

**GAMBARAN KUALITAS TIDUR PADA BALITA *STUNTING*
DI PUSKESMAS TAMBAKAJI KOTA SEMARANG
TAHUN 2025**

KARYA TULIS ILMIAH

**Diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana
Kebidanan Program Pendidikan Sarjana Dan Profesi Bidan**



Disusun Oleh :

WINDA MAHARDHIKA PUTRI

NIM. 32102400159

**PROGRAM STUDI KEBIDANAN
PROGRAM SARJANA DAN PENDIDIKAN PROFESI BIDAN
FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG
2025**

**PERSETUJUAN PEMBIMBING KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN KUALITAS TIDUR PADA BALITA STUNTING
DI PUSKESMAS TAMBAKAJI KOTA SEMARANG TAHUN 2025**

Disusun Oleh :



WINDA MAHARDHIKA PUTRI

NIM. 32102400159

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:

24 Desember 2025

Menetujui

Pembimbing



Endang Susilowati S. SiT., M.Kes

NIDN. 0627018001



HALAMAN PERSETUJUAN KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN KUALITAS TIDUR PADA BALITA STUNTING
DI PUSKESMAS TAMBAKAJI KOTA SEMARANG TAHUN 2025

Disusun oleh:

WINDA MAHARDHIKA PUTRI

NIM. 32102400159

Telah disetujui di depan Tim Penguji

Pada tanggal : 6 Januari 2026

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Penguji 1

Meilia Rahmawati Kusumaningsih, S.ST, M.Keb

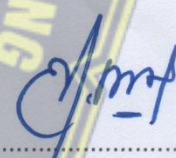
NIDN. 0627059101


(.....)

Penguji 2

Bdn. Endang Susilowati, S.SiT., M.Kes

NIDN. 0627018001

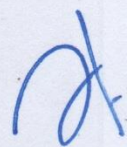

(.....)



Mengetahui,

Ka. Prodi Sarjana Kebidanan

FF UNISSULA Semarang,



Bdn. Rr. Catur Leny Wulandari, S.SiT., M.Keb.

NIDN. 0626067801

HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KUALITAS TIDUR PADA BALITA STUNTING
DI PUSKESMAS TAMBAKAJI KOTA SEMARANG TAHUN 2025**

Disusun Oleh :

WINDA MAHARDHIKA PUTRI

NIM: 32102400159

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Tim Penguji Pada tanggal :

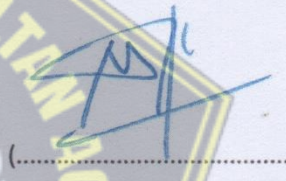
6 Januari 2026

SUSUNAN TIM PENGUJI

Penguji 1

Meilia Rahmawati Kusumaningsih, S.ST,M.Keb

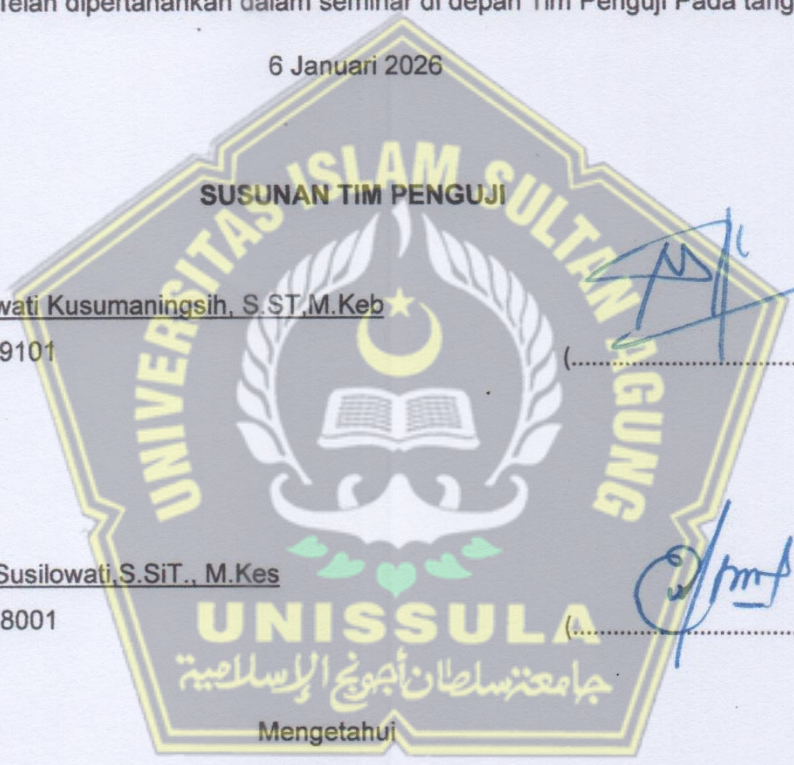
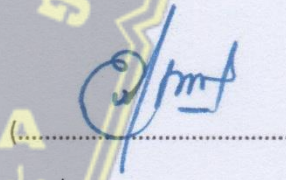
NIDN. 0627059101



Penguji 2

Bdn. Endang Susilowati, S.SiT., M.Kes

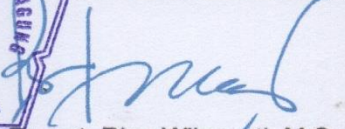
NIDN. 0627018001



Mengetahui

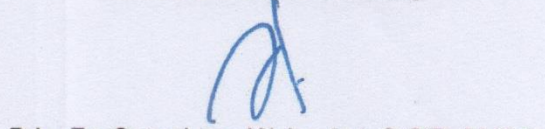


Dekan Fakultas Farmasi
UNISSULA Semarang,



Dr. apt. Rina Wijayanti, M.Sc
NIDN. 0618018201

Ka. Prodi Sarjana Kebidanan
FF UNISSULA Semarang



Bdn. Rr. Catur Leny Wulandari, S.SiT., M.Keb
NIDN. 0626067801

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya Tulis Ilmiah ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana), baik dari Universitas Islam Sultan Agung Semarang maupun perguruan tinggi lain.
2. Karya Tulis Ilmiah ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing.
3. Dalam Karya Tulis Ilmiah ini, tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan naskah pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Semarang, 10 Juni 2025

Pembuat Pernyataan



WINDA MAHARDHIKA PUTRI

NIM. 32102400159

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Program Studi Sarjana Kebidanan dan Profesi Bidan Fakultas Farmasi Universitas Islam Sultan Agung Semarang, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Winda Mahardhika Putri

NIM : 32102400159

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan *Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Nonexclusive Royalty-Free Right)* kepada Program Studi Sarjana Kebidanan dan Profesi Bidan Fakultas Farmasi Universitas Islam Sultan Agung Semarang atas Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul :

**GAMBARAN KUALITAS TIDUR PADA BALITA STUNTING DI PUSKESMAS
TAMBAKAJI KOTA SEMARANG TAHUN 2025**

Beserta perangkat yang ada. Adanya Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Program Studi Sarjana Kebidanan dan Profesi Bidan Fakultas Farmasi Unissula berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilih Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang

Pada tanggal : 11 Juni 2025



WINDA MAHARDHIKA PUTRI

32102400159

PRAKATA

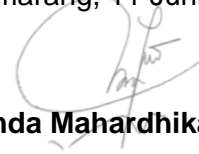
Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan hidayah-Nya sehingga pembuatan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Gambaran Kualitas Tidur Pada Balita *Stunting* di Puskesmas Tambakaji Kota Semarang Tahun 2025” ini dapat selesai sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Kebidanan (S.Keb) dari Prodi Sarjana Kebidanan dan Profesi Bidan Fakultas Farmasi Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Penulis menyadari bahwa selesainya pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini adalah berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu perkenankanlah penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Gunarto, SH.,SE.,Akt.,M. Hum selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Dr. Apt. Rina Wijayanti, M. Sc selaku Dekan Fakultas Farmasi Unissula Semarang
3. Rr. Catur Leny Wulandari, S.SiT, M. Keb., selaku Ketua Program Studi Sarjana Kebidanan dan Profesi Bidan Fakultas Farmasi Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
4. Idr. Farida Aminingrum , selaku Kepala Puskesmas Tambakaji yang telah memberikan ijin kepada peneliti untuk melakukan penelitian
5. Endang Susilowati,S.SiT., M.Kes selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan hingga penyusunan propos Karya Tulis Ilmiah ini selesai.
6. Meilia Rahmawati Kusumaningsih, S.ST, M.Keb selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan hingga menyusun Karya Tulis Ilmiah ini selesai.
7. Seluruh Dosen dan Karyawan Program Studi Sarjana Kebidanan dan Profesi Bidan Fakultas Farmasi Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
8. Seluruh keluarga penulis yang memberikan dukungan moril dan materil sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
9. Semua pihak yang terkait yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun guna perbaikan dan penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Semarang, 11 Juni 2025



Winda Mahardhika Putri



DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING KARYA TULIS ILMIAH	ii
HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
E. Keaslian Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
A. Landasan Teori	11
B. Kerangka teori/Kerangka pikir	35
BAB III METODE PENELITIAN	36
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	36
B. Subjek Penelitian	36
C. Waktu dan Tempat	38
D. Prosedur Penelitian	39
E. Variabel Penelitian	41
F. Defisional Operasional Penelitian	41
G. Metode Pengumpulan Data	42
H. Alat Ukur/Instrumen Penelitian	43
J. Metode Pengolahan Data	45
K. Analisis Data	47
L. Etika Penelitian	47
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN	72

DAFTAR TABEL

Table 1.1 Keaslian Penelitian	19
Table 2.1 Interpretasi <i>Stunting</i>	22
Table 3.1 Definisi Operasional	38



DAFTAR GAMBAR

Bagan 2.1. Kerangka Teori	35
Bagan 3.1. Prosedur Penelitian	39



DAFTAR SINGKATAN

WHO	: World Health Organization
IADI	: Ikatan Dokter Anak Indonesia
HPK	: Hari Pertama Kehidupan
UNICEF	: United Nations Children's Fund
SSGI	: Survei Status Gizi Indonesia
SGDs	: Sustainable Development Goals
KEMENKES	: Kementerian Kesehatan
PERMENKES	: Peraturan Menteri Kesehatan
BAPPENAS	: Badan Perencanaan Pembangunan Nasional
PB/U	: Panjang Badan/Usia
TB/U	: Tinggi Badan/Usia
ANC	: Ante Natal Care
TKPM	: Tinggi Kalori, Protein, Mikronutrien
PMT	: Pemberian Makanan Tambahan
PHBS	: Perilaku Hidup Bersih dan Sehat
IMD	: Inisiasi Menyusu Dini
ASI	: Air Susu Ibu
MP-ASI	: Makanan Pendamping Air Susu Ibu
BBLR	: Berat Badan Lahir Rendah
GH	: <i>Growth Hormon</i>



ABSTRAK

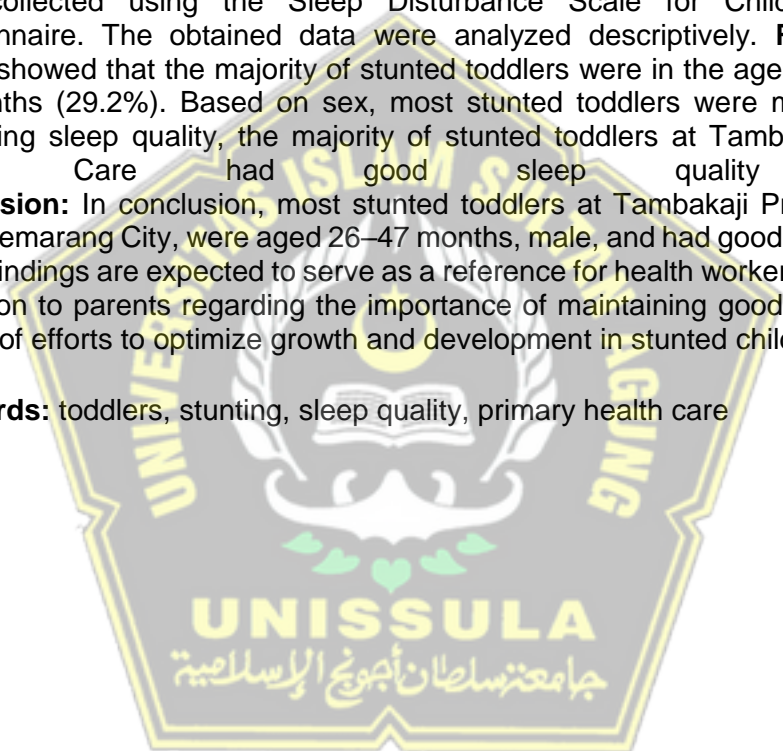
Latar belakang: Stunting merupakan suatu keadaan dimana tinggi badan anak lebih rendah dari rata-rata untuk usianya karena kekurangan nutrisi yang berlangsung dalam jangka waktu yang lama. Stunting pada anak disebabkan banyak faktor yaitu faktor langsung dan tidak langsung. Faktor langsung dapat disebabkan oleh faktor ibu, genetik, nutrisi, ASI, infeksi, dan hormon pertumbuhan. Kurangnya hormon pertumbuhan bisa disebabkan oleh kualitas tidur yang kurang baik. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik jenis kelamin balita stunting, usia balita stunting, dan kualitas tidur balita stunting di Puskesmas Tambakaji Kota Semarang. **Metode:** metode deskriptif cross sectional yaitu menggambarkan karakteristik secara serentak dalam satu waktu pada individu – individu dalam satu populasi dan teknik sampling yaitu total sampling didapatkan 72 responden. Pengumpulan data menggunakan kuesioner Sleep Disturbance Scale for Children (SDSC). Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas balita stunting berada pada kelompok usia 26–47 bulan yaitu sebesar 29,2%. Berdasarkan jenis kelamin, sebagian besar balita stunting berjenis kelamin laki-laki yaitu 58,3%. Gambaran kualitas tidur menunjukkan bahwa mayoritas balita stunting di Puskesmas Tambakaji memiliki kualitas tidur yang baik yaitu sebesar 69,4%). **Kesimpulan:** Kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagian besar balita stunting di Puskesmas Tambakaji Kota Semarang berusia 26–47 bulan, berjenis kelamin laki-laki, dan memiliki kualitas tidur yang baik. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi tenaga kesehatan dalam memberikan edukasi kepada orang tua mengenai pentingnya menjaga kualitas tidur balita sebagai bagian dari upaya optimalisasi tumbuh kembang anak stunting.

Kata Kunci: balita, stunting, kualitas tidur, puskesmas

ABSTRACT

Background: Stunting is a condition in which a child's height is lower than the average for their age due to long-term nutritional deficiency. Stunting in children is influenced by various direct and indirect factors. Direct factors include maternal factors, genetics, nutrition, breastfeeding, infections, and growth hormone levels. Insufficient growth hormone secretion may be associated with poor sleep quality. **Objective:** This study aimed to determine the characteristics of sex, age, and sleep quality among stunted toddlers at the Tambakaji Health Center Semarang City. **Methods:** This study employed a descriptive cross-sectional design, which describes characteristics simultaneously at one point in time within a population. The sampling technique used was total sampling, resulting in 72 respondents. Data were collected using the Sleep Disturbance Scale for Children (SDSC) questionnaire. The obtained data were analyzed descriptively. **Results:** The results showed that the majority of stunted toddlers were in the age group of 26–47 months (29.2%). Based on sex, most stunted toddlers were male (58.3%). Regarding sleep quality, the majority of stunted toddlers at Tambakaji Primary Health Care had good sleep quality (69.4%). **Conclusion:** In conclusion, most stunted toddlers at Tambakaji Primary Health Care, Semarang City, were aged 26–47 months, male, and had good sleep quality. These findings are expected to serve as a reference for health workers in providing education to parents regarding the importance of maintaining good sleep quality as part of efforts to optimize growth and development in stunted children.

Keywords: toddlers, stunting, sleep quality, primary health care



BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Stunting merupakan suatu keadaan dimana tinggi badan anak lebih rendah dari rata-rata untuk usianya karena kekurangan nutrisi yang berlangsung dalam jangka waktu yang lama (Kemenkes RI, 2022). Anak merupakan aset bangsa di masa depan, penurunan *stunting* merupakan salah satu indikator dalam Program Prioritas Nasional (Kemenkes, 2023). Anak-anak yang *stunting* memiliki sistem kekebalan yang lemah, yang membuat mereka lebih rentan terhadap infeksi, dan berisiko mengalami gangguan perkembangan (Mauludyani and Khomsan, 2022).

Berdasarkan data pada Survey Status Gizi Indonesia prevalensi balita *stunting* di Jawa Tengah adalah 20,8 persen dan 21,6 persen di seluruh Indonesia. Pada tahun 2023, prevalensi *stunting* di Jawa Tengah sebesar 20,8 persen, turun sekitar 0,1 persen dibandingkan tahun 2021 sebesar 20,9 persen. Sebagai target penurunan *stunting* di Indonesia, pemerintah Jawa Tengah berharap semakin membaik di tahun berikutnya. (Dinkes Kota Semarang, 2023).

Stunting pada anak disebabkan banyak faktor yaitu faktor langsung dan tidak langsung. Faktor langsung dapat disebabkan oleh faktor ibu, genetik, nutrisi, ASI, infeksi, dan hormon pertumbuhan (Rahayu *et al.*, 2018). Kurangnya hormon pertumbuhan bisa disebabkan oleh kualitas tidur yang kurang baik (El Halal and Nunes, 2019). Keluhan terkait tidur sering dikeluhkan orang tua saat berkonsultasi dengan tenaga kesehatan, namun seringkali terlewat tidak tertangani. Penelitian menunjukkan 31% anak mengalami gangguan tidur, bahkan 70,8% pada usia balita. Mengingat tidur memiliki peran yang penting dalam produksi hormon pertumbuhan, maka perlunya perhatian terhadap kualitas tidur anak sebagai upaya pencegahan *stunting* di Indonesia (Wikandikta, Samatra and Meidiary, 2020).

Penelitian tentang kualitas tidur anak *stunting* penting untuk dilakukan karena anak yang tidur terlalu larut dan terlalu sebentar menambah risiko *stunting*. Pada anak yang tidur larut dan memiliki gangguan tidur akan

mempengaruhi produksi hormon pertumbuhan yang mempengaruhi tinggi badan anak (Wadood, 2017) . Ketika kondisi tidur, *growth hormone (GH)* akan diproduksi tiga kali lipat lebih banyak dibandingkan dalam kondisi terjaga (Suwarna, 2013). Pada anak balita membutuhkan waktu tidur yang lebih banyak dari orang dewasa untuk mengoptimalkan pertumbuhan dan perkembangan mereka (Zhou *et al.*, 2015).

Pemerintah Kota Semarang menargetkan capaian prevalensi *stunting* sebesar 0% pada tahun 2025. Saat ini sudah banyak program penanganan *stunting* yang dilaksanakan tetapi faktanya prevalensi *stunting* di Kota Semarang belum turun secara signifikan. Laporan tahun 2023 tercatat 1,9% kasus *stunting* dan tahun 2024 sebesar 0,95%. Berdasarkan data profil kesehatan Kota Semarang, Puskesmas Tambakaji berada di urutan ke-9 dengan jumlah *stunting* terbanyak dari 37 Puskesmas yang ada di Kota Semarang (Dinkes Kota Semarang, 2023).

Tercatat di Puskesmas Tambakaji pada tahun 2023 terdapat 1,6% balita dengan status *stunting* dan pada tahun 2024 terdapat 1,4% balita dengan status *stunting*. Program penanganan *stunting* yang dilaksanakan di Puskesmas Tambakaji antara lain pemberian PMT dan tata laksana daycare terpadu di Rumah Pelangi. Pemberian PMT diberikan dengan pemberian 1x makan dan 1x snack yang dibantu distribusinya oleh kader kesehatan. Sedangkan untuk Rumah Pelangi adalah penitipan balita *stunting* dengan perawatan oleh pengasuh yang terlatih di dalam 1 rumah daycare dengan pemberian makan bersama, aktivitas bersama dan tidur bersama.

Penelitian tentang kualitas tidur anak *stunting* pernah dilakukan di Ubud dan Karangasem Provinsi Bali tetapi belum pernah dilakukan di wilayah Puskesmas Tambakaji. Puskesmas Tambakaji merupakan Puskesmas yang berada di wilayah Kecamatan Ngaliyan. Terdapat 3 Puskesmas di Kecamatan Ngaliyan yaitu Puskesmas Tambakaji, Puskesmas Purwoyoso, dan Puskesmas Ngaliyan. Puskesmas Tambakaji sendiri memiliki 2 kelurahan sebagai wilayah kerjanya, yaitu kelurahan Wonosari dan kelurahan Tambakaji.

Studi pendahuluan telah dilakukan di Puskesmas Tambakaji dilaksanakan dengan wawancara terhadap 3 Nutrisionis dan 3 Bidan Puskesmas Tambakaji. Setelah dilakukan wawancara, didapatkan hasil hasil

bahwa belum pernah dilakukan pengkajian yang tercatat terkait kualitas tidur pasien *stunting*. Selain wawancara dengan bidan dan nutrisionis, peneliti juga melakukan studi pendahuluan dengan memberikan kuesioner SDSC kepada ibu dari balita *stunting* yang berkunjung ke Puskesmas Tambakaji saat pelaksanaan *day care* Rumah Gizi. Dari *scoring* SDSC saat studi pendahuluan, didapatkan hasil 3 anak balita memiliki kualitas tidur kurang dan 2 balita memiliki kualitas tidur baik.

Penelitian ini memiliki kebaruan dalam tiga hal. Pertama, penelitian ini menjadi salah satu studi awal yang meneliti kualitas tidur pada balita *stunting* di wilayah perkotaan. Kedua, penggunaan instrumen Sleep Disturbance Scale for Children (SDSC) pada rentang usia 12 hingga 59 bulan memberikan pendekatan baru dalam mengidentifikasi gangguan tidur balita. Ketiga, penelitian ini menyoroti kualitas tidur yang masih jarang dikaji secara spesifik di Indonesia berkaitan dengan *stunting*.

Berdasarkan hal tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian berjudul Gambaran Tidur Pada Anak *Stunting* di Puskesmas Tambakaji Kota Semarang tahun 2025. Dengan harapan untuk mengetahui gambaran tidur pada balita *stunting* sehingga dapat membantu pemecahan masalah untuk memperbaiki pertumbuhan balita terutama pada balita *stunting*.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana gambaran kualitas tidur pada balita *stunting* di Puskesmas Tambakaji Kota Semarang tahun 2025”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kualitas tidur pada balita *stunting* di Puskesmas Tambakaji Kota Semarang tahun 2025.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik jenis kelamin balita *stunting* di Puskesmas Tambakaji Kota Semarang.
- b. Mengetahui karakteristik usia balita *stunting* di Puskesmas Tambakaji Kota Semarang.
- c. Mengetahui kualitas tidur pada balita *stunting* di Puskesmas Tambakaji Kota Semarang.

3. Manfaat Penelitian

a. Manfaat Teori

Hasil penelitian dapat dimanfaatkan dalam pengembangan teori pembelajaran khususnya tentang *stunting*.

b. Manfaat Praktis

1) Prodi Sarjana Kebidanan dan Pendidikan Profesi Bidan

Hasil penelitian ini dapat mengevaluasi kemampuan mahasiswa dalam mengimplementasikan metode penelitian dan hasil penelitian dapat di manfaatkan sebagai bahan bacaan dalam perpustakaan.

2) Puskesmas Tambakaji

Hasil penelitian ini akan bermanfaat untuk memberikan masukan bagi tenaga kesehatan dalam upaya promotif dan preventif untuk mencegah kejadian *stunting* pada balita dan evaluasi program penurunan *stunting*.

3) Dinas Kesehatan Kota Semarang

Hasil penelitian ini dapat bermanfaat untuk memberikan masukan terkait penyusunan kebijakan untuk mencegah dan mengentaskan balita dari *stunting*.

4) Peneliti

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar pengembangan penelitian lebih lanjut untuk melihat faktor lain dalam hal penyebab *stunting*.

5) Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk masyarakat luas khususnya bagi ibu balita untuk mencegah dan mengentaskan balita dari *stunting*.

4. Keaslian Penelitian

Table 1.1 Keaslian Penelitian

NO	Judul	Peneliti & Tahun	Metode Penelitian	Hasil	Persamaan	Perbedaan
1	Gambaran Kualitas Tidur Balita <i>Stunting</i> di Desa Sangkan Gunung Wilayah Kerja Puskesmas Sidemen Kabupaten Karangasem Tahun 2023	(Dewi et al., 2023)	Desain penelitian ini merupakan penelitian deskriptif	Hasil dari penelitian ini didapatkan hasil 65,9% balita <i>stunting</i> memiliki kualitas tidur buruk.	Desain penelitian ini merupakan penelitian deskriptif	Responden pada penelitian ini menggunakan populasi balita usia 36 s.d 59 bulan. Sedangkan penulis akan menggunakan responden balita usia 12-59 bulan. Lokasi penelitian ini di Desa Sangkan Puskesmas Sidemen Kabupaten Karangasem Bali, sedangkan penelitian ini dilakukan di Puskesmas Tambakaji Kota Semarang. Pada penelitian ini menggunakan kuesioner PSQI, sedangkan penelitian penulis menggunakan instrumen SDSC.
2	Gambaran Kualitas Tidur Balita <i>Stunting</i> di Puskesmas Ubud I Bali Tahun 2022	(Sriasih, et all)	Desain penelitian ini merupakan penelitian deskriptif	Hasil dari penelitian ini didapatkan hasil 66,7% balita <i>stunting</i> memiliki kualitas tidur baik.	Desain penelitian ini merupakan penelitian deskriptif	Responden : pada penelitian ini menggunakan populasi balita usia 24 s.d 60 bulan. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan penulis menggunakan responden balita usia 12-59 bulan. Lokasi penelitian ini di Desa Sangkan Wilayah Kerja Puskesmas Ubud 1 Bali, sedangkan penelitian ini dilakukan di Wilayah kerja Puskesmas Tambakaji Kota Semarang. Pada penelitian ini menggunakan kuesioner PSQI, sedangkan penelitian penulis menggunakan instrumen SDSC.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. *Stunting*

a. Pengertian

Stunting atau kerdil adalah keadaan dimana balita memiliki panjang atau tinggi badan yang lebih rendah jika dibandingkan dengan usia dan jenis kelamin yang diukur dengan standar pertumbuhan anak dari WHO. *Stunting* juga menunjukkan status gizi yang buruk, atau malnutrisi, yang berlangsung lama atau kronis (Kemenkes RI, 2022).

Berdasarkan pada indeks Panjang Badan menurut Umur (PB/U) atau Tinggi Badan menurut Umur (TB/U), istilah *stunting* (pendek) dan *stunting* berat (sangat pendek) sesuai Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1995/MENKES/SK/XII/2010 tentang Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak. *Stunting* terjadi ketika tinggi atau panjang anak diukur dengan standar dan hasilnya di bawah normal (Kemenkes, 2011).

b. Etiologi *Stunting*

Pembangunan manusia berperan dalam Variabel lingkungan, nutrisi, hormon, dan energi, serta genetika. Perkembangan manusia adalah fenomena kompleks yang dipengaruhi oleh banyak faktor, termasuk faktor genetik dan faktor lingkungan. Ini berlangsung selama sekitar 20 tahun, mulai dari masa kehamilan hingga masa remaja. Tahun pertama kehidupan adalah saat pertumbuhan tinggi badan paling cepat dibandingkan dengan tahap perkembangan lainnya. Anak akan bertambah tinggi hingga 50% dari panjang lahirnya pada usia satu tahun, dua kali lipat pada usia empat tahun, dan tiga kali lipat pada usia tiga belas tahun (Rusliani, Hidayani and Sulistyoningsih, 2022).

Anak-anak adalah kelompok yang paling rentan selama masa pertumbuhan tercepat mereka. Kegagalan tumbuh kembang tidak hanya terjadi saat hamil, tetapi juga pada dua tahun atau 1.000 hari pertama kehidupan anak. Dari semua faktor yang mempengaruhi

tumbuh kembang anak selama dua tahun pertama kehidupannya, *stunting* adalah yang paling signifikan. Kondisi ini akan menyebabkan perkembangan fisik dan kognitif anak terhambat di kemudian hari. Gizi yang memadai sangat penting untuk pertumbuhan cepat anak (Kemenkes RI, 2022).

Stunting dapat terjadi karena kekurangan nutrisi selama kehamilan, masa pertumbuhan, dan awal kehidupan anak. Selama 1000 hari pertama kehidupan anak, kekurangan gizi memiliki dampak yang permanen. Faktor sebelum kelahiran, seperti makanan yang dikonsumsi ibu selama kehamilan, dan faktor setelah kelahiran, seperti makanan yang dikonsumsi anak selama masa pertumbuhan, kondisi sosial ekonomi, ASI Eksklusif, penyakit infeksi, pelayanan kesehatan, dan banyak lagi (Wahyudi, Kuswati and Sumedi, 2022).

c. Ciri-Ciri Anak *Stunting*

Menurut (Siswati, 2018) anak *stunting* memiliki ciri sebagai berikut :

- 1) Pertumbuhan melambat
- 2) Wajah terlihat lebih muda dari pada anak seusianya
- 3) Gigi tidak berkembang dengan cepat
- 4) Gagal dalam memori belajar dan fokus
- 5) Berat badan balita tidak meningkat bahkan mungkin menurun
- 6) Perlambatan dalam perkembangan fisik anak, seperti telat menarche atau menstruasi pertama anak perempuan
- 7) Anak rentan terhadap berbagai penyakit infeksi.

d. Interpretasi *Stunting*

Tinggi badan anak pada usia tertentu (TB/U) digunakan untuk menentukan status gizi. Masalah gizi kronis, seperti perilaku tidak sehat, kekurangan asupan makanan yang menyebabkan anak menjadi pendek, dan kemiskinan, adalah indikasi masalah gizi kronis . Selain itu, status gizi diklasifikasikan berdasarkan indikator (TB/U) (Kemenkes RI, 2022), yaitu:

Table 2.1 Interpretasi *Stunting*

Indikator	Status Gizi	Z-Score
Panjang badan menurut usia (PB/U) atau tinggi badan menurut usia (TB/U) anak usia 0-60 bulan	Sangat pendek	< -3,0 SD
	Pendek	-3,0 SD s/d < -2,0 SD
	Normal	-2 SD s/d +2 SD
	Tinggi	> +2 SD

e. Faktor-Faktor yang Memengaruhi *Stunting*

Stunting disebabkan oleh banyak faktor dan itu bukan hanya masalah gizi yang buruk bagi ibu hamil dan anak balita. Beberapa faktor yang menyebabkan *stunting* sebagai berikut (Siswati, 2018):

1) Faktor Langsung

a.) Faktor ibu

Faktor ibu yaitu dapat dikarenakan anemi dan nutrisi yang buruk selama prekonsepsi, kehamilan, dan laktasi juga dapat berkontribusi. Perawakan ibu, seperti usia ibu yang terlalu muda atau terlalu tua, pendek, infeksi, kehamilan muda, kesehatan jiwa, BBLR, IUGR, persalinan prematur, jarak persalinan yang dekat, dan hipertensi, juga dapat berkontribusi (Rusliani, Hidayani and Sulistyoningsih, 2022).

b.) Faktor Genetik

Faktor genetik dalam sel telur yang telah dibuahi memungkinkan untuk menentukan kualitas dan kuantitas pertumbuhan. (Kementerian PPN/ Bappenas, 2018). Orang tua yang pendek karena kondisi patologis seperti defisiensi hormon pertumbuhan memiliki gen dalam kromosom yang membawa sifat pendek, yang meningkatkan kemungkinan anak mewarisi gen tersebut dan tumbuh *stunting*. Namun, orang tua yang pendek karena penyakit atau kekurangan zat gizi memiliki kemungkinan tumbuh dengan tinggi badan normal selama anak tidak terpapar faktor risiko lainnya (Rahayu *et al.*, 2018).

c.) Asupan Makanan

Kualitas makanan yang buruk termasuk mikronutrien yang buruk, kurangnya keragaman dan asupan pangan hewani, kandungan tidak bergizi, dan rendahnya energi pada makanan tambahan. Praktik pemberian makanan yang tidak memadai seperti pemberian makanan yang jarang, makanan yang tidak cukup selama dan setelah sakit, makanan yang terlalu ringan dalam konsistensi, makanan dalam jumlah yang tidak mencukupi. Konsumsi makanan hewani terkait dengan pertumbuhan linier dan keragaman diet yang lebih besar. Studi terbaru menunjukkan bahwa rumah tangga yang mengikuti diet yang beragam, termasuk diet yang diperkaya nutrisi pelengkap, akan memiliki asupan gizi yang lebih baik dan resiko *stunting* akan lebih rendah (Siswati, 2018).

d.) Pemberian ASI Eksklusif

Masalah dalam pemberian ASI meliputi Tidak menerapkan ASI Eksklusif, menunda inisiasi menyusui, dan menghentikan konsumsi ASI terlalu dini. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa menunda inisiasi menyusui (delayed initiation) meningkatkan kematian bayi. Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) merekomendasikan ASI Eksklusif selama 6 bulan pertama untuk mencapai pertumbuhan optimal. Setelah enam bulan, bayi mendapat makanan pendamping yang cukup, dan ASI dilanjutkan sampai usia 24 bulan. Bayi menerima banyak nutrisi penting jika menyusui selama dua tahun (Mustamin, Asbar and Budiawan, 2018).

e.) Faktor Infeksi

Beberapa macam infeksi seperti infeksi pernapasan (ISPA), malaria, kehilangan nafsu makan karena serangan infeksi dan inflamasi juga dapat menyebabkan infeksi entrik seperti diare, enteropati, dan cacing. Kesehatan gizi akan dipengaruhi oleh penyakit infeksi. Infeksi klinis memperlambat pertumbuhan dan perkembangan, dan anak dengan riwayat penyakit infeksi memiliki kemungkinan lebih besar untuk *stunting* (Mahudeh, Rohmah and Adriani, 2023).

f.) Hormon Pertumbuhan

Hormon pertumbuhan (*Growth Hormone/GH*) adalah hormon protein yang disekresikan oleh kelenjar hipofisis anterior dan berperan penting dalam pertumbuhan linear, metabolisme, dan perkembangan organ tubuh. GH memengaruhi pertumbuhan tulang panjang pada masa kanak-kanak dan remaja. Selain itu, GH meningkatkan sintesis protein, mobilisasi lemak, dan mempertahankan kadar glukosa darah. GH bekerja secara sinergis dengan IGF-1 yang diproduksi oleh hati (Hall, 2016).

Balita usia 1–2 tahun membutuhkan sekitar 11–14 jam tidur setiap hari, termasuk tidur siang. Sementara anak usia 3–5 tahun disarankan tidur 10–13 jam per hari. Hormon pertumbuhan disekresikan dalam jumlah paling besar selama tidur dalam fase *deep sleep (NREM stage 3)*. Durasi tidur dan kualitas tidur yang buruk dapat menghambat sekresi GH (Mindell and Owens, 2015).

2) Faktor Tidak Langsung

a.) Faktor Sosial Ekonomi

Status ekonomi yang rendah memiliki dampak yang signifikan terhadap perkembangan anak menjadi kurus dan pendek, karena status ekonomi yang rendah mempengaruhi pemilihan makanan yang mereka konsumsi yang biasanya kurang bervariasi dan terutama berfokus pada makanan yang penting untuk pertumbuhan anak seperti protein, vitamin, dan mineral. Akibatnya, resiko kekurangan gizi meningkat karena status ekonomi yang rendah mempengaruhi pemilihan makanan yang dikonsumsi anak (Rusliani, Hidayani and Sulistyoningsih, 2022).

b.) Tingkat Pendidikan Ibu

Pendidikan ibu yang rendah dapat mempengaruhi pola asuh dan perawatan anak. Selain itu, memengaruhi bagaimana anak-anak memilih dan menyajikan makanan mereka. Pengetahuan gizi ibu dapat membantu meningkatkan status

gizi balita dengan menyediakan bahan dan menu makan yang tepat untuk mereka. Salah satu faktor yang meningkatkan kemungkinan *stunting* pada anak adalah ibu yang tidak mendapatkan pendidikan yang memadai, yang membuatnya sulit untuk menyerap informasi tentang nutrisi yang baik (Rusliani, Hidayani and Sulistyoningsih, 2022).

c.) Pengetahuan Gizi Ibu

Pengetahuan yang buruk tentang nutrisi dapat menghambat upaya keluarga untuk memperbaiki nutrisi mereka. Pengetahuan tentang kebutuhan nutrisi seseorang berpengaruh terhadap jumlah dan jenis makanan yang dikonsumsi. Pengetahuan gizi adalah salah satu faktor yang dapat mempengaruhi status gizi dan konsumsi pangan. Ibu yang sadar akan nutrisi anaknya akan memperhatikan apa yang perlu mereka makan agar mereka dapat tumbuh dan berkembang dengan baik (Rusliani, Hidayani and Sulistyoningsih, 2022).

d.) Faktor Lingkungan

Lingkungan rumah dapat dikarenakan oleh stimulasi dan aktivitas yang tidak adekuat, penerapan asuhan yang buruk, ketidakamanan pangan, alokasi pangan yang tidak tepat, dan kurangnya edukasi pengasuh. *Stunting* lebih mungkin terjadi pada anak-anak yang dibesarkan di rumah tangga yang tidak memiliki akses ke air dan sanitasi yang memadai (Rusliani, Hidayani and Sulistyoningsih, 2022).

f. Dampak *Stunting*

Dampak jangka pendek dan jangka Panjang (Widanti, 2016).

(1) Dampak Jangka Pendek

- (a) Peningkatan kesakitan dan kematian
- (b) Perkembangan kognitif, motorik, dan verbal pada anak kurang baik
- (c) Peningkatan biaya kesehatan

(2) Dampak Jangka Panjang

- (a) Postur tubuh yang tidak ideal saat dewasa (lebih pendek dibandingkan pada usianya)

- (b) Meningkatnya risiko obesitas dan penyakit lainnya
 - (c) Menurunnya kesehatan reproduksi
 - (d) Prestasi akademik dan kemampuan belajar yang kurang optimal di kelas
 - (e) Produktivitas dan kapasitas kerja yang buruk.
- g. Upaya Pencegahan *Stunting*

Stunting adalah salah satu tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs). Tujuan ini adalah bagian dari SDG kedua untuk mencapai ketahanan pangan dan mengakhiri kelaparan dan malnutrisi secara keseluruhan pada tahun 2030. Pada tahun 2025, pemerintah menetapkan proyek utama untuk mencapai penurunan angka *stunting* sebesar 40%. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 39 Tahun 2016 tentang Pedoman Penyelenggaraan Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga, langkah-langkah untuk mengurangi prevalensi *stunting* yaitu (Kemenkes, 2016) :

- (1) Ibu Hamil dan Bersalin
 - (a) Intervensi pada 1.000 hari pertama kehidupan
 - (b) Menciptakan sistem ante natal care (ANC) terpadu
 - (c) Meningkatkan jumlah persalinan yang dilakukan di fasilitas kesehatan
 - (d) Merancang program untuk menyediakan makanan tinggi kalori, protein, dan mikronutrien (TKPM)
 - (e) Mengidentifikasi penyakit menular dan tidak menular sejak dini
 - (f) Mencegah kecacangan
 - (g) Mengubah Kartu Menuju Sehat (KMS) menjadi buku KIA
 - (h) Menyelenggarakan konseling inisiasi menyusui dini dan ASI Eksklusif
 - (i) Penyuluhan dan pelayanan KB
- (2) Balita
 - (a) Memonitor pertumbuhan balita
 - (b) Menyelenggarakan kegiatan Pemberian Makanan Tambahan (PMT) kepada balita

- (c) Menyediakan sarana untuk mendorong perkembangan anak sejak dini
- (d) Memberikan pelayanan kesehatan yang paling efektif.
- (3) Anak Usia Sekolah
 - (a) Memperbaiki program Kesehatan Sekolah (UKS)
 - (b) Meningkatkan struktur Tim Pembina UKS
 - (c) Menyelenggarakan Program Gizi Anak Sekolah (PROGAS)
 - (d) Melarang penggunaan rokok dan narkoba.
- (4) Remaja
 - (a) Meningkatkan pendidikan tentang perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS), termasuk menjaga pola makan yang seimbang, menghindari merokok, dan menghindari penggunaan narkoba.
 - (b) Pendidikan tentang kesehatan reproduksi.
- (5) Dewasa Muda
 - (a) Penyuluhan dan pelayanan untuk keluarga berencana (KB)
 - (b) Mengidentifikasi penyakit menular dan tidak menular sejak dini
 - (c) Meningkatkan instruksi tentang PHBS, pola makan sehat, dan menghindari merokok dan penggunaan narkoba.

2. Kualitas Tidur

a. Pengertian

Tidur merupakan kondisi yang terjadi secara berulang dan melibatkan perubahan tingkat kesadaran dalam serangkaian interval tertentu. Tidur didefinisikan sebagai berkurangnya aktivitas fisik, tingkat kesadaran yang berfluktuasi, perubahan siklus fisiologis tubuh, dan berkurangnya reaksi terhadap rangsangan eksternal. Kualitas tidur mencakup faktor kuantitatif dan kualitatif, seperti lamanya tidur, waktu yang dibutuhkan untuk tertidur, berapa kali seseorang terbangun, dan komponen subjektif seperti kedalaman dan kepuasan tidur (Hidayat and Uliyah, 2015).

b. Komponen kualitas Tidur

Kualitas tidur adalah ukuran subjektif dan objektif dari seberapa baik seseorang tidur, mencakup berbagai aspek tidur seperti durasi, kontinuitas, efisiensi, dan kepuasan. Pada anak usia balita, kualitas tidur berperan penting dalam tumbuh kembang, regulasi emosi, dan pemeliharaan fungsi

fisiologis, termasuk pertumbuhan. Menurut (Meltzer, Williamson and Mindell, 2021), kualitas tidur pada anak ditentukan oleh beberapa komponen berikut:

(1) Durasi Tidur

Durasi tidur adalah jumlah keseluruhan waktu anak tidur dalam satu hari. Balita usia 1–2 tahun membutuhkan sekitar 11–14 jam tidur setiap hari, termasuk tidur siang. Sementara anak usia 3–5 tahun disarankan tidur 10–13 jam per hari. Tidur yang cukup berdampak positif terhadap fungsi metabolisme, kekebalan tubuh, dan produksi hormon pertumbuhan (GH) . Sebaliknya durasi tidur yang kurang dapat mengganggu pertumbuhan anak. Latensi Tidur dan Frekuensi Terbangun

Latensi tidur adalah waktu yang diperlukan oleh anak untuk tertidur sejak berbaring untuk tidur. Idealnya latensi tidur adalah kurang dari 30 menit. Frekuensi terbangun di malam hari yang tinggi dapat mengganggu tahapan tidur dalam, sehingga menurunkan kualitas tidur. Latensi tidur dan frekuensi terbangun sangat dipengaruhi oleh rutinitas tidur, lingkungan tidur, dan juga respons orang tua saat anak terbangun.

(2) Konsistensi Jadwal Tidur

Konsistensi waktu tidur dan bangun setiap hari membantu menjaga ritme sirkadian anak. Jadwal tidur yang tidak teratur dapat mempengaruhi kualitas tidur pada anak, menyebabkan gangguan perilaku pada anak, serta kelelahan pada siang hari. Rutinitas tidur yang konsisten terbukti berkaitan dengan tidur yang lebih nyenyak dan perilaku anak yang lebih positif.

c. Pengukuran Kualitas Tidur

Pengukuran kualitas tidur berfungsi untuk mengevaluasi kesejahteraan fisik dan psikis. Menurut (Hirshkowitz *et al.*, 2015), kualitas tidur yang baik mencakup kemampuan untuk tertidur dengan cepat, mempertahankan tidur tanpa gangguan, serta bangun dalam kondisi segar dan bugar. Terdapat beberapa macam kuesioner untuk mengukur kualitas tidur secara umum yaitu:

(1) *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI)

PSQI mengukur kualitas tidur secara umum dan biasa digunakan pada usia remaja dan dewasa.

(2) *Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ)*

CSHQ mengukur kualitas tidur dengan menilai kebiasaan tidur pada anak usia balita dan remaja.

(3) *Sleep Disturbance Scale for Children (SDSC)*

SDSC mengukur kualitas tidur dengan menilai gangguan tidur pada anak usia balita dan remaja.

(4) *Brief Infant Sleep Questionnaire (BISQ)*

BISQ mengukur kualitas tidur dengan menilai durasi tidur dan frekuensi terbangun, digunakan pada bayi.

d. Durasi Tidur pada Balita

Tidur adalah kebutuhan dasar yang penting bagi pertumbuhan dan perkembangan anak, khususnya pada masa balita. Pada usia balita, otak anak mengalami perkembangan yang sangat cepat, dan tidur berperan penting dalam konsolidasi memori, perkembangan saraf, serta produksi hormon pertumbuhan (growth hormone/GH) yang diproduksi terutama selama tidur nyenyak (Hirshkowitz *et al.*, 2015).

Balita usia 1–2 tahun membutuhkan sekitar 11–14 jam tidur setiap hari, termasuk tidur siang. Sementara anak usia 3–5 tahun disarankan tidur 10–13 jam per hari. Durasi ini penting untuk mendukung fungsi kognitif, imunitas, dan perkembangan emosional anak. Kurangnya tidur pada balita dapat menyebabkan berbagai masalah, seperti peningkatan iritabilitas, gangguan perilaku, dan keterlambatan pertumbuhan. Selain itu, balita dengan durasi tidur yang tidak mencukupi lebih berisiko mengalami gangguan metabolik dan obesitas (Paruthi *et al.*, 2016).

Jadwal tidur yang teratur, lingkungan tidur yang nyaman, dan peran serta orang tua dalam membentuk kebiasaan tidur yang baik sangat berperan dalam mencukupi kebutuhan tidur anak. Penelitian menunjukkan bahwa anak yang memiliki rutinitas tidur konsisten cenderung memiliki kualitas tidur yang lebih baik serta perkembangan sosial-emosional yang lebih optimal (Zhou *et al.*, 2015).

e. Aspek biologis dan psikososial

Secara biologis, tidur memiliki peran penting dalam mendukung fungsi fisiologis anak. Pada balita, tidur memfasilitasi proses pemulihan sel,

perkembangan sistem saraf pusat, serta pelepasan hormon-hormon penting seperti hormon pertumbuhan (*growth hormone*/GH). GH diproduksi dalam jumlah tertinggi selama tidur tahap non-REM, khususnya pada tahap tidur dalam (*slow-wave sleep*), yang berlangsung dominan pada awal malam (Mindell and Owens, 2015).

Penelitian menunjukkan bahwa kurang tidur dapat mengganggu sekresi GH dan menurunkan sensitivitas reseptor insulin, yang berimplikasi pada pertumbuhan fisik yang terhambat. Selain itu, tidur yang terganggu juga berdampak pada sistem imun dan fungsi metabolisme, yang secara tidak langsung dapat memperbesar risiko terjadinya stunting pada balita (Meltzer, Williamson and Mindell, 2021).

Proses perkembangan otak juga sangat bergantung pada kualitas dan kuantitas tidur. Pada balita, otak mengalami sinaptogenesis yang aktif, yaitu pembentukan dan penguatan koneksi antar neuron, yang sebagian besar terjadi saat tidur. Oleh karena itu, tidur cukup sangat krusial dalam mendukung perkembangan kognitif dan kemampuan belajar anak (Mindell and Owens, 2015).

f. Aspek Psikososial

Dari aspek psikososial, kualitas tidur anak sangat dipengaruhi oleh lingkungan dan interaksi dengan pengasuh utama, yaitu orang tua. Faktor-faktor seperti stres dalam keluarga, pola asuh yang tidak konsisten, atau ketidakstabilan emosional orang tua dapat berdampak langsung pada pola tidur anak (Rahayu et al., 2018).

Rutinitas tidur seperti membacakan cerita, mandi sebelum tidur, atau tidur di tempat yang sama setiap malam dapat membantu menciptakan rasa aman dan nyaman bagi anak. Hal tersebut akan menurunkan kecemasan menjelang tidur dan meningkatkan kualitas tidur. Sebaliknya, paparan gadget/gawai, suara bising, atau kurangnya perhatian emosional dari orang tua bisa menyebabkan anak mengalami kesulitan tidur (Breda et al., 2023).

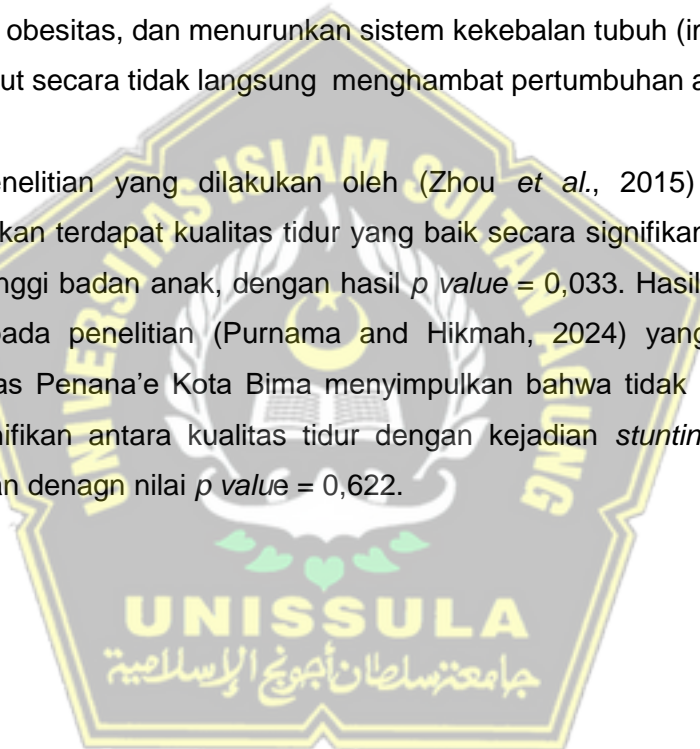
Kebutuhan tidur pada balita juga berhubungan dengan psikologis anak. Anak yang kurang tidur cenderung mudah marah, sulit fokus, dan menunjukkan masalah perilaku. Oleh sebab itu, pemenuhan kebutuhan tidur secara psikososial tidak hanya bertujuan untuk kesehatan fisik, tetapi juga

untuk keseimbangan emosional dan perilaku anak secara keseluruhan (Mindell and Owens, 2015).

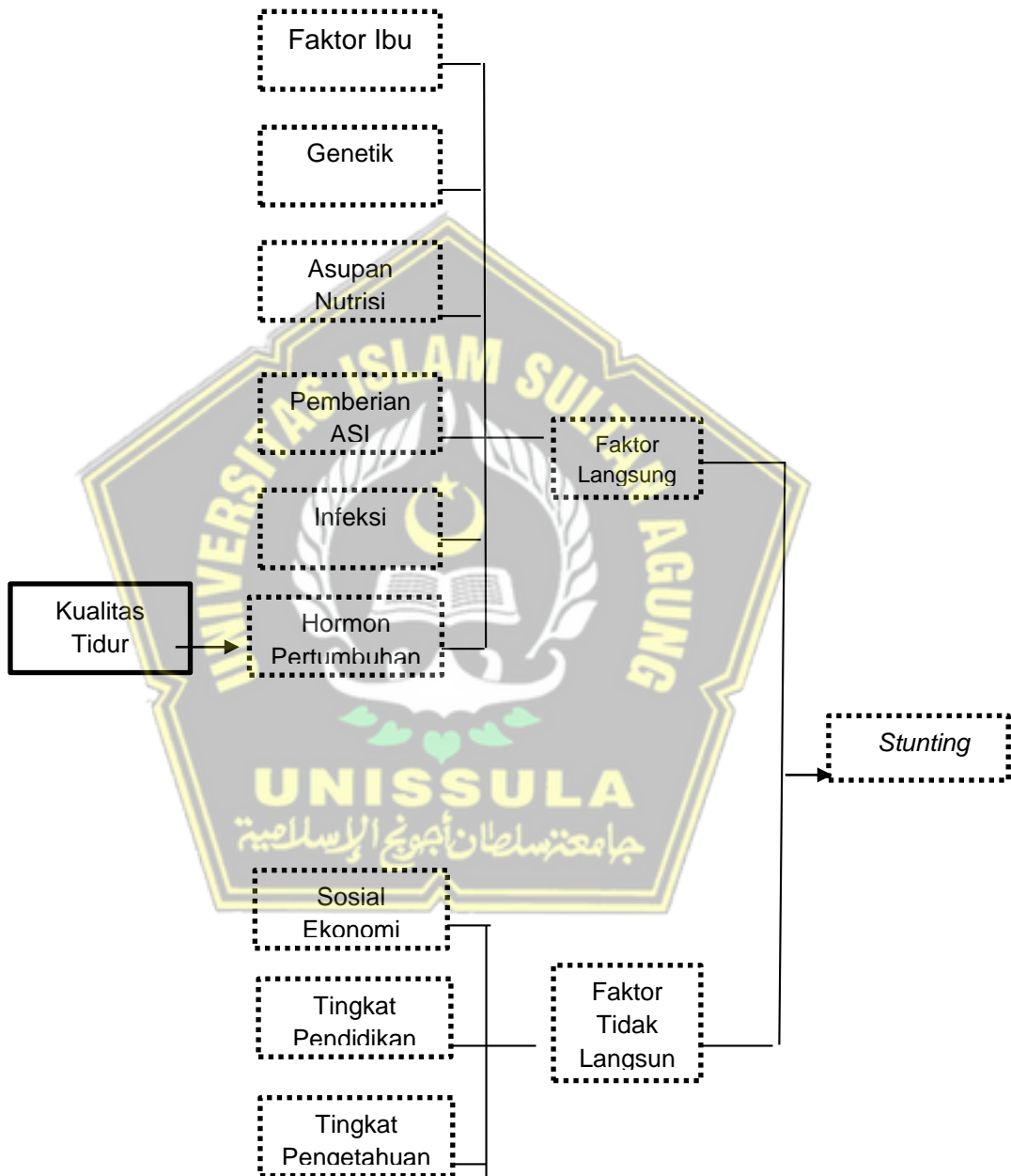
3. Hubungan antara *Stunting* dan Kualitas Tidur

Hormon pertumbuhan sangat penting untuk pertumbuhan anak. Produksi hormon pertumbuhan. Produksi hormon tersebut melibatkan kelenjar pituitari, hipotalamus, dan organ lain. Gangguan tidur seperti sleep apnea atau insomnia dapat mengganggu produksi *growth hormone* (Zaffanello *et al.*, 2023). Gangguan tidur juga dapat mengganggu metabolisme, meningkatkan risiko terjadinya obesitas, dan menurunkan sistem kekebalan tubuh (imunitas) , yang hal tersebut secara tidak langsung menghambat pertumbuhan anak (Chaput *et al.*, 2016).

Penelitian yang dilakukan oleh (Zhou *et al.*, 2015) di Singapura menunjukkan terdapat kualitas tidur yang baik secara signifikan berhubungan dengan tinggi badan anak, dengan hasil *p value* = 0,033. Hasil yang berbeda didapat pada penelitian (Purnama and Hikmah, 2024) yang dilakukan di Puskesmas Penana'e Kota Bima menyimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan kejadian *stunting* pada balita, ditunjukkan dengan nilai *p value* = 0,622.



B. Kerangka Teori



Sumber : (Siswati, 2018), (Mindell and Owens, 2015), (Rusliani, Hidayani and Sulistyoningsih, 2022)

Bagan 2.1. Kerangka Teori

C. Kerangka Konsep

Gambaran Kualitas Tidur Pada Balita *Stunting*

Bagan 2.2. Kerangka Konsep



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif yaitu menyajikan gambaran dari sebuah fenomena atau situasi terkini dari objek atau populasi yang akan diteliti. Penelitian ini termasuk dalam metode deskriptif *cross sectional* yaitu menggambarkan karakteristik secara serentak dalam satu waktu pada individu –individu dalam satu populasi (Munir *et al.*, 2022).

B. Subjek Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah kategori luas yang terdiri dari item dan orang dengan karakteristik tertentu yang digunakan peneliti untuk melakukan penelitian dan membuat kesimpulan (Munir *et al.*, 2022). Populasi pada penelitian ini seluruh ibu yang memiliki balita *stunting* di Wilayah Puskesmas Tambakaji yang berusia 12 hingga 59 bulan. Jumlah balita *stunting* di Puskesmas Tambakaji yaitu berjumlah 93 balita, sedangkan yang berusia 12 – 59 bulan sejumlah 84 balita, 12 ibu balita menolak mengikuti penelitian sehingga yang diteliti adalah 72 balita.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah populasi yang memiliki karakteristik yang sama (Munir *et al.*, 2022).

a. Kriteria Inklusi

Adapun kriteria inklusi dalam pengambilan sampel adalah

- 1) Ibu yang memiliki balita usia 12 sampai 59 bulan
- 2) Ibu yang memiliki balita dalam kategori *stunting*
- 3) Ibu yang bersedia menjadi responden

4) Ibu balita yang bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Tambakaji

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi dalam pengambilan sampel adalah

1.) Balita berstatus kependudukan di Wilayah Kerja Tambakaji namun tidak bertempat tinggal di Wilayah Kerja Puskesmas Tambakaji saat dilakukan penelitian.

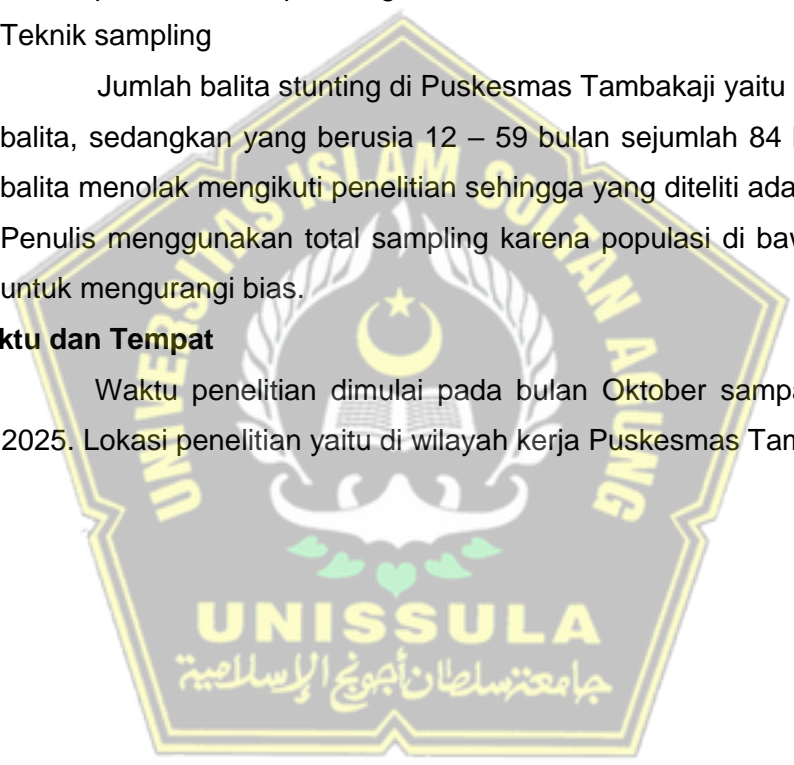
2.) Ibu yang bersedia menjadi responden tetapi tidak mengikuti penelitian sampai dengan selesai

3. Teknik sampling

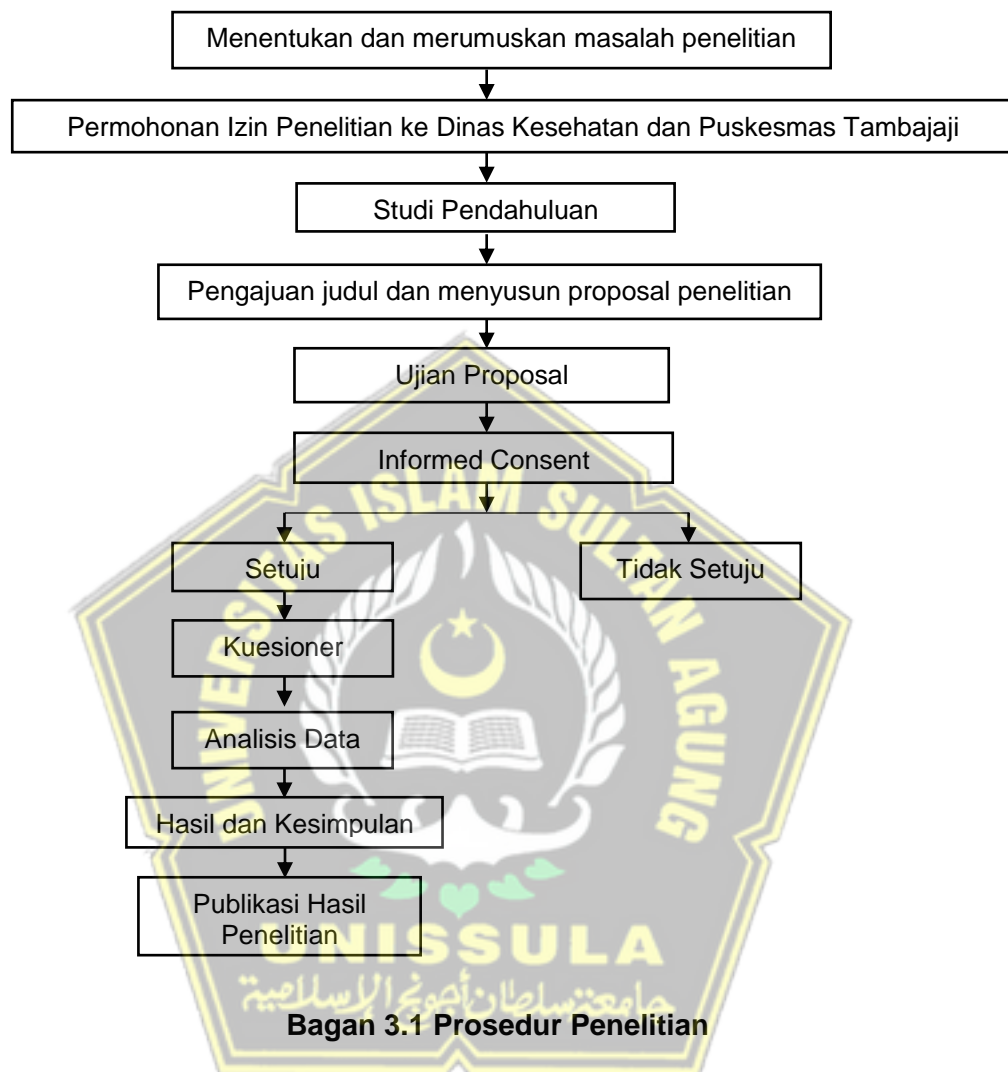
Jumlah balita stunting di Puskesmas Tambakaji yaitu berjumlah 93 balita, sedangkan yang berusia 12 – 59 bulan sejumlah 84 balita, 12 ibu balita menolak mengikuti penelitian sehingga yang diteliti adalah 72 balita. Penulis menggunakan total sampling karena populasi di bawah 100 dan untuk mengurangi bias.

C. Waktu dan Tempat

Waktu penelitian dimulai pada bulan Oktober sampai November 2025. Lokasi penelitian yaitu di wilayah kerja Puskesmas Tambakaji.



D. Prosedur Penelitian



Dalam pengumpulan data penelitian ini melalui beberapa prosedur dan tahap yaitu:

1. Peneliti menyusun proposal penelitian.
2. Peneliti mempersiapkan instrumen penelitian.
3. Peneliti meminta surat pengantar permohonan izin penelitian dan pengambilan data dari Prodi
4. Mengajukan dan menyerahkan surat permohonan izin penelitian dan pengambilan data kepada Pihak di Wilayah Kerja Puskesmas Tambakaji untuk mengadakan penelitian dan memohon kerjasama untuk kelancaran selama penelitian berlangsung.

5. Peneliti mendapat izin dari kepala Puskesmas Tambakaji dan diarahkan menemui nutrisionis agar lebih mudah membagikan kuesioner sesuai jadwal Posyandu di bulan dilakukannya penelitian.
6. Peneliti mengajukan penelitian ke Komisi Bioetika Penelitian Kedokteran/ Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
7. Peneliti mendatangi enumerator (petugas bidan sejumlah 5 orang dan nutrisionis sejumlah 2 orang), dan kader posyandu berjumlah 2 orang untuk menjelaskan tujuan dan manfaat penelitian. Kemudian peneliti menitipkan *informed consent* dan kuesioner untuk dijawab dan diisi responden.
8. Pembagian kuesioner oleh enumerator bidan dan nutrisionis dilaksanakan saat pelaksanaan posyandu, dan saat pelaksanaan *daycare* Rumah Pelangi.
9. Peneliti memberi contoh cara pemberian kuesioner secara langsung kepada enumerator kader Posyandu
10. Pembagian kuesioner yang tidak terlaksana di Posyandu dan *daycare* Rumah Pelangi dilaksanakan oleh kader Posyandu.
11. Memberikan kesempatan enumerator untuk bertanya apabila ada yang tidak jelas dan ada yang belum dipahami dengan kuesioner yang telah dibagikan.
12. Memberikan waktu selama 1 bulan kepada enumerator untuk membantu membagikan dan mengumpulkan kuesioner yang telah terisi.
13. Penulis melakukan evaluasi mingguan kepada enumerator
14. Penulis mengumpulkan kuesioner yang telah diisi, kemudian diolah dan dianalisis.
15. Membuat laporan penelitian
16. Publikasi hasil penelitian

E. Variabel Penelitian

Variabel adalah seseorang atau sesuatu yang memiliki karakteristik, sifat, atau ukuran yang dapat membuat perbedaan antara individu atau objek dengan objek yang lain (Munir *et al.*, 2022). Variabel

dalam penelitian ini adalah kualitas tidur, karakteristik usia dan jenis kelamin pada balita *stunting*.

F. Defisional Operasional Penelitian

Table 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi operasional	Alat Ukur	Skala	Hasil
Variabel Independen					
1	Kualitas Tidur	Tingkat kepuasan seseorang terhadap tidurnya. Ini berarti seseorang yang memiliki kualitas tidur baik tidak akan merasa lelah, gelisah, lesu, atau mudah mengantuk setelah bangun tidur. (Hidayat and Uliyah, 2015)	Kuesioner SDSC	Ordinal	1. Baik:<39 2. Tidak Baik ≥39 (Vollono et al., 2018)
Karakteristik					
1.	Jenis kelamin	Karakteristik biologis responden yang dibedakan berdasarkan perbedaan anatomi dan fisiologis sejak lahir	Kuesioner	Nominal	1. Laki-laki 2. Perempuan
2.	Usia	Lama hidup balita sejak lahir sampai waktu penelitian, dihitung dalam bulan	Kuesioner	Ordinal	1. 12 – 23 bulan 2. 23 – 35 bulan 3. 36 – 47 bulan 4. 48 – 59 bulan (SSGI, 2024)

G. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data berisi tentang jenis data, teknik pengumpulan data, dan alat ukur atau instrumen penelitian.

1. Data penelitian

a. Data Primer

Data Primer adalah data yang dikumpulkan langsung dari responden. Data primer didapatkan dari penyebaran kuesioner. Kuesioner berisi kualitas tidur.

b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang dikumpulkan melalui pihak kedua. Pada penelitian ini data sekunder adalah status gizi balita yang diperoleh dari Nutrisionis Puskesmas Tambakaji.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan membagikan kuesioner kepada ibu balita untuk mengukur kualitas tidur, durasi tidur, dan karakteristik balita *stunting*. Kuesioner dibagi saat pelaksanaan Posyandu dan atau saat balita *stunting* berkunjung ke Puskesmas. Saat pengumpulan data, peneliti dibantu oleh Bidan dan Nutrisionis yang sebelumnya sudah diberi penjelasan oleh peneliti terkait cara pengisian kuesioner.

H. Alat Ukur/Instrumen Penelitian

Kualitas tidur sering kali diukur menggunakan kuesioner terstandarisasi. Diantara kuesioner itu, *Sleep Disturbance Scale for Children (SDSC)* sering digunakan untuk mengukur kualitas tidur dengan menilai gangguan tidur karena pada awalnya dibuat untuk mengenali gangguan tidur anak (Vollono et al., 2018).

Alat pengumpulan data atau instrumen yang digunakan adalah kuesioner dan checklist yang berisikan beberapa pertanyaan tertulis yang harus dijawab oleh ibu dari responden. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner SDSC (*Sleep Disturbance Scale for Children*) yang sudah dialihbahasakan ke bahasa Indonesia dan telah disetujui oleh Prof. Bruni sehingga tidak memerlukan *'back translation'*. SDSC terdiri dari 26 pertanyaan, yang mewakili pertanyaan kualitas tidur yang menilai gangguan tidur. Kualitas tidur dibagi menjadi 2 kategori yaitu baik dengan skor <39 dan tidak baik dengan skor ≥39.

Kuesioner SDSC menilai kualitas tidur dengan membagi pertanyaan menjadi 6 kategori yaitu gangguan pernafasan saat tidur, gangguan memulai dan mempertahankan tidur, gangguan kesadaran, gangguan transisi tidur-bangun, gangguan somnolen berlebihan, dan gangguan hiperhidrosis saat tidur. Skor diketahui dengan menghitung nilai mean dari skor jawaban pada pertanyaan yang mewakili kategori gangguan tidur tersebut

1. Gangguan pernafasan data tidur diwakili pada pertanyaan nomor 13, 14, dan 15,
2. Gangguan memulai dan mempertahankan tidur diwakili pada pertanyaan nomor 1,2,3,4,5,10, dan 11
3. Gangguan kesadaran didapatkan pada pertanyaan nomor 17, 20, dan 21
4. Gangguan transisi tidur-bangun didapatkan pada pertanyaan nomor 6,7,8,12,18, dan 19
5. Gangguan somnolen berlebihan pada pertanyaan nomor 22, 23, 24,25, dan 26
6. Hiperhidrosis pada pertanyaan nomor 9 dan 16

I. Uji Validitas dan Reabilitas

Uji validitas menunjukkan sejauh mana instrumen mengukur apa yang seharusnya diukur. Dinyatakan valid jika jika korelasi item total (Pearon/Spearman) menunjukkan r hitung $>$ r tabel. Instrumen SDSC sudah pernah dilakukan uji validitas sebelumnya pada tahun 2023 oleh Arina Kamelia di Kabupaten Pasuruan dengan hasil uji validitas $r > 0,396$ dan reliabilitas alpha Cronbach 0.95 dengan populasi balita, yang artinya kuesioner ini sudah valid dan reliable untuk dijadikan instrument penelitian.

J. Metode Pengolahan Data

1. Editing (Penyunting)

Editing adalah proses memeriksa dan memperbaiki isian formulir atau kusioner yang diperoleh. Peneliti memeriksa kembali data yang telah diperoleh apakah sudah lengkap, apakah tulisan atau jawaban masing-masing pertanyaan jelas, relevan dengan pertanyaannya, dan jawaban konsisten dengan jawaban pertanyaan untuk menghindari hitungan atau pengukuran yang salah, jika terdapat data yang salah atau tidak lengkap, maka kembali ditanyakan kepada responden.

2. *Coding* (Pengkodean)

Pengkodean atau *coding* adalah proses mengidentifikasi data yang dikumpulkan dan memberikan simbol dalam bentuk angka yang akan memudahkan proses analisis data.

Pada penelitian ini, peneliti memberikan kode-kode tertentu baik berupa huruf atau angka pada setiap unit data penelitian untuk mempermudah proses analisa data

a. Kode Responden

Responden	=	R
Responden 1	=	R1
Responden 2	=	R2
Responden n	=	Rn

b. Jenis Kelamin Balita

Laki – laki	=	1
Perempuan	=	2

c. Usia Balita

12 – 23 bulan	=	1
24 – 35 bulan	=	2
36 – 47 bulan	=	3
48 – 59 bulan	=	4

d. Kualitas Tidur

Baik	=	1
Tidak baik	=	2

3. *Processing*

Processing adalah proses memasukkan data ke tabel data dasar untuk memudahkan proses dalam SPSS;

4. *Data Cleaning*

Setelah semua data dari sumber data dimasukkan, langkah selanjutnya adalah melakukan pemeriksaan data kembali untuk melihat kemungkinan kesalahan kode atau ketidaklengkapan.

5. *Scoring*

Melakukan penjumlahan pada skor pertanyaan SDSC

6. *Tabulating*

Pada tahap ini peneliti memasukkan data dari jawaban responden yang disusun dalam bentuk table distribusi.

K. Analisis Data

Analisis univariate adalah untuk memberikan penjelasan tentang karakteristik variabel (Munir *et al.*, 2022). Adapun data yang dianalisis univariat berupa kualitas tidur, karakteristik usia dan jenis kelamin balita. Interpretasi skala distribusi frekuensi dan presentase menggunakan rumus

$$P = \frac{f}{n} \times 100 \%$$

Keterangan :

- P : Persentase
f : Frekuensi
n : Jumlah responden

L. Etika Penelitian

Penelitian akan mengajukan *ethical clearance* kepada Komisi Bio Etik Fakultas Kedokteran Unissula dengan nomor 494/XI/2025/Komisi Bioetik. Pada penelitian ini menerapkan 3 prinsip etika penelitian menurut *The Belmont Report* diantaranya yaitu:

1. Menghormati Harkat dan Martabat Manusia (*Respect For Persons*)

Pada saat proses penelitian, responden diberi informed consent terlebih dahulu untuk memilih apakah responden bersedia untuk menjadi bagian dari penelitian. Peneliti tidak memaksa responden dan responden diberi hak untuk memilih, serta peneliti menghormati responden yang bersedia mengisi kuesioner dengan menjaga kerahasiaan identitas dan informasi mereka.

2. Memberikan Manfaat (*Beneficence*)

Prinsip ini dimana seorang peneliti melaksanakan penelitian sesuai dengan prosedur penelitian guna mendapatkan hasil yang bermanfaat bagi responden. Pada penelitian ini manfaat yang didapatkan responden berupa ilmu pengetahuan dan cara bersikap ibu balita dalam menangani masalah *stunting* pada balita.

3. Keadilan (*Justice*)

Prinsip ini peneliti harus menjunjung tinggi etik dalam

memperlakukan setiap orang dengan baik dan layak tanpa membedakan perlakuan yang sama, tidak membedakan responden berdasarkan suku, ras, dan budaya responden. Pada penelitian ini, semua responden diperlakukan sama dan diberikan tanda terimakasih berupa souvenir.



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Gambaran Lokasi Penelitian

Puskesmas Tambakaji berlokasi di Jalan Walisongo KM 8,5 Kecamatan Ngaliyan Kota Semarang. Kecamatan Ngaliyan dibagi menjadi 3 wilayah kerja Puskesmas, yaitu Puskesmas Tambakaji, Puskesmas Purwoyoso, dan Puskesmas Ngaliyan. Wilayah binaan Puskesmas Tambakaji terdiri dari 2 Kelurahan yaitu Kelurahan Tambakaji dan Kelurahan Wonosari.

Puskesmas Tambakaji dikepalai oleh dr. Farida Aminingrum dengan 58 pegawai. Pelayanan kesehatan yang diberikan di Puskesmas Tambakaji adalah pelayanan rawat jalan meliputi kesehatan ibu dan anak, pelayanan kesehatan umum, pelayanan kesehatan gigi dan mulut, pelayanan kesehatan gizi, pelayanan TB DOTS, pelayanan PDP HIV, serta pelayanan gawat darurat.

Selain pelayanan rawat jalan, Puskesmas Tambakaji juga memiliki kegiatan dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat meliputi pengendalian dan pemberantasan penyakit menular dan tidak menular, pelayanan kesehatan anak usia sekolah, pemantauan PHBS, dan pengembangan TOGA dan BATRA, serta pelayanan Posyandu ILP yang melayani dari bayi hingga lansia.

Jumlah balita di Puskesmas Tambakaji berjumlah 2346 balita yang terdiri dari 1066 di Kelurahan Tambakaji dan 1280 di Kelurahan Wonosari. Pelayanan kesehatan balita yang diberikan adalah MTBS (manajemen terpadu balita sakit, Posyandu untuk memantau tumbuh kembang balita,

kelas ibu balita, *daycare* rumah Pelangi untuk balita stunting, pemberian makanan tambahan pada balita *stunting*.

2. Gambaran Proses Penelitian

Penelitian ini dimulai dengan mengajukan surat permohonan penelitian resmi ke Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Setelah surat izin penelitian didapatkan, peneliti mendaftarkan izin penelitian ke Dinas Kesehatan Kota Semarang dan selanjutnya ke Puskesmas Tambakaji. Kemudian Kepala Puskesmas mengarahkan peneliti untuk menghubungi koordinator Posyandu untuk koordinasi waktu penelitian sehingga memenuhi kriteria penelitian.

Peneliti melakukan pengambilan data bertujuan mengetahui gambaran kualitas tidur ballita stunting di Puskesmas Tambakaji Kota Semarang. Pengambilan data dilakukan pada tanggal 1 September 2025 sampai dengan 15 Oktober 2025 atau selama 45 hari. Peneliti melakukan penelitian di Posyandu saat pelaksanaan Posyandu, saat pelaksanaan *daycare* balita stunting di Rumah Pelangi, dan kunjungan ke rumah balita stunting. Peneliti dibantu oleh nutrisionis, bidan, perawat, dan kader Posyandu.

Proses pengambilan data dibantu oleh 10 enumerator (2 nutrisionis, 5 bidan Puskesmas, 1 bidan *daycare* Rumah Pelangi, dan 2 kader Posyandu. Penulis memilih enumerator tersebut karena enumerator tersebut adalah pihak yang bisa kontak langsung dengan balita stunting di setiap bulannya. Enumerator bertugas membantu peneliti untuk memberikan kuesioner yang berupa kertas kepada responden , menjelaskan dan memfasilitasi *informed consent* penelitian.

Pelaksanaan penelitian menyesuaikan jadwal Posyandu, sedangkan bagi balita yang tidak datang Posyandu maka akan dilakukan kunjungan rumah oleh enumerator. Sebelum pemberian kuesioner pada populasi yang diteliti, peneliti melakukan persamaan persepsi dengan enumerator berkaitan dengan cara pengisian kuesioner.

Proses pengambilan data dilakukan sebagai berikut sebagai berikut:

- a. Berkoordinasi dengan nutrisionis sebagai penanggung jawab program Posyandu;
- b. Melakukan koordinasi dan persamaan persepsi dengan enumerator;
- c. Melakukan pembagian kuisisioner dan pengambilan data penelitian di Posyandu, di *daycare* Rumah Pelangi, dan di rumah balita *stunting*.
- d. Pada setiap kuesioner diberi tanda sebagai penanda identitas balita, sehingga tidak terjadi dobel data saat pengambilan data
- e. Melakukan pengecekan pada hasil kuisisioner yang telah dikumpulkan yaitu mulai dari kelengkapan pengisian hingga kesesuaian jumlah responden.

Setelah data terkumpul, peneliti melakukan olah data dengan *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* versi 25.

3. Hasil Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif untuk mengetahui karakteristik usia balita stunting, karakteristik jenis kelamin balita stunting, dan gambaran kualitas tidur balita stunting. Kuesioner di berikan kepada 72 responden dengan hasil sebagai berikut :

- a. Karakteristik Jenis Kelamin Responden

Tabel 4.2 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Balita***Stunting***

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
Laki - laki	42	58,3%
Perempuan	30	41,7%
Total	72	100%

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa balita stunting di wilayah kerja Puskesmas Tambakaji lebih banyak ditemukan dengan jenis kelamin laki -laki yaitu sejumlah 42 balita dengan persentase 58%.

b. Karakteristik Usia Responden

Tabel 4.1 Distribusi Responden Berdasarkan Usia Balita *Stunting*

Usia	Jumlah	%
12 – 23 bulan	15	20,8
24 – 35 bulan	17	23,6
36 – 47 bulan	21	29,2
48 – 59 bulan	19	26,4
Total	72	100

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa persentase terbesar balita stunting berada dalam rentang usia 36-47 bulan (29,2%).

c. Kualitas Tidur Balita Stunting

Tabel 4.3 Distribusi Responden Berdasarkan Kualitas Tidur

Kualitas Tidur	Frekuensi	Persentase
Baik	50	69,4
Tidak Baik	22	30,6
Total	72	100

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa balita stunting di wilayah kerja Puskesmas Tambakaji lebih banyak memiliki kualitas tidur baik yaitu sejumlah 50 balita dengan persentase 69,4%.

B. Pembahasan

1. Karakteristik Usia Responden

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kejadian stunting pada balita tersebar hampir merata di seluruh kelompok usia balita, dengan proporsi tertinggi pada rentang usia 36–47 bulan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Ludong (2021) di Banggai, Sulawesi, yang melaporkan bahwa stunting paling banyak ditemukan pada kelompok usia tersebut. Penelitian lain di India dan Bangladesh juga menunjukkan bahwa prevalensi stunting cenderung meningkat pada usia di atas 24 bulan dan mencapai puncak pada usia 36–59 bulan, yang mencerminkan akumulasi dampak kekurangan gizi kronis sejak periode awal kehidupan (Victoria et al., 2015).

Namun demikian, data Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2024 menunjukkan bahwa prevalensi stunting tertinggi terjadi pada usia sekitar dua setengah tahun. Perbedaan ini menunjukkan bahwa waktu terjadinya stunting dapat bervariasi antarwilayah, bergantung pada kondisi

lingkungan, pola asuh, serta intervensi gizi yang diterima anak pada periode 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK).

Secara teoritis, periode 0–24 bulan merupakan fase kritis pertumbuhan linear. Gangguan asupan gizi, infeksi berulang, dan kurangnya stimulasi pada fase ini akan berdampak jangka panjang dan mulai tampak jelas pada usia 3–4 tahun (Suryaningsih, 2024). Hal ini didukung oleh penelitian longitudinal Victora et al. (2010) yang menyatakan bahwa kegagalan pertumbuhan pada usia dini bersifat persisten dan sulit diperbaiki setelah anak melewati usia dua tahun. Setelah usia 24 bulan, kemampuan *catch-up growth* menjadi sangat terbatas sehingga anak yang tidak mendapatkan intervensi yang adekuat berisiko tetap mengalami stunting hingga usia sekolah (Kemenkes RI, 2021).

Pada usia di atas 36 bulan, peningkatan aktivitas fisik dan perkembangan motorik anak menyebabkan kebutuhan energi dan zat gizi menjadi lebih tinggi. Penelitian di Ethiopia menunjukkan bahwa anak usia prasekolah dengan asupan energi yang tidak mencukupi memiliki risiko stunting yang lebih besar dibandingkan anak dengan asupan energi adekuat (Teshome et al., 2009). Dengan demikian, tingginya proporsi stunting pada usia 36–47 bulan dalam penelitian ini mencerminkan akumulasi dampak kekurangan gizi kronis sejak usia dini yang semakin nyata seiring bertambahnya usia anak.

2. Karakteristik Jenis Kelamin Responden

Hasil penelitian menunjukkan bahwa balita stunting di wilayah kerja Puskesmas Tambakaji didominasi oleh anak laki-laki, yaitu sebesar 58,3%.

Temuan ini konsisten dengan laporan WHO yang menyatakan bahwa prevalensi stunting pada anak laki-laki lebih tinggi dibandingkan anak perempuan di berbagai negara berkembang (WHO, 2025).

Beberapa penelitian terdahulu menjelaskan bahwa kerentanan anak laki-laki terhadap stunting berkaitan dengan faktor biologis dan fisiologis. Penelitian Wamani et al. (2007) yang menganalisis data dari 16 negara berkembang menemukan bahwa anak laki-laki memiliki risiko stunting yang lebih tinggi dibandingkan perempuan pada hampir seluruh kelompok umur. Hal ini dikaitkan dengan kebutuhan metabolik yang lebih besar serta respons imun yang relatif lebih lemah pada anak laki-laki.

Selain faktor biologis, faktor lingkungan dan sosial juga turut berperan. Studi di Nepal menunjukkan bahwa dalam kondisi keterbatasan pangan, anak laki-laki cenderung lebih cepat menunjukkan tanda gangguan pertumbuhan karena kebutuhan energi yang lebih tinggi (Bork & Diallo, 2017). Sebaliknya, anak perempuan memiliki ketahanan fisiologis yang lebih baik terhadap infeksi dan stres lingkungan, sebagaimana dijelaskan dalam penelitian Black et al. (2021).

Data Nasional melalui SSGI juga menunjukkan pola yang konsisten, yaitu prevalensi stunting anak laki-laki lebih tinggi dibandingkan perempuan pada hampir semua kelompok umur (Kemenkes, 2023). Berdasarkan analisa Survei Kesehatan Indonesia 2021, balita laki-laki memiliki peluang stunting lebih besar 2,1 kali lebih besar dibanding balita perempuan. Konsistensi temuan ini memperkuat hasil penelitian bahwa jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang perlu dipertimbangkan dalam perencanaan intervensi pencegahan stunting. (Woku, 2022).

3. Kualitas Tidur

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan adanya hubungan antara kualitas tidur dan pertumbuhan linear anak. Penelitian Zhou et al. (2015) di Singapura menemukan bahwa anak dengan durasi dan kualitas tidur yang baik memiliki nilai tinggi badan menurut umur yang lebih baik dibandingkan anak dengan gangguan tidur. Hasil ini sejalan dengan penelitian Zaffanello et al. (2023) yang menyatakan bahwa gangguan tidur kronis pada anak dapat menurunkan sekresi hormon pertumbuhan (*growth hormone*), sehingga berpotensi menghambat pertumbuhan tinggi badan.

Namun, hasil penelitian di negara berkembang, termasuk Indonesia, menunjukkan temuan yang beragam. Penelitian Purnama dan Hikmah (2024) di Kota Bima tidak menemukan hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dan kejadian stunting pada balita. Penelitian serupa di Jawa Tengah juga melaporkan bahwa meskipun kualitas tidur anak relatif baik, prevalensi stunting tetap tinggi akibat dominasi faktor lain seperti asupan gizi yang tidak adekuat dan kejadian infeksi berulang. (Mauludyani, 2022).

Perbedaan hasil antarpelitian tersebut dapat dijelaskan melalui pendekatan multifaktorial. Dalam kondisi kekurangan gizi kronis, pengaruh kualitas tidur terhadap pertumbuhan linear anak dapat tertutupi oleh faktor risiko utama seperti defisit energi dan protein, sanitasi lingkungan yang buruk, serta akses pelayanan kesehatan yang terbatas. Chaput et al. (2016) menyebutkan bahwa kualitas tidur yang buruk dapat memperburuk metabolisme dan daya tahan tubuh, namun dampaknya terhadap tinggi

badan sangat dipengaruhi oleh kecukupan zat gizi dan kondisi kesehatan anak secara keseluruhan.

Meskipun sebagian besar balita stunting dalam penelitian ini memiliki kualitas tidur yang baik, masih terdapat 30,6% balita dengan kualitas tidur yang tidak baik. Oleh karena itu, perbaikan kualitas tidur tetap menjadi bagian penting dalam intervensi pencegahan dan penanganan stunting, terutama sebagai faktor pendukung pertumbuhan yang optimal.

Stunting merupakan kondisi multifaktorial yang muncul akibat interaksi berbagai faktor langsung dan tidak langsung. Faktor langsung meliputi asupan gizi, kejadian infeksi, pemberian ASI, serta fungsi hormon pertumbuhan. Kualitas tidur berperan sebagai faktor biologis pendukung yang memengaruhi sekresi hormon pertumbuhan, pemulihan jaringan, dan sistem imun. Sementara itu, faktor tidak langsung seperti kondisi sosial ekonomi, pendidikan orang tua, dan lingkungan pengasuhan turut menentukan risiko terjadinya stunting. Dengan demikian, stunting tidak disebabkan oleh satu faktor tunggal, melainkan hasil dari proses kompleks yang saling berkaitan. (Rahayu, 2018).

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian sudah dilaksanakan semaksimal mungkin, tetapi masih memiliki beberapa keterbatasan terhadap cakupan yang diambil, yaitu:

1. Kuesioner yang digunakan adalah kuesioner untuk mengukur kualitas tidur anak yang digunakan pada semua usia anak dari balita hingga usia remaja, hal tersebut dikarenakan belum ada instrument baku yang hanya menilai kualitas tidur pada balita.

2. Pelaksanaan penelitian dilakukan menyesuaikan jadwal posyandu, sehingga mungkin akan berpengaruh pada kondisi balita yang sedang aktif dan tempat sempit, sehingga dapat mempengaruhi konsentrasi orang tua dalam mengisi kuesioner.



BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan di atas, maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Mayoritas balita stunting di Puskesmas Tambakaji berdasarkan usia yaitu usia 26 -47 bulan yaitu 29,2%
2. Karakteristik responden mayoritas balita stunting di Puskesmas Tambakaji berdasarkan jenis kelamin yaitu laki – laki yaitu 58,3%.
3. Mayoritas kualitas tidur balita stunting di Puskesmas Tambakaji adalah kualitas tidur baik yaitu 69,4%.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan, dan kesimpulan, maka peneliti akan menyampaikan beberapa saran sebagai berikut:

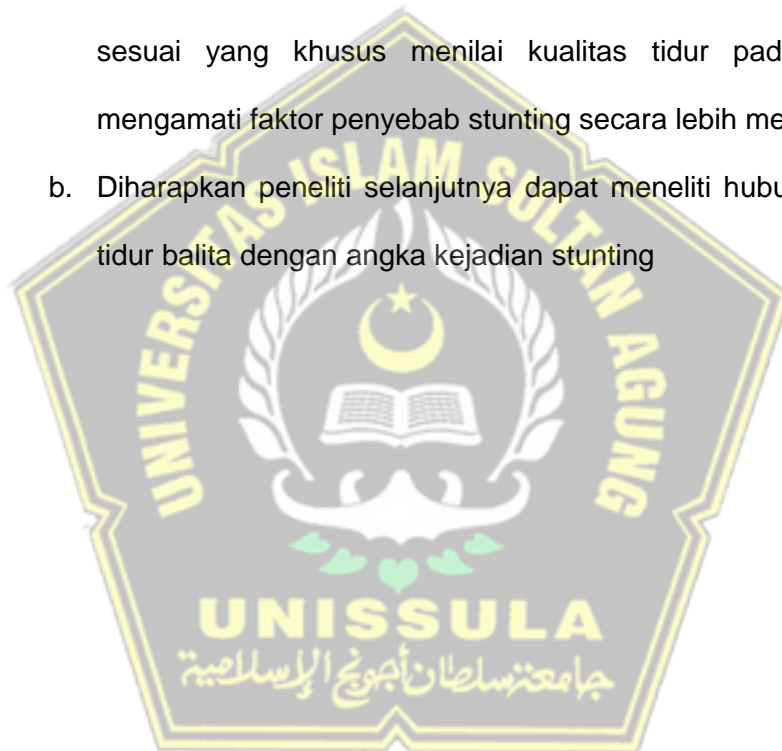
1. Bagi Institusi Pendidikan
 - Mempermudah akses untuk mahasiswa dalam mencari referensi berupa e-book khususnya dalam materi tumbuh kembang balita.
2. Bagi Puskesmas Tambakaji
 - a. Meningkatkan pelayanan Puskesmas khususnya pada balita stunting dengan membuat leaflet mengenai faktor-faktor yang menyebabkan stunting yang dapat dimanfaatkan oleh tenaga kesehatan dan kader saat melakukan edukasi.
 - b. Memperdalam anamnesis pada balita stunting, sehingga faktor penyebab stunting pada balita tersebut bisa diketahui agar tata laksana bisa sesuai.

3. Bagi Ibu Balita

Diharapkan ibu balita membaca buku KIA dikarenakan banyak informasi seputar tumbuh kembang balita pada buku tersebut dan diharapkan rutin mengikuti jadwal Posyandu sesuai jadwal agar bisa mengetahui tumbuh kembang balita.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

- a. Diharapkan peneliti selanjutnya dapat menggunakan kuesioner sesuai yang khusus menilai kualitas tidur pada balita dan mengamati faktor penyebab stunting secara lebih mendalam.
- b. Diharapkan peneliti selanjutnya dapat meneliti hubungan kualitas tidur balita dengan angka kejadian stunting



DAFTAR PUSTAKA

- Black, R.E. *et al.* (2013) 'Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries.', *Lancet (London, England)*, 382(9890), pp. 427–451. Available at: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60937-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60937-X).
- Breda, M. *et al.* (2023) 'Sleep habits and sleep disorders in Italian children and adolescents: a cross-sectional survey', *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 19(4), pp. 659–672. Available at: <https://doi.org/10.5664/jcsm.10400>.
- Chaput, J.-P. *et al.* (2016) 'Systematic review of the relationships between sleep duration and health indicators in school-aged children and youth', *Applied physiology, nutrition, and metabolism*, 41(6), pp. S266–S282.
- Dinkes Kota Semarang (2023) *463-buku-profil-kesehatan-tahun-2023*. Semarang: Dinas Kesehatan Kota Semarang.
- El Halal, C. dos S. and Nunes, M.L. (2019) 'Sleep and weight-height development', *Jornal de Pediatria*. Elsevier Editora Ltda, pp. 2–9. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2018.10.009>.
- Hall, J.E. (2016) *Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology, Jordanian Edition E-Book*. Elsevier Health Sciences.
- Hidayat, A.A. and Uliyah, M. (2015) *Buku Ajar Kebutuhan Dasar Manusia*. Health Books Publishing.
- Hirshkowitz, M. *et al.* (2015) 'National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: methodology and results summary', *Sleep health*, 1(1), pp. 40–43.
- Kemendes (2016) 'Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2016 Pedoman Penyelenggaraan Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga'. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kemendes (2023) *DALAM ANGKA TIM PENYUSUN SKI 2023 DALAM ANGKA KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA*. Jakarta.
- Kemendes, R.I. (2011) *Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor: 1995/Menkes. SK/XII/2011 Tentang Standar Antropometri Penilaian Indeks Massa Tubuh (IMT)*
- Kemendes RI (2022) 'Kemendes RI no HK.01.07/MENKES/1928/2022 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Stunting', *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*, pp. 1–52.
- Mahudeh, Rohmah, N. and Adriani, S.W. (2023) 'Correlation Between History of Infectious Disease with Stunting in Toddler', *Journal of Nursing Science Update (JNSU)*, 10(2), pp. 193–200. Available at: <https://doi.org/10.21776/ub.jik.2022.010.02.15>.
- Mauludyani, A.V.R. and Khomsan, A. (2022) 'Maternal Nutritional Knowledge as a Determinant of Stunting in West Java: Rural-Urban Disparities', *Amerta Nutrition*, 6(1SP), pp. 8–12. Available at: <https://doi.org/10.20473/amnt.v6i1sp.2022.8-12>.
- Meltzer, L.J., Williamson, A.A. and Mindell, J.A. (2021) 'Pediatric sleep health: It matters, and so does how we define it.', *Sleep medicine reviews*, 57, p. 101425. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.smr.2021.101425>.
- Mindell, J.A. and Owens, J.A. (2015) *A clinical guide to pediatric sleep: diagnosis and management of sleep problems*. Lippincott Williams & Wilkins.

- Munir, M. *et al.* (2022) *Metode Penelitian Kesehatan*. 2022nd edn. Purbalingga: Eureka Medika Aksara.
- Mustamin, M., Asbar, R. and Budiawan, B. (2018) 'Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu Dan Pemberian Asi Eksklusif Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2015', *Media Gizi Pangan*, 25, p. 25. Available at: <https://doi.org/10.32382/mgp.v25i1.56>.
- Paruthi, S. *et al.* (2016) 'Recommended Amount of Sleep for Pediatric Populations: A Consensus Statement of the American Academy of Sleep Medicine.', *Journal of clinical sleep medicine : JCSM : official publication of the American Academy of Sleep Medicine*, 12(6), pp. 785–786. Available at: <https://doi.org/10.5664/jcsm.5866>.
- Purnama, Y. and Hikmah, E.N. (2024) 'HUBUNGAN POLA TIDUR DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA USIA 24-60 BULAN DIKELURAHAN KENDO WILAYAH KERJA PUSKESMAS PENANAE KOTA BIMA TAHUN 2024', *The Journal of Public Health Midwifery*, 10(2), pp. 2407–4349.
- Rahayu, A. *et al.* (2018) *Stunting dan Upaya Pencegahannya, Buku stunting dan upaya pencegahannya*.
- Rusliani, N., Hidayani, W.R. and Sulistyoningih, H. (2022) 'Literature review: Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian stunting pada balita', *Buletin ilmu kebidanan dan keperawatan*, 1(01), pp. 32–40.
- Siswati, T. (2018) *BUKU STUNTING LENGKAP*. 1st edn. Yogyakarta: Husada Mandiri.
- Suwarna, A.H. (2013) 'Perbedaan pola tidur antara kelompok terlatih dan tidak terlatih', *Medikora*, VX(1), pp. 85–96.
- Wadood, M.O.A. (2017) 'The Effect of Sleep Duration on Salivary Growth Hormone and Dental Occlusion in Relation to Height Status among Kindergarten Children', *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 6(4), pp. 1350–1355.
- Wahyudi, Kuswati, A. and Sumedi, T. (2022) 'Hubungan Pendapatan Keluarga, Jumlah Anggota Keluarga, Terhadap Stunting Pada Balita Umur 24-59 Bulan', *Journal of Bionursing*, 4, pp. 63–69. Available at: <https://doi.org/10.20884/1.bion.2022.4.1.122>.
- WHO (2025) 'Levels and trends in child malnutrition', pp. 1–24.
- Widanti, Y.A. (2016) 'Prevalensi, faktor risiko, dan dampak stunting pada anak usia sekolah', *JITIPARI (Jurnal Ilmiah Teknologi Dan Industri Pangan UNISRI)*, 1(1).
- Wikandikta, I.P.G., Samatra, D.P.G.P. and Meidiary, A.A.A. (2020) 'Prevalensi gangguan tidur pada penderita parkinson di Poli Saraf RSUD Wangaya Denpasar tahun 2017', *Intisari Sains Medis*, 11(3), pp. 1085–1090. Available at: <https://doi.org/10.15562/ism.v11i3.232>.
- Zaffanello, M. *et al.* (2023) 'Complex relationship between growth hormone and sleep in children: insights, discrepancies, and implications', *Frontiers in Endocrinology*. Frontiers Media SA. Available at: <https://doi.org/10.3389/fendo.2023.1332114>.
- Zhou, Y. *et al.* (2015) 'Sleep duration and growth outcomes across the first two years of life in the GUSTO study', *Sleep Medicine*, 16(10), pp. 1281–1286. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2015.07.006>.