 3.4. VARIABEL PENELITIAN DAN DEFINISI OPERASIONAL | 24 |
| 3.4.1. Variabel Penelitian | 24 |
| 3.4.2. Definisi Operasional | 25 |
| 3.5. JUMLAH SAMPEL | 26 |
| 3.6. BAHAN DAN ALAT | 26 |

| | | |
|-----------------------------|---|-----------|
| 3.7. | PELAKSANAAN PENELITIAN | 27 |
| 3.8. | ANALISIS DATA | 27 |
| 3.9. | ETIKA PENELITIAN | 28 |
| BAB IV | | 29 |
| 4.1. | HASIL PENELITIAN | 29 |
| 4.1.1. | Analisis Univariat..... | 29 |
| 4.1.2. | Analisis Bivariat..... | 31 |
| 4.1.3. | Analisis Multivariat..... | 32 |
| 4.2. | PEMBAHASAN | 34 |
| 4.2.1. | Karakteristik Subjek Penelitian..... | 34 |
| 4.2.2. | Hubungan Usia Balita dengan Kejadian Perawakan Pendek (<i>Stunted</i>) 36 | |
| 4.2.3. | Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian Perawakan Pendek (<i>Stunted</i>) 41 | |
| 4.2.4. | Hubungan Berat Badan Lahir dengan Kejadian Perawakan Pendek (<i>Stunted</i>) 45 | |
| 4.3. | KETERBATASAN PENELITIAN..... | 50 |
| BAB V | | 51 |
| 5.1. | KESIMPULAN..... | 51 |
| 5.2. | SARAN..... | 51 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 52 |
| LAMPIRAN..... | | 61 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 1. Keaslian Penelitian..... | 7 |
| Tabel 2. Definisi Operasional | 25 |
| Tabel 3. Jumlah Sampel | 26 |
| Tabel 4. Karakteristik Subjek..... | 30 |
| Tabel 5. Analisis Hubungan Faktor Determinan (Usia Balita, Jenis Kelamin, dan Berat Badan Lahir) dengan Kejadian Perawakan Pendek (<i>Stunted</i>)..... | 32 |
| Tabel 6. Hasil Analisis Multivariat Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Perawakan Pendek (<i>Stunted</i>) pada Balita..... | 33 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 1. Kerangka Teori..... | 21 |
| Gambar 2. Kerangka Konsep | 21 |
| Gambar 3. Desain Penelitian Case Control..... | 23 |
| Gambar 4. Pelaksanaan Penelitian | 27 |



DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|----|
| Lampiran 1. Pengolahan Data | 61 |
| Lampiran 2. CV Peneliti Utama..... | 75 |
| Lampiran 3. <i>Ethical Approval</i> | 77 |
| Lampiran 4. <i>Case Report Form</i> | 78 |



DETERMINAN PERAWAKAN PENDEK (*STUNTED*) PADA BALITA

Zefanya Irishanti Aruna Putri¹, Yiska Martelina², Yacobus Christian Prasetyo³

^{1,2,3}Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana

Alamat Korespondensi: Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Duta Wacana,
Jalan Dr. Wahidin Sudirohusodo No.5-25, Kotabaru, Kec.Gondokusuman, Kota
Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55224

Email: penelitianfk@staff.ukdw.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang: Perawakan pendek atau *stunted* merupakan gangguan pertumbuhan yang ditandai dengan tinggi atau panjang badan yang lebih rendah yaitu <-2 Standar Deviasi berdasarkan standar baku *World Health Organization* (WHO). Dampak perawakan pendek mencakup penurunan intelegensi dan prestasi belajar yang dapat mempengaruhi ekonomi suatu negara. Prevalensi perawakan pendek di Indonesia pada tahun 2022 mencapai 21,6%. Sedangkan, di Daerah Istimewa Yogyakarta persentasenya sebesar 16,4%. Karakteristik anak yang menjadi faktor risiko perawakan pendek seperti usia balita 12-23 bulan, jenis kelamin laki-laki, dan berat badan lahir rendah.

Tujuan Penelitian: Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi determinan kejadian perawakan pendek, terutama karakteristik anak, pada balita.

Metode dan Subjek Penelitian: Penelitian ini merupakan studi *case-control* observasional dengan pendekatan retrospektif. Penelitian ini dilakukan di Instalasi Rekam Medis Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta dengan data 30 balita yang pernah berobat di Rumah Sakit Bethesda. Sebanyak 15 balita sebagai kelompok kontrol dan 15 balita lainnya sebagai kelompok kasus. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *consecutive sampling* dan dihitung dengan rumus besar sampel dalam suatu populasi menggunakan OpenEpi V3.01 untuk menentukan jumlah sampel.

Hasil Penelitian: Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa usia balita dan berat badan lahir merupakan determinan perawakan pendek yang signifikan. Balita usia 12-23 bulan memiliki risiko 5,5 kali lebih besar untuk mengalami perawakan pendek dibandingkan balita berusia 24-59 bulan ($p=0,028$). Balita dengan berat badan lahir rendah memiliki risiko 12,25 kali lebih besar untuk mengalami perawakan pendek dibandingkan balita dengan berat badan lahir normal ($p=0,013$). Jenis kelamin laki-laki tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kejadian perawakan pendek ($p=0,143$). Dari ketiga variabel yang diteliti, berat badan lahir rendah merupakan variabel yang lebih dominan terhadap kejadian perawakan pendek balita dibandingkan usia balita 12-23 bulan.

Kesimpulan: Usia balita 12-23 bulan dan berat badan lahir rendah adalah determinan kejadian perawakan pendek pada balita dengan berat badan lahir rendah merupakan determinan yang lebih dominan.

Kata Kunci: Perawakan pendek, *Stunted*, Usia balita, Jenis kelamin balita, Berat badan lahir

DETERMINANTS OF SHORT STATURE (STUNTED) IN TODDLER

Zefanya Irishanti Aruna Putri¹, Yiska Martelina², Yacobus Christian Prasetyo³

^{1,2,3}Faculty of Medicine Christian University Duta Wacana

Correspondence Address: Faculty of Medicine, Duta Wacana Christian University, Jalan Dr. Wahidin Sudirohusodo No.5-25, Kotabaru, Gondokusuman District, Yogyakarta City, Yogyakarta Special Region 55224

Email: penelitianfk@staff.ukdw.ac.id

ABSTRACT

Background: Short stature or *stunted* is a growth disorder characterized by lower height or body length, namely <-2 standard deviation based on standard standards World Health Organization (WHO). The impact of short stature includes a decrease in intelligence and learning achievement which can affect a country's economy. The prevalence of short stature in Indonesia in 2022 will reach 21.6%. Meanwhile, in the Special Region of Yogyakarta the percentage is 16.4%. Child characteristics that are risk factors for short stature include toddler age 12-23 months, male gender, and low birth weight.

Research purposes: This study aims to identify the determinants of short stature, especially child characteristics, in toddlers.

Research Methods and Subjects: This research is a study case-control observational with a retrospective approach. This research was conducted at the Medical Records Installation at Bethesda Hospital Yogyakarta with data from 30 toddlers who had received treatment at Bethesda Hospital. A total of 15 toddlers were in the control group and 15 other toddlers were in the case group. The sampling technique uses techniques consecutive sampling and calculated using the sample size formula in a population using OpenEpi V3.01 to determine the sample size.

Research result: The results of bivariate analysis showed that toddler age and birth weight were significant determinants of short stature. Toddlers aged 12-23 months have a 5.5 times greater risk of experiencing short stature than toddlers aged 24-59 months ($p=0.028$). Toddlers with low birth weight have a 12.25 times greater risk of experiencing short stature compared to toddlers with normal birth weight ($p=0.013$). Male gender did not show a significant relationship with the incidence of short stature ($p=0.143$). Of the three variables studied, low birth weight is the variable that is more dominant in the incidence of short stature in toddlers compared to toddlers aged 12-23 months.

Conclusion: Toddler age 12-23 months and low birth weight are determinants of the incidence of short stature in toddlers with low birth weight being the more dominant determinant.

Keywords: short stature, *Stunted*, Age of toddler, gender of toddler, birth weight

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Perawakan pendek merupakan salah satu gangguan pertumbuhan pada anak (Ikatan Dokter Anak Indonesia, 2017). Perawakan pendek atau *stunted* didefinisikan sebagai kondisi ketika panjang badan atau tinggi badan menurut umurnya (PB/U atau TB/U) lebih rendah dibandingkan dengan standar baku *World Health Organization* (WHO). Berdasarkan indeks antropometri, penilaian perawakan pendek menggunakan indeks panjang atau tinggi badan menurut umur (PB/ U atau TB/ U) dengan nilai -3 SD hingga <-2 SD untuk *stunted* dan <-3 SD untuk *severely stunted* (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

Perawakan pendek dapat disebabkan baik karena kondisi non patologis (varian normal) maupun kondisi patologis. Penyebab perawakan pendek kondisi non patologis yaitu perawakan pendek familial, idiopatik, dan *Constitutional Delay in Growth And Puberty* (CDGP) (Oswari dkk., 2015). Penyebab kondisi patologis dibagi menjadi gangguan pertumbuhan primer, gangguan pertumbuhan sekunder, dan kelainan endokrin. Penyebab patologis perawakan pendek yang paling sering dijumpai di berbagai negara ialah malnutrisi (*stunting*) (Braun dan Marino, 2017).

Perawakan pendek memiliki dampak, baik dampak jangka pendek maupun jangka panjang, yang cukup serius bagi orang yang mengalaminya. Selain itu, dampak jangka panjangnya juga akan berpengaruh pada ekonomi suatu bangsa.

Dampak ini dapat dijelaskan melalui penelitian yang dilakukan oleh Afniola, Ruslana, dan Artika (2020) yang menyatakan bahwa orang dengan perawakan pendek cenderung mengalami penurunan intelegensi (IQ) yang berbanding lurus dengan penurunan prestasi belajar. Hal ini akan mengakibatkan anak mengalami ketertinggalan di sekolah hingga nantinya dapat menyulitkan mereka dalam mencari perkerjaan dan berpotensi mendapatkan penghasilan yang rendah. Situasi ini dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi suatu negara (Supariasa dan Purwaningsih, 2019).

Saat ini, masalah kesehatan terkait perawakan pendek, khususnya *stunting*, masih menjadi fokus perhatian di beberapa negara. Hal ini dikarenakan prevalensi perawakan pendek, baik secara global dan regional, masih tinggi. Prevalensi perawakan pendek digolongkan dalam kategori tinggi apabila berada pada angka 20% sampai 30% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022). Pada tahun 2022, prevalensi perawakan pendek pada balita di tingkat global termasuk dalam kategori tinggi yaitu sebesar 22%. Angka ini menunjukkan bahwa hampir seperempat balita di seluruh dunia mengalami perawakan pendek (FAO dkk., 2022).

Bila dilihat berdasarkan benua, Benua Afrika merupakan benua dengan persentase perawakan pendek tertinggi yaitu 30%, sedangkan Benua Asia menduduki posisi kedua dengan persentase sebesar 22,3% (World Health Organization, 2023a). Penelitian *cross-sectional* yang dilakukan oleh Nshimyiryo, dkk. (2019) di salah satu daerah di benua Afrika, yaitu di Rwanda, mengungkapkan bahwa prevalensi perawakan pendek pada anak usia kurang

dari 59 bulan mencapai 38%. Hasil penelitian ini menyoroti faktor risiko tertinggi, yaitu usia 24-59 bulan dengan *Odds Ratio* sebesar 6.34, serta menunjukkan dominasi jenis kelamin laki-laki dengan persentase sebesar 51%. Ditingkat Asia, prevalensi perawakan pendek Asia Tenggara menduduki urutan kedua, setelah Asia Selatan, yaitu sebesar 26,4% (World Health Organization, 2023b). Berdasarkan *Southeast Asia Regional Report on Maternal Nutrition and Complementary Feeding* oleh *United Nations Children's Fund* (UNICEF) (2021), faktor penentu utama terjadinya perawakan pendek adalah anak yang lahir dengan berat badan yang rendah (BBLR).

Data tahun 2022 menunjukkan bahwa prevalensi perawakan pendek di Indonesia (21,6%) menduduki posisi kedua di kawasan Asia Tenggara. Meskipun terjadi kemajuan dalam mencapai target penurunan angka perawakan pendek, prevalensinya masih dalam kategori tinggi (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023; Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Republik Indonesia, 2023). Sebanyak 30% kejadian perawakan pendek di Indonesia dialami oleh anak balita (usia 12-59 bulan) yang disebabkan karena malnutrisi (*stunting*). Balita merupakan kelompok yang rentan mengalami perawakan pendek karena pada periode ini terjadi pertumbuhan yang pesat sehingga kekurangan gizi pada masa ini dapat membuat anak lebih rentan terhadap gangguan pertumbuhan (Hatijar, 2023). Pertumbuhan pada periode balita merupakan salah satu hal dasar yang penting untuk menentukan kualitas hidupnya di masa depan sehingga segala gangguan pertumbuhan tidak dapat dipandang sebelah mata (Hairunis dkk., 2018).

Terdapat penelitian dari beberapa tempat di Indonesia, misalnya penelitian yang dilakukan oleh Sujanti dan Pranowo (2021) yang dilakukan di Kelurahan Donan Kecamatan Cilacap Tengah, mengungkapkan bahwa balita, terutama usia 24 -59 bulan, merupakan kelompok usia yang rentan mengalami perawakan pendek, terutama *stunting* (*Odds Ratio* 9.91). Penelitian oleh Maryati, Annisa dan Amira (2023) yang dilakukan di Desa Palasari Kecamatan Ciater, mengungkapkan bahwa jenis kelamin laki-laki merupakan faktor dominan kejadian *stunting*.

Data tahun 2022 menunjukkan bahwa Daerah Istimewa Yogyakarta menduduki peringkat ke 30 dengan persentase 16,4% dari seluruh provinsi yang ada di Indonesia (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023). Persentase perawakan pendek di DI Yogyakarta termasuk dalam kategori yang rendah bila dibandingkan dengan provinsi lainnya, tetapi persentase ini belum mencapai target yang ditentukan oleh pemerintah dalam program nasional yang menjadi prioritas dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024 dengan target penurunan mencapai 14% pada 2024. Berdasarkan hasil penelitian oleh Huriah dkk. (2021) yang dilakukan di Yogyakarta, berat badan lahir rendah (BBLR) merupakan determinan utama dari kejadian perawakan pendek. Penelitian *case-control* oleh Nasution, Nurdiati dan Huriyati (2014), menunjukkan bahwa berat badan lahir rendah (BBLR) merupakan faktor yang berkontribusi terhadap kejadian perawakan pendek dengan *Odds Ratio* sebesar 5,60.

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Bethesda yang terletak di Jalan Jenderal Sudirman Nomor 70, Kelurahan Kotabaru, Kecamatan Gondokusuman, Daerah Istimewa Yogyakarta (Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta, 2017). Rumah sakit ini merupakan Rumah Sakit Umum Kelas B yang memiliki pelayanan kesehatan seperti pelayanan medik yang terdiri dari pelayanan medik umum, pelayanan medik spesialis, dan pelayanan medik subspesialis (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019; Dinas Kesehatan Pemerintah Kota Yogyakarta, 2022). Salah satu pelayanan medik spesialis adalah pelayanan medik anak sehingga Rumah Sakit Bethesda menjadi tempat yang relevan dan sesuai untuk melakukan penelitian ini.

Berdasarkan uraian diatas, penelitian ini diharapkan dapat mengidentifikasi determinan kejadian perawakan pendek pada balita, terutama di Rumah Sakit Bethesda, dengan fokus khusus pada karakteristik anak yang menjadi faktor utama terjadinya perawakan pendek seperti usia balita, jenis kelamin, dan berat badan lahir. Melalui penelitian ini diharapkan dapat dilakukan perawatan lebih dini pada balita yang berada pada kategori perawakan pendek dan pencegahan dengan pemberian edukasi bagi keluarga serta masyarakat luas.

1.2. RUMUSAN MASALAH

Apa saja determinan kejadian perawakan pendek, terutama karakteristik anak pada balita?

1.3. TUJUAN PENELITIAN

1.3.1. Tujuan Umum

Mengidentifikasi determinan kejadian perawakan pendek, terutama karakteristik anak, pada balita.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mendeskripsikan karakteristik balita (usia balita, jenis kelamin, dan berat badan lahir) di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta
2. Mengidentifikasi usia balita, jenis kelamin, berat badan lahir sebagai determinan kejadian perawakan pendek pada balita.
3. Mengidentifikasi determinan paling dominan terhadap kejadian perawakan pendek pada balita.

1.4. MANFAAT PENELITIAN

1.4.1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini memberikan informasi tambahan dan referensi ilmiah mengenai karakteristik anak sebagai determinan kejadian perawakan pendek.

1.4.2. Manfaat Praktis

1. Hasil penelitian ini dapat digunakan oleh praktisi kesehatan untuk mengidentifikasi anak yang berisiko mengalami perawakan pendek berdasarkan karakteristik anak sehingga dapat dilakukan pencegahan dan perawatan lebih dini.

2. Hasil penelitian ini dapat digunakan oleh masyarakat luas untuk meningkatkan kesadaran dalam pencegahan perawakan pendek dan meningkatkan kualitas hidup anak.

1.5. KEASLIAN PENELITIAN

Tabel 1. Keaslian Penelitian

| Peneliti, Tahun | Judul Penelitian | Desain Penelitian | Hasil Penelitian | Pembeda |
|--|---|------------------------|---|--|
| Mardani, Wetasin dan Suwanwai phatthana (2015) | <i>The Predicting Factors Affecting the Occurrence of Stunting in Children Under Five Years of Age</i> | <i>Cross-sectional</i> | Berat badan lahir rendah (<i>p-value</i> 0,001), tingkat pendidikan ibu rendah (<i>p-value</i> 0,009), dan pengetahuan ibu tentang malnutrisi yang rendah (<i>p-value</i> 0,001) merupakan faktor utama penyebab <i>stunting</i> . | Lokasi penelitian (Nusa Tenggara Barat), metode penelitian, dan variabel yang diteliti |
| Bukusuba, Kaaya dan Atukwase (2017) | <i>Predictors of Stunting in Children Aged 6 to 59 Months: A Case-Control Study in Southwest Uganda</i> | <i>Case-control</i> | Jenis kelamin laki-laki (<i>p-value</i> 0,017 dan <i>Odd Ratio</i> 2,2), rendahnya akses terhadap MP-ASI (<i>p-value</i> 0,020 dan <i>Odd Ratio</i> 1,4), kerawanan pangan (<i>p-value</i> 0,023 dan <i>Odd Ratio</i> 2,4), status sosial-ekonomi yang buruk (<i>p-value</i> 0,05 dan <i>Odd Ratio</i> 2,1), dan kurangnya pengetahuan tentang <i>stunting</i> (<i>p-value</i> 0,002 dan <i>Odd Ratio</i> 3,2) merupakan prediktor utama <i>stunting</i> | Lokasi penelitian (Uganda) dan variabel yang diteliti |
| Umiyah dan Hamidiyah (2021) | Karakteristik Anak Dengan Kejadian Stunting | <i>Cross-sectional</i> | Berat badan lahir berhubungan dengan kejadian <i>stunting</i> (<i>p-value</i> 0,009), tetapi usia (<i>p-value</i> 0,095), jenis kelamin (<i>p-value</i> 0,512), dan panjang lahir (<i>p-value</i> 0,334) tidak berhubungan dengan kejadian <i>stunting</i> . | Lokasi penelitian (Kabupaten Situbondo), metode penelitian, dan variabel yang diteliti |

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. KESIMPULAN

1. Balita usia 12-23 bulan dan berat badan lahir rendah merupakan determinan perawakan pendek dengan risiko masing-masing 5,5 kali dan 12,25 kali lebih tinggi.
2. Berat badan lahir merupakan determinan yang lebih dominan terhadap kejadian perawakan pendek dibandingkan balita usia 12-23 bulan.

5.2. SARAN

1. Meningkatkan kesehatan ibu selama kehamilan melalui pemantauan medis rutin dengan *antenatal care* (ANC) minimal empat (4) kali selama masa kehamilan serta edukasi mengenai pentingnya asupan nutrisi yang cukup selama kehamilan.
2. Melakukan pemantauan pertumbuhan secara rutin, meningkatkan status imunisasi selengkap mungkin, dan memberikan nutrisi yang cukup pada balita, terutama usia 12-23 bulan.
3. Peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian lanjutan menggunakan metode kohort dan dapat melakukan eksplorasi terkait status gizi ibu selama kehamilan, cacat bawaan, pola pemberian ASI eksklusif, MP-ASI, serta keterpaparan penyakit infeksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, R.P.I., 2023. Literature Review: Pengaruh Asupan Karbohidrat, Protein dan Lemak terhadap Resiko Stunting Anak Usia 2-5 Tahun. *Fakumi Med. J. J. Mhs. Kedokt.* 3: 155–163. doi:10.33096/fmj.v3i3.217
- Adiputra, I.M.S., Trisnadewi, N.W., Oktaviani, N.P.W., Munthe, S.A., Hulu, V.T., Budiastutik, I., dkk., 2021. Metodologi Penelitian Kesehatan. Yayasan Kita Menulis.
- Afniola, S., Ruslana, R., & Artika, W., 2020. Intelegensi Dan Bakat Pada Prestasi Siswa. *Al-Din J. Dakwah dan Sos. Keagamaan* 6: 1–10. doi:10.35673/ajds.v6i1.844
- Al-Rahmad, A.H., & Fadillah, I., 2023. Penilaian Status Gizi dan Pertumbuhan Balita : STANDAR BARU ANTROPOMETRI WHO-2006 Multicentre Growth Reference Study (MGRS), Pertama. ed, Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Aceh Redaksi. Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Aceh Redaksi, Aceh.
- Alfarisi, R., Nurmala, Y., & Nabilla, S., 2019. Status Gizi Ibu Hamil Dapat Menyebabkan Kejadian Stunting Pada Balita. *J. Kebidanan Malahayati* 5: 271–278. doi:10.33024/jkm.v5i3.1404
- Althubaiti, A., 2022. Sample size determination: A practical guide for health researchers. *J. Gen. Fam. Med.* 24: 72–78. doi:10.1002/jgf2.600
- Alur, P., 2019. Sex differences in nutrition, growth, and metabolism in preterm infants. *Front. Pediatr.* 7: 1–9. doi:10.3389/fped.2019.00022
- Anggraeni, L.D., Toby, Y.R., & Rasmada, S., 2021. Analisis Asupan Zat Gizi Terhadap Status Gizi Balita. *Faletehan Heal. J.* 8: 92–101. doi:10.33746/fhj.v8i02.191
- Anggraeni, Z.E.Y., Kurniawan, H., Yasin, M., & Aisyah, A.D., 2020. Hubungan Berat Badan Lahir, Panjang Badan Lahir dan Jenis Kelamin dengan Kejadian Stunting. *Indones. J. Heal. Sci.* 12: 51–56. doi:<https://doi.org/10.32528/ijhs.v12i1.4856>
- Anggreni, D., 2022. Buku Ajar: Metodologi Penelitian Kesehatan. STIKes Majapahit Mojokerto Redaksi, Mojokerto.
- Asgedom, Y.S., Seifu, B.L., Mare, K.U., Asmare, Z.A., Asebe, H.A., Kase, B.F., dkk., 2024. Levels of stunting associated factors among under-five children in Ethiopia: A multi-level ordinal logistic regression analysis. *PLoS One* 19: 1–13. doi:10.1371/journal.pone.0296451

- Atamou, L., Rahmadiyah, D.C., & Hassan, H., 2023. Analysis of the Determinants of Stunting among Children Aged below Five Years in Stunting Locus Villages in Indonesia. *Healthcare* 11: 1–12. doi:<https://doi.org/10.3390/healthcare11060810>
- Backeljauw, P., Cappa, M., Kiess, W., Law, L., Cookson, C., Sert, C., dkk., 2021. Impact of short stature on quality of life: A systematic literature review. *Growth Horm. IGF Res.* 57–58: 101392. doi:[10.1016/j.ghir.2021.101392](https://doi.org/10.1016/j.ghir.2021.101392)
- Braun, L.R., & Marino, R., 2017. Disorders of growth and stature. *Pediatr. Rev.* 38: 293–304. doi:[10.1542/pir.2016-0178](https://doi.org/10.1542/pir.2016-0178)
- Bukusuba, J., Kaaya, A.N., & Atukwase, A., 2017. Predictors of Stunting in Children Aged 6 to 59 Months: A Case–Control Study in Southwest Uganda. *Food Nutr. Bull.* 38: 542–553. doi:[10.1177/0379572117731666](https://doi.org/10.1177/0379572117731666)
- Campos, A.P., Vilar-Compte, M., & Hawkins, S.S., 2021. Association Between Breastfeeding and Child Overweight in Mexico. *Food Nutr. Bull.* 42: 414–426. doi:[10.1177/03795721211014778](https://doi.org/10.1177/03795721211014778)
- Carter, S.L., 2008. The Genetic Basis of Human Height: The Role of Estrogen. Queensland University of Technology.
- Damayanti, F.N., Puspitaningrum, D., & Kusuma, H.S., 2016. Buku Pintar: Balita-ku (Usia 6-24 Bulan), Cetakan Pe. ed. CV. Rafi Sarana Perkasa, Semarang.
- Daracantika, A., Ainin, A., & Besral, B., 2021. Systematic Literature Review: Pengaruh Negatif Stunting terhadap Perkembangan Kognitif Anak. *J. Biostat. Kependudukan, dan Inform. Kesehat.* 1: 113.
- Desyanti, C., & Nindya, T.S., 2017. Hubungan Riwayat Penyakit Diare dan Praktik Higiene dengan Kejadian Stunting pada Balita Usia 24–59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Simolawang, Surabaya. *J. Univ. Airlangga* 1: 243–251. doi:[10.20473/amnt.v1.i3.2017.243-251](https://doi.org/10.20473/amnt.v1.i3.2017.243-251)
- Dinas Kesehatan Pemerintah Kota Yogyakarta, 2022. Profil Kesehatan Kota Yogyakarta Tahun 2022 (Data Tahun 2021), Jurnal Kajian Ilmu Administrasi Negara.
- Dwi, A., Febriani, B., Daud, D., Rauf, S., Nawing, H.D., Ganda, I.J., dkk., 2020. Risk Factors and Nutritional Profiles Associated with Stunting in Children. *Pediatr. Gastroenterol. Hepatol. Nutr.* 23: 457–463. doi:<https://doi.org/10.5223/pghn.2020.23.5.457>
- Fadlilah, A.A., & Fibriana, A.I., 2023. Kejadian Stunting pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Poncol. *Higeia J. Public Heal. Res. Dev.* 7: 293–302. doi:<https://doi.org/10.15294/higeia/v7i2/64230>

- Fakhrina, A., Nurani, N., & Triasih, R., 2020. Berat Badan Lahir Rendah sebagai Faktor Risiko Stunted pada Anak Usia Sekolah. *Sari Pediatr.* 22: 18–23. doi:10.33096/wom.vi.11
- FAO, IFAD, UNICEF, WFP, & WHO, 2022. The State of Food Security and Nutrition in the World 2022, The State of Food Security and Nutrition in the World 2022. doi:10.4060/cc0639en
- Fentiana, N., Tambunan, F., & Ginting, D., 2022. Peran Pemantauan Pertumbuhan Dalam Upaya Pencegahan Stunting Anak 0-23 Bulan di Indonesia: Temuan Riskesdas 2013. *J. Semesta Sehat* 2: 9–18. doi:10.58185/j-mestahat.v2i2.96
- Fitria, A.R., Suhartini, T., & Supriyadi, B., 2024. Hubungan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia <5 Tahun. *J. Penelit. Perawat Prof.* 6: 49–56. doi:<https://doi.org/10.37287/jppp.v6i1.1977>
- Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta, 2017. Keputusan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 239/KEP/2017.
- Hairunis, M.N., Salimo, H., Lanti, Y., & Dewi, R., 2018. Hubungan Status Gizi dan Stimulasi Tumbuh Kembang dengan Perkembangan Balita 20: 146–151.
- Halim, L.A., Warouw, S.M., & Manoppo, J.I.C., 2018. Hubungan Faktor-Faktor Risiko Dengan Stunting pada Anak Usia 3-5 Tahun di Tk/Paud Kecamatan Tumiting. *J. Med. dan Rehabil.* 1: 1–8.
- Halli, S.S., Biradar, R.A., & Prasad, J.B., 2022. Low Birth Weight , the Differentiating Risk Factor for Stunting among Preschool Children in India. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 19: 1–12. doi:<https://doi.org/10.3390/ijerph19073751>
- Hamalding, H., Oka, I.A., & Fitriani, S.I., 2023. Hubungan Status Gizi Ibu Hamil dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di Rumah Sakit St. Madyang Kota Palopo. *UNM Environ. Journals* Vol. 6: 52–58. doi:<https://doi.org/10.26858/uej.v6i3> HUBUNGAN
- Haron, M.Z., Jalil, R.A., Hamid, N.A.A., Omar, M.A., & Abdullah, N.H., 2023. Stunting and Its Associated Factors among Children Below 5 Years Old on the East Coast of Peninsular Malaysia: Evidence from the National Health and Morbidity Survey. *Malaysian J. Med. Sci.* 30: 155–168. doi:10.21315/mjms2023.30.5.13
- Hasanah, S., Masmuri, M., & Purnomo, A., 2020. Hubungan Pemberian ASI dan MP ASI dengan Kejadian Stunting pada Baduta (Balita Bawah 2 Tahun) di Wilayah Kerja Puskesmas Kampung Dalam. *Khatulistiwa Nurs. J.* 2: 13–21. doi:10.53399/knj.v2i1.18
- Hastuti, H., Nisa, Z.D., Umma, H.A., Putri, A.A.A.K.E.N., & Mashuri, Y.A., 2020.

- The Effect of Short Stature on Children's Cognitive Abilities and Psychosocial Condition. *J. Matern. Child Heal.* 5: 297–303. doi:10.26911/thejmch.2020.05.03.08
- Hatijar, H., 2023. The Incidence of Stunting in Infants and Toddlers. *J. Ilm. Kesehat. Sandi Husada* 12: 224–229. doi:10.35816/jiskh.v12i1.1019
- Huriah, T., Handayani, P., Sudyasih, T., & Susyanto, B.E., 2021. The determinant factors of stunting among children in urban slums area, Yogyakarta, Indonesia. *Open Access Maced. J. Med. Sci.* 9: 1–5. doi:10.3889/oamjms.2021.5593
- I Kadek Ariarta Mahartama, 2022. Pemberian Air Susu Ibu (ASI) eksklusif sebagai faktor protektif terjadinya stunting pada balita: sebuah tinjauan sistematik. *Intisari Sains Medis* 13: 753–759. doi:10.15562/ism.v13i3.1500
- Ikatan Dokter Anak Indonesia, 2017. Panduan Praktik Klinis Ikatan Dokter Anak Indonesia: Perawakan Pendek pada Anak dan Remaja di Indonesia. *Ikat. Dr. Anak Indones.* 1–4.
- Indrio, F., Neu, J., Pettoello-Mantovani, M., Marchese, F., Martini, S., Salatto, A., dkk., 2022. Development of the Gastrointestinal Tract in Newborns as a Challenge for an Appropriate Nutrition: A Narrative Review. *Nutrients* 14. doi:10.3390/nu14071405
- Izzah, R., Ahmad, A., Junita, D., & Arifin, S.R., 2021. Exclusive breastfeeding and low birth weight as risk factors of stunting in under-five children: A case-control study in Darul Imarah Sub-District, Aceh Besar, Indonesia Rauzatul. *J. Appl. Nutr. Diet.* 1: 34–42.
- Kadir, D., Sembiring, J.B., & Safitri, M.E., 2021. Faktor Yang Berhubungan Dengan Penyapihan Asi Secara Dini Pada Anak Usia 0-2 Tahun. *MIDWIFERY J.* 1: 50–57. doi:<https://doi.org/10.33024/mj.v1i2.4439>
- Kamilia, A., 2019. Berat Badan Lahir Rendah dengan Kejadian Stunting pada Anak. *J. Ilm. Kesehat. Sandi Husada* 10: 311–315. doi:10.32583/pskm.v11i3.1420
- Kasmayani, K., Amaliah, N.N., Hidayat, W., Arnianti, A., & Umami, N., 2021. Hubungan Kunjungan Antenatal Dan Pola Makan Ibu Dengan Status Gizi Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Poskeskel Boting Kota Palopo. *J. Ber. Kesehat.* 14. doi:10.58294/jbk.v14i2.58
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023. Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022, Kemenkes.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022. Kepmenkes RI no HK.01.07/MENKES/1928/2022 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Stunting.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 30 Tahun 2019 tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2016. Pedoman Pelaksanaan Stimulasi, Deteksi, dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014a. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2014 tentang Upaya Kesehatan Anak.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014b. Pemantauan Pertumbuhan, Perkembangan, dan Gangguan Tumbuh Kembang Anak, Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 1524.

Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Republik Indonesia, 2023. Profil Anak Tahun 2022 INDONESIA 75–85.

Ketut, N., Murtini, A., Gusti, N., Sriasih, K., & Suarniti, N.W., 2021. Kejadian Kelainan Kongenital Bayi Baru Lahir Menurut Karakteristik Di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar Tahun 2020. *J. Ilm. Kebidanan* 9: 116–122. doi:<https://doi.org/10.33992/jik.v9i2.1419>

Khayati, Y.N., & Ningdiah, A.K., 2023. Hubungan Status Gizi Ibu Hamil dengan Berat Badan Lahir di BPM Bidan Sri Harti. *J. Holistics Heal. Sci.* 5: 67–74. doi:[10.35473/jhhs.v5i1.267](https://doi.org/10.35473/jhhs.v5i1.267)

Kim, H.Y., Cho, G.J., Ahn, K.H., Hong, S.C., Oh, M.J., & Kim, H.J., 2024. Short-term Neonatal and Long-term Neurodevelopmental Outcome of Children Born Term Low birth weight. *Sci. Rep.* 14: 1–8. doi:[10.1038/s41598-024-52154-9](https://doi.org/10.1038/s41598-024-52154-9)

Kretschmer, L., Salali, G.D., Andersen, L.B., Hallal, P.C., Northstone, K., Sardinha, L.B., dkk., 2023. Gender differences in the distribution of children ' s physical activity : evidence from nine countries. *Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act.* 20: 1–10. doi:[10.1186/s12966-023-01496-0](https://doi.org/10.1186/s12966-023-01496-0)

Mardani, R.A.D., Wetasin, K., & Suwanwaiphatthana, W., 2015. The Predicting Factors Affecting the Occurrence of Stunting in Children Under Five Years of Age. *J. Kesehat. Masy.* 11: 1. doi:[10.15294/kemas.v11i1.3927](https://doi.org/10.15294/kemas.v11i1.3927)

Marini, Solechah, S.A., Fathullah, D.M., Suryani, N., Setiawan, F.Y.M.I., & Rahayu, A., 2023. Hubungan Usia Ibu, Kadar Hemoglobin, dan Status KEK saat Kehamilan dengan Berat Badan Lahir Bayi. *GHIDZA J. GIZI DAN Kesehat.* 7: 296–304. doi:<https://doi.org/10.22487/ghidza.v7i2.1009>

Martinez-Millana, A., Hulst, J.M., Boon, M., Witters, P., Fernandez-Llatas, C.,

- Asseiceira, I., dkk., 2018. Optimisation of children z-score calculation based on new statistical techniques. *PLoS One* 13: 1–13. doi:10.1371/journal.pone.0208362
- Maryati, I., Annisa, N., & Amira, I., 2023. Faktor Dominan terhadap Kejadian Stunting Balita. *J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini* 7: 2695–2707. doi:10.31004/obsesi.v7i3.4419
- Matahari, R., Putri, T.A., Sulistiyawan, D., & Marthasari, V., 2023. MPASI: Makanan Pendamping ASI, Cetakan Pe. ed. K-Media, Yogyakarta.
- Mavinkurve, M., Bt, A., Zaini, A., & Jalaludin, M.Y., 2021. The Short Child: Importance of Early Detection and Timely Referral.
- Mawaddah, S., Utami, P.P., & Khaerani, N., 2021. Analisis Pola Pemberian Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) Terhadap Status Gizi Bayi Usia 12-24 Bulan di Desa Guntur Macan Puskesmas Gunungsari Tahun 2021. *J. Ilmu Kesehat. dan Farm.* 9: 33–37. doi:<https://doi.org/10.51673/jikf.v9i1.783>
- Mayar, F., & Astuti, Y., 2021. Peran Gizi Terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Anak Usia Dini. *J. Pendidik. Tambusai* 5: 9695–9704.
- Melamed, N., Meizner, I., Mashiach, R., Wiznitzer, A., Glezerman, M., & Yogeve, Y., 2013. Fetal Sex and Intrauterine Growth Patterns. *Am. Inst. Ultrasound Med.* | 32: 35–43. doi:10.7863/jum.2013.32.1.35
- Merben, O., & Abbas, N., 2023. HUBUNGAN PEMBERIAN MAKANAN PENDAMPING ASI (MP-ASI) DENGAN KERJADIAN DIARE PADA BAYI USIA 0-6 BULAN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS CIGUDEG TAHUN 2023. *J. Ilm. Kesehat. BPI* 7: 1–8. doi:<https://doi.org/10.58813/stikesbpi.v7i2.164>
- Middendorf, L., Gellhaus, A., Iannaccone, A., Königer, A., Dathe, A.-K., Bendix, I., dkk., 2022. The Impact of Increased Maternal sFlt-1/PlGF Ratio on Motor Outcome of Preterm Infants. *Front. Endocrinol. (Lausanne)*. 13: 1–11. doi:10.3389/fendo.2022.913514
- Mufida, L., Widyaningsih, T.D., & Maligan, J.M., 2015. Prinsip Dasar Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI) Untuk Bayi 6 – 24 Bulan : Kajian Pustaka. *J. Pangan dan Agroindustri Vol.* 3: 1646–1651.
- Murti, F.C., Suryati, & Oktavianto, E., 2020. HUBUNGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR) DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA USIA 2-5 TAHUN DI DESA UMBULREJO , PONJONG , GUNUNG KIDUL. *J. Keperawatan dan Kesehat.* 11: 6–14.
- Namiiro, F.B., Batte, A., Rujumba, J., Nabukeera-barungi, N., Kayom, V.O., Munabi, I.G., dkk., 2023. Nutritional status of young children born with low

- birthweight in a low resource setting : an observational study. *BMC Pediatr.* 23: 1–11. doi:<https://doi.org/10.1186/s12887-023-04356-9>
- Nasution, D., Nurdianti, D.S., & Huriyati, E., 2014. Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia 6-24 Bulan. *J. Gizi Klin. Indones.* 11: 31. doi:[10.22146/ijcn.18881](https://doi.org/10.22146/ijcn.18881)
- Nirmalasari, N.O., 2020. Stunting Pada Anak : Penyebab dan Faktor Risiko Stunting di Indonesia. *Qawwam J. Gend. Mainstreming* 14: 19–28. doi:[10.20414/Qawwam.v14i1.2372](https://doi.org/10.20414/Qawwam.v14i1.2372)
- Novikasari, L., Setiawati, & Subroto, T., 2021. HUBUNGAN RIWAYAT PENYAKIT INFEKSI DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA ANAK USIA 12-59 BULAN. *J. Kebidanan Malahayati* 7: 200–206. doi:[10.33024/jkm.v7i2.4140](https://doi.org/10.33024/jkm.v7i2.4140)
- Nshimyiryo, A., Hedt-Gauthier, B., Mutaganzwa, C., Kirk, C.M., Beck, K., Ndayisaba, A., dkk., 2019. Risk factors for stunting among children under five years: A cross-sectional population-based study in Rwanda using the 2015 Demographic and Health Survey. *BMC Public Health* 19: 1–10. doi:[10.1186/s12889-019-6504-z](https://doi.org/10.1186/s12889-019-6504-z)
- Octaviani, P., Izhar, M.D., & Amir, A., 2018. Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi Pada Anak Sekolah Dasar Di SD Negeri 47 / IV Kota Jambi. *J. Kesmas Jambi* 2: 56–66.
- Oswari, H., Djer, M.M., Salamia, N., Soebadi, A., & Puspitasari, H.A., 2015. Menuju diagnosis: pemeriksaan apa yang perlu dilakukan?, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Puspitaningrum, E.M., 2018. Hubungan Status Gizi Ibu Hamil Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)Di RSIA Annisa Kota Jambi Tahun 2018. *Akad. Kebidanan* 7: 77–95.
- Putri, A., Pratitis, A., Luthfiya, L., Wahyuni, S., & Tarmali, A., 2019. Faktor Ibu terhadap Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah. *Higea J. Public Heal. Res. Dev.* 3: 55–62.
- Rahayu, A., Yulidasari, F., Putri, A.O., & Anggraini, L., 2018. Study Guide - Stunting dan Upaya Pencegahannya, Buku stunting dan upaya pencegahannya.
- Rahayu, A., Yulidasari, F., Putri, A.O., & Rahman, F., 2015. Riwayat Berat Badan Lahir dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia Bawah Dua Tahun. *Kesmas Natl. Public Heal. J.* 10: 67. doi:[10.21109/kesmas.v10i2.882](https://doi.org/10.21109/kesmas.v10i2.882)
- Rahayu, P.P., & Casnuri, 2020. Perbedaan Risiko Stunting Berdasarkan Jenis Kelamin. *Pros. Semin. Nas. UNRIYO* 2: 135–139.

- Raufaindah, E., Muzayyana, Sulistyawati, E., Hasnita, Y., Sari, N.A.M.E., Citrawati, N.K., dkk., 2022. Tatalaksana Bayi Baru Lahir, Media Sains Indonesia.
- Rufaida, F.D., Raharjo, A.M., & Handoko, A., 2020. Hubungan Faktor Keluarga dan Rumah Tangga dengan Kejadian Stunting pada Balita di Tiga Desa Wilayah Kerja Puskesmas Sumberbaru Jember. *J. Agromedicine Med. Sci.* 6: 1–6.
- Ruslanti, Sabariah, Fitriah Saqinah, D.S., 2023. Perkembangan Otak Anak Usia Dini dan Dampaknya Pada Kehidupan Seumur Hidup. *TAMBORA* 7: 302–311.
- Sadler, T.W., 2012. Langman's Medical Embryology 12th Ed, in: Medical Embryology.
- Salsabila, S., Noviyanti, R.D., Pertiwi, D., Kusudaryati, D., Kunci, K., & Pendidikan, T., 2022. Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu dan Pola Asuh Orang Tua dengan Kejadian Stunting pada Balita Usia 12-36 Bulan di Wilayah Puskesmas Sangkrah. *Profesi (Islam Prof. Media Publ. Penelit.* 19: 143–151.
- Sanda, A., Amiruddin, R., & Rismayanti, R., 2022. Faktor Risiko Stunting Pada Balita Di Puskesmas Tamalate Kota Makassar Tahun 2022. *Hasanuddin J. Public Heal.* 3: 145–154. doi:10.30597/hjph.v3i2.21275
- Saputri, R.A., & Tumangger, J., 2019. Hulu-Hilir Penanggulangan Stunting Di Indonesia. *J. Polit. Issues* 1.
- Sarkar, S., Patra, C., Dasgupta, M.K., Nayek, K., & Karmakar, P.R., 2013. Prevalence of Congenital Anomalies in Neonates and Associated Risk Factors in a Tertiary Care Hospital in Eastern India. *J. Clin. Neonatol.* 2: 131–134. doi:10.4103/2249-4847.119998
- Sekretariat Wakil Presiden Republik, 2017. 100 KABUPATEN/KOTA PRIORITAS UNTUK INTERVENSI ANAK KERDIL (STUNTING), Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan.
- Sholihah, S.C., 2023. Hubungan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Terhadap Kejadian Stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Dradah. *J. Kesehat. Masy.* 7: 135–140.
- Soe, T.K., Laohasiriwong, W., Sornlorm, K., & Mahato, R.K., 2023. Safely Managed Sanitation Practice and Childhood Stunting among Under Five Years Old Children in Myanmar. *PLoS One* 18. doi:10.1371/journal.pone.0290600
- Sujianti, & Pranowo, 2021. Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Stunting pada Usia Todler. *Indones. J. Nurs. Heal. Sci.* 6: 104–112.
- Sumartini, E., Gurnida, D.A., Fadlyana, E., Susiarno, H., Rusmil, K., & Effendi,

- J.S., 2019. Stunting Determinant on Toddler Age of 12–24 Months in Singaparna Public Health Center Tasikmalaya Regency. *Glob. Med. Heal. Commun.* 7: 224–231. doi:10.29313/gmhc.v7i3.3673
- Supariasa, I.D.N., & Purwaningsih, H., 2019. Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian stunting pada balita di kabupaten malang. *Karta Raharja* 1: 55–64.
- Suratri, M.A.L., Putro, G., Rachmat, B., Nurhayati, Ristrini, Pracoyo, N.E., dkk., 2023. Risk Factors for Stunting among Children under Five Years in the Province of East Nusa Tenggara (NTT), Indonesia. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 20. doi:10.3390/ijerph20021640
- Suryani, E., 2020. BBLR dan Penatalaksanaannya, Cetakan Pe. ed. Strada Press, Kediri.
- Syofiah, P.N., Machmud, R., & Yantri, E., 2019. Analisis Intervensi Pelaksanaan Dini Program Deteksi Balita dan di Tumbuh Kembang (SDIDTK) Puskesmas Kota Padang Tahun 2018. *J. Kesehat. Andalas* 8: 151–156.
- Umiyah, A., & Hamidiyah, A., 2021. Karakteristik Anak Dengan Kejadian Stunting. *J. Ilmial Kebidanan* 8: 66–72.
- United Nations Children's Fund (UNICEF), 2021. Southeast Asia Regional Report on Maternal Nutrition and Complementary Feeding, WHO.
- Walden, R. V., Taylor, S.C., Hansen, N.I., Poole, W.K., Stoll, B.J., & Abuelo, D., 2015. Major Congenital Anomalies Place Extremely Low Birth Weight Infants at Higher Risk for Poor Growth and Developmental Outcomes. *Pediatrics* 120. doi:10.1542/peds.2007-0354
- Wati, L., & Musnadi, J., 2022. HUBUNGAN ASUPAN GIZI DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA ANAK DI DESA PADANG KECAMATAN MANGGENG KABUPATEN ACEH BARAT DAYA. *J. Biol. Educ.* 10: 44–52.
- World Health Organization, 2023a. Stunting prevalence among children under 5 years of age (%) (model-based estimates), Encyclopedia of Systems Biology. doi:10.1007/978-1-4419-9863-7_100784
- World Health Organization, 2023b. Stunting prevalence among children under 5 years of age (%) (model-based estimates). *Glob. Heal. Obs. Data Repos.* 5: 35.
- Yulizawati, 2022. Pertumbuhan dan Perkembangan Bayi dan Balita, Indomedia Pustaka. doi:10.1088/1751-8113/44/8/085201
- Zuhrotunida, 2018. Hubungan Dukungan Tenaga Kesehatan dengan Keberhasilan ASI Eksklusif di Puskesmas Kutabumi. *Indones. Midwifery J.* 1: 1–12.