MANUSKRIP

PERBEDAAN TINGGI BADAN BALITA SEBELUM DAN SESUDAH OBSERVASI KEBIASAAN TIDUR SIANG

(Studi di Ponkesdes Mlajah wilayah kerja Puskesmas Bangkalan)

Oleh

ROFI'AH

NIM: 22153010038

NHM

Universitas Noor Huda Mustofa

UNIVERSITAS NOOR HUDA MUSTOFA

PROGRAM STUDI S1 KEBIDANAN

2025/2026

HALAMAN PERSETUJUAN

PERBEDAAN TINGGI BADAN BALITA SEBELUM DAN SESUDAH OBSERVASI KEBIASAAN TIDUR SIANG

NASKAH PUBLIKASI

Oleh

ROFI'AH

NIM: 22153010038

Bangkalan, 30 Juli 2026

Pembimbing



Bdn. Rila Rindi Antina, M.AP., M. Kes.

NIDN.0718108902

PERBEDAAN TINGGI BADAN BALITA SEBELUM DAN SESUDAH OBSERVASI KEBIASAAN TIDUR SIANG

(Di Ponkesdes Mlajah Bangkalan)

Rofi'ah[1], Rila Rindi Antina[2]
Universitas Noor Huda Mustofa
*email: roofiah20@gmail.com

ABSTRAK

Pertumbuhan tinggi badan merupakan salah satu indikator penting dalam menilai status kesehatan dan pertumbuhan balita. Salah satu faktor yang diduga berperan dalam mendukung pertumbuhan tinggi badan adalah kebiasaan tidur siang. Tidur siang yang cukup dan teratur dapat meningkatkan sekresi hormon pertumbuhan (*growth hormone*) yang berperan dalam pertumbuhan tulang dan jaringan tubuh. Berdasarkan data Ponkesdes Mlajah, masih ditemukan balita dengan tinggi badan kurang dari normal sebesar 2,46%. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan tinggi badan balita sebelum dan sesudah observasi kebiasaan tidur siang di Ponkesdes Mlajah wilayah kerja Puskesmas Bangkalan.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain analitik observasional menggunakan pendekatan *longitudinal prospektif*. Sampel berjumlah 20 balita yang dipilih menggunakan teknik *simple random sampling*. Kebiasaan tidur siang diobservasi selama satu bulan menggunakan lembar observasi, sedangkan tinggi badan diukur sebelum dan sesudah observasi. Analisis data dilakukan menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dengan Nomor 3371/KEPK/UNIV-NHM/EC/IV/2026.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tinggi badan balita sebelum observasi adalah 82,675 ± 8,9946 cm, sedangkan setelah observasi meningkat menjadi 83,045 ± 9,0878 cm. Hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan nilai *p-value* = 0,0001 ($p < 0,05$), sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara tinggi badan balita sebelum dan sesudah observasi kebiasaan tidur siang.

Kebiasaan tidur siang yang baik dapat mendukung proses pertumbuhan tinggi badan balita sehingga orang tua diharapkan membiasakan penerapan tidur siang sesuai dengan kebutuhan usia anak melalui pengaturan durasi, frekuensi, dan konsistensi waktu tidur.

Kata Kunci: Balita, Kebiasaan tidur siang, Pertumbuhan, Tinggi Badan.

DIFFERENCES IN THE HEIGHT OF TODDLERS BEFORE AND AFTER OBSERVATION OF NAP HABITS

(Study at the Ponkesdes mlajah, Bangkalan)

Rofi'ah[1], Rila Rindi Antina[2]
Universitas Noor Huda Mustofa
*email: roofiah20@gmail.com

ABSTRACT

Height growth is one of the key indicators in assessing the health and growth status of toddlers. One factor believed to play a role in supporting height growth is the habit of taking naps. Adequate and regular naps can increase the secretion of growth hormone, which plays a role in the growth of bones and body tissues. Based on data from ponkesdes mlajah, there were stil toddlers with below-normal height 2.46%. This study aims to determine differences in the height of toddlers before and after the observation of napping habits at ponkesdes mlajah, within the working area of bangkalan health center.

This study employed a quantitative method with an observational analytical design using a prospective longitudinal approach. The sample consisted of 20 toddlers selected using simple random sampling. Naptime habits were observed for one month using an observation sheet, while height was measured before and after the observation period. Data analysis was performed using the Wilcoxon Signed-Rank Test with a significance level of $\alpha = 0.05$. This study received ethical approval under Number 3371/KEPK/UNIV-NHM/EC/IV/2026.

The results of the study showed that the average height of toddlers before the observation was 82.675 ± 8.9946 cm, while after the observation it increased to 83.045 ± 9.0878 cm. The results of the Wilcoxon Signed-Rank Test showed a p-value of 0.0001 ($p < 0.05$), indicating a significant difference in the height of toddlers before and after the observation of their napping habits.

A healthy napping routine can support a toddler's growth, so parents are encouraged to establish a napping routine tailored to their child's age by adjusting the duration, frequency, and consistency of nap times.

Keywords: Toddlers, Napping Habits, Growth, Height

Latar Belakang

Pengukuran tinggi badan adalah salah satu parameter penting dalam pemantauan pertumbuhan anak-anak, diagnosis medis, dan evaluasi kesehatan secara umum. Namun, dalam banyak situasi, pengukuran ini masih dilakukan secara manual, yang dapat memakan waktu dan kurang efisien. Terutama dilingkungan klinik atau pusat kesehatan, di mana waktu sangat berharga dan diperlukan pengukuran yang akurat dalam jumlah besar dalam sistem rekam medis atau pemantauan kesehatan, Tinggi badan kurang tapi belum terjadi stunting adalah kondisi di mana seorang anak memiliki tinggi badan menurut umur yang lebih rendah dari rata-rata populasi seusianya, namun masih diatas ambang stunting (yaitu TB/U ≥ -2 SD menurut standar pertumbuhan WHO). Dengan kata lain, anak mungkin tampak “kurang tinggi” dibanding teman seusianya, tetapi tidak memenuhi kriteria stunting yang mengindikasikan pertumbuhan linier terganggu secara kronik. Tinngi badan normal Adalah ukuran Panjang atau tinggi tubuh yang sesuai dengan usia dan jenis kelamin anak, berdasarkan standar pertumbuhan internasional yang telah di tetapkan oleh world health organization (WHO) maka pertumbuhan anak di anggap normal dan tidak menunjukan tanda-tanda kekurangan pertumbuhan seperti stunting (WHO, 2020).

Pada kenyataannya, sejumlah penelitian menunjukkan bahwa banyak anak di Indonesia secara alami memiliki tinggi badan yang kurang, tetapi tetap memiliki status gizi yang baik. Anak-anak ini termasuk dalam kelompok "pendek tetapi bukan stunting". Salah satu studi besar yang dilakukan pada tahun 2023 oleh Hasibuan et al. terhadap anak-anak berusia 6 hingga 12 tahun di Nabire dan Jakarta mendukung temuan ini. Penelitian ini melibatkan 3. 112 seorang anak, terdiri dari 1. 829 anak di Nabire dan 1. 283 anak di Jakarta. Temuan penelitian menunjukkan bahwa

rata-rata tinggi badan anak-anak di Nabire lebih rendah dibandingkan dengan anak-anak di Jakarta, dengan perbedaan sekitar 7,03 cm untuk anak laki-laki dan 6,89 cm untuk anak perempuan. Meski begitu, status gizi mereka yang diukur dengan Indeks Massa Tubuh (BMI) berada dalam kategori normal, menandakan bahwa bentuk badan yang pendek ini tidak disebabkan oleh masalah gizi jangka panjang atau stunting (Evans, 2022)

Studi lain oleh Novina et al. (2020) yang melibatkan 12. 772 balita di Bandung juga menemukan bahwa penggunaan standar WHO dapat menghasilkan penilaian berlebihan mengenai kasus stunting. Saat menggunakan standar WHO, lebih dari 50% anak dikategorikan sebagai stunting, tetapi ketika kurva pertumbuhan nasional (Indonesian National Growth Reference Chart/INGRC) dipakai, prevalensinya menurun menjadi sekitar 13,3%. Berdasarkan data dari puskesmas Bangkalan pada September-Oktober 2025 menunjukkan bahwa 135 balita (2,91%) dengan kategori tinggi badan kurang. Data Ponkesdes Mlajah pada bulan November 2025 menunjukkan 20 balita (2,46%) dengan tinggi badan kurang. Berdasarkan hasil wawancara dengan ibu balita, anak dengan tinggi badan kurang mempunyai kebiasaan tidur siang, lebih sering bermain, pola makan yang tidak teratur.

Penyebab anak kurang tinggi umumnya meliputi faktor genetik, seperti jika kedua orang tua memiliki tinggi badan di bawah rata-rata, yang menurut (WHO) dapat mempengaruhi potensi genetik anak, malnutrisi kronis, terutama kekurangan protein, vitamin, dan mineral seperti zat besi serta yodium, atau penyakit kronis seperti infeksi berulang dan gangguan pencernaan, sebagaimana dijelaskan oleh Mayo Clinic bahwa "gangguan hormonal atau penyakit kronis dapat menghambat produksi hormon pertumbuhan"; serta faktor lingkungan seperti kehamilan dini,

kurangnya stimulasi, stres, atau paparan polusi, dengan kutipan dari UNICEF bahwa "faktor sosial-ekonomi seperti kemiskinan dan akses terbatas ke layanan kesehatan memperburuk risiko stunting, dan tidur siang juga menyebabkan tinggi badan kurang yang meliputi pola tidur yang tidak tepat secara tidak langsung mempengaruhi pertumbuhan tinggi badan anak.

Dampak yang akan terjadi pada anak yang tingginya kurang dari normal Adalah *Stunting* karena kurang nya asupan nutrisi dan serangan penyakit infeksi yang terjadi secara berulang selama 1000 hari pertama kehidupan dan merupakan penanda risiko perkembangan anak yang buruk Dampak lainnya yang harus dicermati adalah pengaruhnya terhadap kemampuan untuk belajar. Berbagai studi mengindikasikan bahwa anak-anak dengan pertumbuhan fisik di bawah normal sering kali memiliki kebutuhan energi dan zat gizi mikro yang lebih rentan. Ketika kebutuhan ini tidak terpenuhi, konsentrasi, fokus, dan daya tahan mental mereka saat belajar bisa menurun. Namun, penting untuk dipahami bahwa hal ini tidak secara langsung disebabkan oleh tinggi badan yang rendah, melainkan oleh faktor kesehatan dan nutrisi yang mungkin terkait dengan situasi tersebut.

Upaya pemerintah dalam mengurangi angka masalah tinggi badan kurang yang terjadi di Indonesia yaitu dengan menerapkan strategi penting perbaikan gizi dengan cara Pemberian Makanan Tambahan (PMT) bagi balita yang termasuk dalam kategori gizi kurang (Nawangsari et al. 2023). Dan pemantauan tumbuh kembang anak dengan cara penimbangan dan pengukuran tinggi badan anak setiap bulan di posyandu, kartu menuju sehat (KMS), konseling pola makan, pola tidur dan aktifitas fisik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan *Analitik observasional* (Nursalam, 2019) menggunakan pendekatan longitudinal (prospektif). Pengukuran dilakukan pada responden yang sama sebelum dan sesudah observasi pola tidur siang selama 1 bulan untuk mengetahui perubahan pertumbuhan tinggi badan balita. Populasi dalam penelitian ini adalah balita usia 1–5 tahun (pilih salah satu) yang mengalami masalah tinggi badan di wilayah Ponkesdes Mlajah bangkalan sebanyak 21 anak dan sampel penelitian 20 balita menggunakan Teknik *Simple random sampling*. *Simple random sampling,* penelitian ini di lakukan di ponkesdes mlajah bangkalan.Variabel penelitian adalah kebiasaan tidur siang sedangkan variabel dependen adalah tinggi badan balita, instrument penelitian ini menggunakan lembar observasi, analisis data menggunakan uji statistik *Paired t-test* di karenakan variabel yang diteliti berskala rasio dan jika hasil uji normalitas menunjukkan data berdistribusi normal, apabila hasil uji normalitas tidak berdistribusi normal maka menggunakan *Wilcoxon Signed Rank test* untuk melihat perbedaan tinggi badan balita sebelum dan sesudah observasi kebiasaan tidur siang.

HASIL PENELITIAN

Data Umum

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Balita Berdasarkan Usia Di Ponkesdes Mlajah

Usia	Frekuensi	Persentase (%)
12-24 bulan	4	20.0
25-36 bulan	6	30.0
37-48 bulan	5	25.0
49-50 bulan	5	25.0
Total	20	100.0

Sumber : Data Primer Mei 2026

Berdasarkan Tabel 4.1 diatas menunjukkan usia balita hampir setengahnya usia 25–36 bulan, yaitu sebanyak 6 responden (30,0%).

Tabel 4.2 Distribusi Balita Berdasarkan Jenis Kelamin Di Ponkesdes Mlajah

Jenis kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Perempuan	13	65.0
Laki-Laki	7	35.0
Total	20	100.0

Sumber : Data Primer Mei 2026

Berdasarkan Tabel 4.2 menunjukkan bahwa sebagian besar balita berjenis kelamin Perempuan yaitu sebanyak 13 balita (65,0%) dari total 20 balita. Hal ini menunjukkan bahwa balita Perempuan di posyandu merupakan dengan jumlah responden terbanyak dalam penelitian ini.

Data Khusus

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Balita Berdasarkan pola tidur sesudah Diberikan Observasi kebiasaan tidur siang Di Ponkesdes Mlajah Tabel

Kebiasaan tidur	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	20	100.0
Total	20	100.0

Sumber : Data Primer Mei 2026

Berdasarkan Tabel 4.3 diketahui bahwa seluruh responden memiliki kebiasaan tidur siang kategori baik yaitu sebanyak 20 balita (100%).

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Balita Berdasarkan TB Sesudah Diberikan Observasi Di Ponkesdes mlajah

TB	Mean	Std. Deviation
TB sebelum	82,675	8,9946
TB sesudah	83,045	9,0878

Sumber : Data Primer Mei 2026

Berdasarkan table 4.4 hasil penelitian diketahui bahwa nilai rata-rata (mean) tinggi badan balita sebelum diberikan observasi sebesar 82,675 dan meningkat menjadi 83,045 sesudah diberikan observasi pola tidur siang. Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata tinggi badan balita setelah observasi dilakukan.

Universitas Nahdlatul Ulama Nusantara

Tabel 4.5 Rerata Dan Simpangan Baku Tinggi Badan Sebelum Dan Sesudah Observasi Kebiasaan Tidur Siang

	Rerata dan simpangan baku	
	Sebelum Observasi Kebiasaan Tidur Siang	Sesudah Observasi KebiasaanTidur Siang
TB	82,675±8,9946	83,045 ±9,0878
Uji Wilcoxon Sign Rank P Value = 0,0001 < α 0,05		

Sumber : Data Primer Mei 2026

Berdasarkan tabel rerata dan simpangan baku tinggi badan sebelum dan sesudah observasi Kebiasaan tidur siang, diketahui bahwa rerata tinggi badan balita mengalami peningkatan dari 82,675 ± 8,9946 menjadi 83,045 ± 9,0878. Hasil penelitian di atas menggunakan *uji Wilcoxon Signed Rank Test* diperoleh nilai **p-value = 0,0001** yang lebih kecil dari **α = 0,05**. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara tinggi badan balita sebelum dan sesudah observasi pola tidur siang. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti terdapat perbedaan tinggi badan balita sebelum dan sesudah dilakukan observasi.

PEMBAHASAN

Gambaran Tinggi Badan Balita Sebelum Observasi Tidur Siang

Berdasarkan hasil penelitian pada 20 balita di Ponkesdes Mlajah wilayah kerja Puskesmas Bangkalan, diperoleh rata-rata tinggi badan balita sebelum observasi pola tidur siang sebesar 82,68 ± 8,99 cm, dengan tinggi badan terendah 68 cm dan tertinggi 98 cm. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum observasi kebiasaan tidur siang masih terdapat balita dengan tinggi badan yang berada di bawah standar pertumbuhan menurut usianya.

Menurut pendapat peneliti, kondisi tinggi badan balita sebelum observasi menggambarkan bahwa pertumbuhan linier anak merupakan hasil dari proses yang berlangsung dalam jangka waktu lama dan dipengaruhi oleh berbagai faktor. Tinggi badan yang berada pada kategori pendek

sebelum observasi tidak dapat dikaitkan secara langsung dengan kebiasaan tidur siang saja, tetapi kemungkinan dipengaruhi oleh faktor lain seperti asupan gizi, faktor genetik, riwayat penyakit infeksi, aktivitas fisik, maupun kondisi lingkungan tempat tinggal anak. Selain itu, karena pengukuran dilakukan sebelum observasi kebiasaan tidur siang selama satu bulan, data tersebut menjadi gambaran awal (*baseline*) yang penting untuk mengetahui perubahan tinggi badan setelah observasi dilakukan. Oleh karena itu, hasil pengukuran sebelum observasi digunakan sebagai dasar pembanding dalam menilai adanya perubahan pertumbuhan tinggi badan setelah penerapan kebiasaan tidur siang selama masa penelitian.

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2023), tinggi badan merupakan salah satu indikator antropometri yang digunakan untuk menilai pertumbuhan linier anak dan mencerminkan status gizi jangka panjang. Penilaian tinggi badan dilakukan menggunakan indeks tinggi badan menurut umur (TB/U) berdasarkan standar *WHO Child Growth Standards*, sehingga dapat diketahui apakah anak termasuk kategori normal, pendek, atau sangat pendek. Pertumbuhan tinggi badan dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain faktor genetik, kecukupan asupan gizi, status kesehatan, aktivitas fisik, lingkungan, serta kecukupan tidur. Pertumbuhan linier pada balita terjadi secara bertahap sehingga perubahan tinggi badan memerlukan waktu yang cukup panjang untuk dapat diamati secara nyata.

Teori yang dikemukakan oleh Ganong (2012) dan Sherwood (2013) menjelaskan bahwa pertumbuhan tinggi badan dipengaruhi oleh hormon pertumbuhan (*Growth Hormone/GH*) yang bekerja melalui *Insulin-like Growth Factor-1 (IGF-1)* dalam merangsang pembelahan sel, pembentukan tulang, serta pemanjangan tulang. Produksi

hormon pertumbuhan berlangsung optimal ketika anak berada dalam kondisi tidur, sehingga kualitas dan kecukupan tidur menjadi salah satu faktor pendukung pertumbuhan. Namun demikian, pertumbuhan tinggi badan tidak hanya dipengaruhi oleh tidur, melainkan juga oleh kecukupan nutrisi, faktor genetik, penyakit kronis, dan lingkungan yang mendukung proses tumbuh kembang anak.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Tosto et al. (2022) yang menunjukkan bahwa anak dengan kebiasaan tidur yang kurang baik cenderung memiliki tinggi badan lebih rendah dibandingkan anak dengan kebiasaan tidur yang baik. Penelitian Rahman et al. (2023) juga melaporkan bahwa anak yang memiliki durasi tidur yang tidak mencukupi cenderung mempunyai nilai *Height-for-Age Z-Score (HAZ)* yang lebih rendah dibandingkan anak dengan durasi tidur yang sesuai. Meskipun demikian, kedua penelitian tersebut juga menegaskan bahwa pertumbuhan tinggi badan merupakan proses multifaktorial sehingga tidak hanya dipengaruhi oleh satu faktor saja, tetapi merupakan hasil interaksi antara faktor biologis, gizi, kesehatan, lingkungan, dan kebiasaan tidur anak.

Gambaran Tinggi Badan Balita Sesudah Observasi Tidur Siang

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa nilai rata-rata tinggi badan balita sesudah observasi kebiasaan tidur siang meningkat menjadi 83.045. Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata tinggi badan balita setelah observasi dilakukan. Peningkatan nilai rata-rata tinggi badan menunjukkan bahwa sebagian besar balita mengalami pertumbuhan tinggi badan selama masa observasi. Meskipun demikian, peningkatan yang terjadi pada setiap balita tidak sama, sehingga terlihat dari adanya variasi nilai standar deviasi setelah observasi. Hal ini menunjukkan bahwa pertumbuhan tinggi badan pada balita dipengaruhi oleh

berbagai faktor yang berbeda pada masing-masing individu.

Menurut peneliti, peningkatan rata-rata tinggi badan balita setelah dilakukan observasi menunjukkan bahwa proses pertumbuhan masih berlangsung pada seluruh balita. Pertumbuhan yang terjadi selama periode penelitian mengindikasikan bahwa balita masih memiliki potensi untuk mengalami pertumbuhan linear apabila kebutuhan dasarnya terpenuhi dengan baik.

Peningkatan rata-rata tinggi badan pada balita pendek yang masih ditemukan menunjukkan bahwa proses pertumbuhan memerlukan waktu yang relatif panjang untuk mencapai tinggi badan sesuai umur. Mengingat observasi dalam penelitian ini dilakukan dalam waktu satu bulan, maka peningkatan yang terjadi merupakan bagian dari proses pertumbuhan normal yang masih berlangsung. Peningkatan nilai rata-rata tinggi badan menunjukkan bahwa sebagian besar balita mengalami pertumbuhan tinggi badan selama masa observasi.

Menurut (Inzaghi et al., 2022). Pertumbuhan tinggi badan merupakan proses bertambahnya ukuran tubuh secara secara linear yang terjadi akibat pemanjangan tulang dan perkembangan jaringan tubuh sehingga menjadi salah satu indikator penting dalam menilai status kesehatan dan pertumbuhan anak. Pertumbuhan linear pada anak mencerminkan interaksi yang kompleks antara faktor genetik, hormonal, nutrisi, lingkungan, dan kondisi kesehatan yang saling memengaruhi selama masa pertumbuhan. Oleh karena itu, tinggi badan sering digunakan sebagai indikator untuk menilai apakah proses tumbuh kembang anak berlangsung secara optimal atau mengalami hambatan pertumbuhan (Inzaghi et al., 2022).

Pada masa balita, pertumbuhan tinggi badan berlangsung dengan cepat karena tubuh sedang mengalami proses pembentukan jaringan baru, perkembangan organ, serta pemanjangan tulang

secara berkesinambungan (Inzaghi et al., 2022). Pertumbuhan tersebut terjadi terutama pada lempeng pertumbuhan (*growth plate*) yang terletak di ujung tulang panjang seperti tulang paha (*femur*) dan tulang kering (*tibia*). Lempeng pertumbuhan merupakan jaringan tulang rawan yang berfungsi sebagai tempat pembentukan sel-sel tulang baru sehingga memungkinkan terjadinya pertambahan panjang tulang dan peningkatan tinggi badan anak (Inzaghi et al., 2022).

Perbedaan Tinggi Badan Balita Sebelum Dan Sesudah Observasi Tidur Siang Di Ponkesdes Mlajah

Berdsarkan tabel rerata dan simpangan baku tinggi badan sebelum dan sesudah observasi kebiasaan tidur siang, diketahui bahwa rerata tinggi badan balita mengalami peningkatan dari 82.675 + 8.9946 menjadi 83.045 + 9.0878.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah balita memiliki pola tidur siang yang baik selama masa observasi terjadi peningkatan tinggi badan pada sebagian besar balita. Perubahan tersebut mengindikasikan bahwa kebiasaan tidur siang berperan dalam mendukung proses pertumbuhan tinggi badan balita.

Tidur siang merupakan periode penting dalam proses pertumbuhan. Semakin baik pola tidur siang yang dimiliki anak, maka semakin optimal pula kesempatan tubuh untuk menghasilkan hormon pertumbuhan yang diperlukan dalam pembentukan jaringan dan tulang.

Tidur siang tidak hanya berfungsi sebagai waktu istirahat, tetapi juga merupakan bagian penting dari proses tumbuh kembang anak. Oleh karena itu, orang tua perlu memperhatikan durasi, frekuensi, dan konsistensi tidur siang agar kebutuhan tidur harian balita dapat terpenuhi dengan baik.

Menurut Zaffanello et al. (2024), Hubungan antara pola tidur siang dan pertumbuhan tinggi

badan dapat dijelaskan melalui mekanisme kerja hormon pertumbuhan (*growth hormone/GH*) yang diproduksi oleh kelenjar hipofisis. Hormon pertumbuhan merupakan hormon utama yang berperan dalam merangsang pertumbuhan tulang, sintesis protein, pembentukan jaringan tubuh, serta peningkatan massa otot pada anak . Produksi hormon pertumbuhan tidak berlangsung secara konstan sepanjang hari, melainkan meningkat secara signifikan ketika anak memasuki fase tidur nyenyak (*slow-wave sleep*). Oleh karena itu, kualitas dan kuantitas tidur yang baik akan memberikan kesempatan yang lebih besar bagi tubuh untuk menghasilkan hormon pertumbuhan dalam jumlah optimal .

Tidur siang merupakan bagian dari kebutuhan tidur harian balita yang berperan penting dalam menunjang proses pertumbuhan dan perkembangan fisik anak secara optimal. Penelitian terbaru menjelaskan bahwa terdapat hubungan yang erat antara tidur dan sekresi hormon pertumbuhan (*growth hormone/GH*), di mana pelepasan hormon pertumbuhan terjadi secara maksimal selama fase tidur dalam yang berkualitas (*slow-wave sleep*). Hormon pertumbuhan yang diproduksi selama tidur berfungsi merangsang pertumbuhan tulang, pembentukan jaringan tubuh, serta pemanjangan tulang panjang yang berpengaruh terhadap peningkatan tinggi badan anak. Oleh karena itu, balita yang memiliki pola tidur siang teratur dan kebutuhan tidur yang tercukupi cenderung memiliki kesempatan lebih baik untuk mencapai pertumbuhan tinggi badan yang optimal (Zaffanello et al., 2024).

Hasil penelitian di atas menggunakan *uji Wilcoxon Signed Rank Test* diperoleh nilai **p-value = 0,0001** yang lebih kecil dari **α = 0,05**. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara tinggi badan balita sebelum dan sesudah observasi pola tidur siang. Dengan demikian, H_0

Universitas Noor Huda Mustofa

ditolak dan H_1 diterima, yang berarti terdapat perbedaan tinggi badan balita sebelum dan sesudah dilakukan observasi.

Menurut peneliti, adanya perbedaan tinggi badan balita sebelum dan sesudah observasi pola tidur siang menunjukkan bahwa kebiasaan tidur siang yang baik berperan dalam mendukung proses pertumbuhan tinggi badan balita. Selama periode observasi, balita yang memiliki kebiasaan tidur siang secara teratur memperoleh waktu istirahat yang cukup sehingga proses pemulihan sel, metabolisme tubuh, dan sekresi hormon pertumbuhan dapat berlangsung lebih optimal. Meskipun peningkatan tinggi badan yang terjadi relatif kecil, hasil tersebut masih sesuai dengan karakteristik pertumbuhan linier pada balita yang berlangsung secara bertahap dan tidak terjadi dalam waktu singkat. Selain itu, perbedaan yang diperoleh tidak hanya dipengaruhi oleh pola tidur siang, tetapi juga kemungkinan dipengaruhi oleh faktor lain seperti kecukupan asupan gizi, faktor genetik, kualitas tidur malam, aktivitas fisik, dan kondisi kesehatan balita. Oleh karena itu, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pola tidur siang merupakan salah satu faktor yang dapat mendukung pertumbuhan tinggi badan balita, meskipun bukan merupakan satu-satunya faktor yang memengaruhi pertumbuhan.

Hasil penelitian ini didukung oleh teori yang menyatakan bahwa tidur merupakan salah satu kebutuhan fisiologis yang penting pada masa pertumbuhan anak. Selama memasuki fase tidur nyenyak (*slow-wave sleep*), tubuh akan meningkatkan sekresi *Growth Hormone (GH)* atau hormon pertumbuhan yang berperan dalam merangsang pembentukan *Insulin-like Growth Factor-1 (IGF-1).* Hormon tersebut berfungsi meningkatkan pembentukan tulang, pertumbuhan lempeng epifisis, sintesis protein, dan regenerasi jaringan sehingga berkontribusi terhadap pertambahan tinggi badan anak.

Oleh karena itu, kecukupan tidur, termasuk tidur siang, berperan dalam mendukung pertumbuhan linier balita.

Penelitian oleh Calvert et al. (2022) menjelaskan bahwa sebagian besar hormon pertumbuhan dilepaskan pada awal fase tidur nyenyak sehingga kualitas dan kecukupan tidur menjadi faktor penting dalam mendukung pertumbuhan anak. Selain itu, tinjauan yang dilakukan oleh Van Cauter dan Copinschi (2023) juga menyatakan bahwa gangguan atau kurangnya durasi tidur dapat menurunkan sekresi hormon pertumbuhan sehingga berpotensi memengaruhi pertumbuhan fisik anak. Meskipun demikian, pertumbuhan tinggi badan merupakan proses yang bersifat multifaktorial karena dipengaruhi pula oleh faktor genetik, status gizi, kesehatan, aktivitas fisik, dan lingkungan. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat bahwa pola tidur siang yang baik dapat mendukung pertumbuhan tinggi badan balita sebagai bagian dari pemenuhan kebutuhan tidur harian.

Kesimpulan

1. Tinggi badan balita sebelum observasi kebiasaan tidur siang menunjukkan bahwa masih terdapat balita dengan tinggi badan kurang dari normal.
2. Balita Di Ponkesdes Mlajah Mengalami Peningkatan Tinggi Badan Sesudah Di Lakukan Observasi Kebiasaan Tidur Siang
3. Ada Perbedaan Tinggi Badan Sebelum Dan Sesudah Di Lakukan Observasi Kebiasaan Tidur Siang Di Ponkesdes Mlajah Bangkalan

Saran

Saran teoritis

Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat meneliti faktor-faktor lain yang memengaruhi pertumbuhan tinggi badan balita, seperti status gizi, asupan nutrisi, riwayat penyakit infeksi, aktivitas fisik, dan faktor genetik. Penelitian selanjutnya juga disarankan menggunakan jumlah sampel yang lebih besar dan waktu penelitian

yang lebih panjang agar diperoleh hasil yang lebih akurat serta dapat memperkaya pengembangan ilmu pengetahuan khususnya terkait pertumbuhan tinggi badan pada balita.

Saran praktis

1. Bagi Tenaga Kesehatan

   Diharapkan tenaga kesehatan dapat meningkatkan kegiatan edukasi kepada orang tua mengenai pentingnya pemantauan pertumbuhan tinggi badan balita dengan mempertahankan pola tidur yang baik karena berpengaruh terhadap tinggi badan.
2. Bagi Ponkesdes Mlajah

   diharapkan dapat memberikan edukasi kepada orang tua mengenai pentingnya tidur siang sebagai salah satu upaya untuk mendukung pertumbuhan tinggi badan balita. Selain itu, pemantauan tinggi badan secara rutin perlu dilakukan agar pertumbuhan balita dapat terpantau dan setiap hambatan pertumbuhan dapat dideteksi sejak dini.
3. Bagi orang tua

   diharapkan orang tua untuk mempertahankan dan meningkatkan kebiasaan tidur siang yang baik pada balita dengan memperhatikan durasi, waktu, dan keteraturan tidur siang setiap hari. Orang tua juga perlu menciptakan lingkungan yang nyaman agar kualitas tidur anak tetap optimal sehingga dapat mendukung proses pertumbuhan dan perkembangan.

DAFTAR PUSTAKA

Aryani, A., Fika, L., Azmi, D., Herawati, V. D., Wardaningtyas, A. F., & Pratama, L. S. (2023). *Anak prasekolah, Tinggi badan, Berat Badan, Indeks Massa Tubuh (IMT) C. 02*.

Ekonomi,U.(n.d.).*Penelitian*.

Evans, A. (2022). Clinical pediatric oncology. *The Journal of Pediatrics*, *84*(2), 297. https://doi.org/10.1016/s0022-3476(74)80626-8

Hoshino, K. (2023). *Problems in the development of the sleep–wake rhythm influence*

neurodevelopmental disorders in children. Diagnostics, 13(11)

Inzaghi, E., Pampanini, V., Deodati, A., & Cianfarani, S. (2022). *The effects of nutrition on linear growth*. Nutrients, 14(9), 1752.

Nur, R., & Setiadi, T. (2021). *Sistem Pendukung Keputusan Status Gizi Balita untuk Membantu Kinerja Puskesmas dengan Metode Fuzzy Tsukamoto*. *7*(3), 11–19.

Parmasari, W. D., & Maharani, M. A. (2025). *Korelasi Durasi Tidur Anak Usia 2-5 tahun dengan Insidensi Underweight di Kabupaten Banyuwangi Correlation of Sleep Duration of Children Aged 2-5 Years with the Incidence of Underweight in Banyuwangi*. *3*(1), 23–29.

Pulungan, A. B. (2020). *Auxology, Kurva Pertumbuhan, Antropometri, dan Pemantauan Pertumbuhan*. *22*(2), 123–130.

Purnama, Y., Hikmah, E. N., Kebidanan, A., & Bunda, H. (2024). *Hubungan Pola Tidur Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 24-60 Bulan Dikelurahan Kendo Wilayah Kerja Puskesmas Penanae Kota Bima Tahun 2024*. *10*(2), 10–15.

Qothrunnada, S., & Fitriyani, F. (2025). *The Relationship between Sleep Quality and Growth and Development in Toddler-Aged Children*. *13*(2), 164–173. https://doi.org/10.33992/jik.v13i2.4282

Ramadhan, Muhammad Haris Salawati, L., & Yusuf, S. (2020). Asupan Sumber Zinc Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 3-5 Tahun Di Puskesmas Kopelma. *Jurnal Averrous*, *6*(1), 55–65.

Rambutan P, P., Badean, K., & Bondowoso, K. (2022). *Korelasi Kualitas Tidur dengan Perkembangan Balita*. *V*(2), 2–7.

Sidoarjo, K. (2023). *Deby Rahmayanti | Hubungan Pola Tidur Dengan Tumbuh Kembang Anak Usia Sekolah di SD Negeri Keboharan Kecamatan Krian Kabupaten Sidoarjo*. 68–77.

Sulastri, D. (2023). *Journal of Social and Economics Research*. *5*(2), 44–52.

Trave, J. (2024). *Diskursus metodologi penelitian*. *XXVIII*.

Zaffanello, M., Pietrobelli, A., Cavarzere, P., Guzzo, A., & Antoniazzi, F. (2024). *Complex relationship between growth hormone*

and sleep in children: Insights, discrepancies, and implications. Frontiers in Endocrinology, 14, 1332114.

Zulhimmah, N., Lubis, J. N., Agustini, R., Siregar, R., & Siregar, A. K. (2026). *Media Pohon Angka sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Lambang Bilangan Anak*. *10*(1), 124–132.

NHM
Universitas Noor Huda Mustofa