



**HUBUNGAN DURASI TIDUR  
DENGAN KEKUATAN GENGAMAN TANGAN  
PADA MAHASISWA KEDOKTERAN UNIVERSITAS  
LAMBUNG MANGKURAT**

Skripsi  
Diajukan guna memenuhi  
sebagian syarat memperoleh derajat Sarjana Kedokteran  
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Lambung Mangkurat

Oleh  
Azka Purwandika  
2210911110023

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARMASIN**

**Januari 2026**

## PENGESAHAN SKRIPSI

**Hubungan Durasi Tidur  
Dengan Kekuatan Genggaman Tangan  
Pada Mahasiswa Kedokteran Universitas  
Lambung Mangkurat**

**Azka Purwandika, NIM: 2210911110023**

Telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Skripsi  
Program Studi Kedokteran Program Sarjana  
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Lambung Mangkurat  
Pada Hari Rabu, Tanggal 31 Desember 2025

### **Pembimbing I**

Nama: Dr. dr. Siti Kaidah., M.Sc.  
NIP : 197305292005012001

### **Pembimbing II**

Nama: dr. Fakhurrazy., M.Kes., Sp.N(K).  
NIP : 197410301998031001

### **Penguji I**

Nama: dr. Steven, M.Si. Med, Sp.N., Subsp.NGD(K).  
NIP : 197709302010011005


### **Penguji II**

Nama: Dr. dr. Oski Iliandri, M.Kes.  
NIP : 197702212006041001

Banjarmasin, 6 Januari 2026

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Kedokteran Program Sarjana

  
Prof. Dr. dr. Triawanti, M.Kes.  
NIP 197109121997022001

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, 24 Desember 2025



Azka Purwandika

## ABSTRAK

### HUBUNGAN DURASI TIDUR DENGAN KEKUATAN GENGGAMAN TANGAN PADA MAHASISWA KEDOKTERAN UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT

Azka Purwandika

Durasi tidur berperan penting dalam menjaga fungsi fisiologis tubuh, termasuk kekuatan otot. Kekuatan genggam tangan (*Handgrip Strength/HGS*) merupakan indikator yang sering digunakan untuk menilai kekuatan otot ekstremitas atas dan kondisi kesehatan secara umum. Mahasiswi kedokteran rentan mengalami gangguan tidur akibat beban akademik yang tinggi, sehingga durasi tidur berpotensi memengaruhi kemampuan fisik, termasuk kekuatan otot. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara durasi tidur dengan kekuatan genggam tangan pada mahasiswi Program Studi Kedokteran Program Sarjana Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Lambung Mangkurat. Penelitian menggunakan desain *cross-sectional* dengan 109 responden angkatan 2022–2024. Durasi tidur diukur menggunakan kuesioner dan dikategorikan berdasarkan pedoman *National Sleep Foundation (NSF)* 2015. Kekuatan genggam tangan diukur menggunakan *dynamometer Camry EH101* dan diklasifikasikan menurut standar usia. Analisis hubungan dilakukan menggunakan uji *Pearson Chi-square*. Hasil penelitian menunjukkan nilai  $p = 0.569$  ( $p > 0,05$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara durasi tidur dan kekuatan genggam tangan. Temuan ini menunjukkan bahwa pada usia dewasa muda, durasi tidur bukan faktor dominan yang memengaruhi kekuatan otot, dan variabel lain seperti aktivitas fisik, status nutrisi, massa otot, dan indeks massa tubuh kemungkinan memiliki peran yang lebih besar.

**Kata-Kata Kunci :** durasi tidur, *handgrip strength*, mahasiswi kedokteran

## ABSTRACT

### ***THE RELATIONSHIP BETWEEN SLEEP DURATION AND HANDGRIP STRENGTH IN MEDICAL STUDENTS OF LAMBUNG MANGKURAT UNIVERSITY***

**Azka Purwandika**

*Sleep duration plays an important role in maintaining physiological body functions, including muscle strength. Handgrip strength (HGS) is a commonly used indicator to assess upper extremity muscle strength and overall health status. Female medical students are prone to sleep disturbances due to high academic demands; therefore, sleep duration may potentially affect physical performance, including muscle strength. This study aimed to determine the relationship between sleep duration and handgrip strength among female students of the Undergraduate Medical Study Program, Faculty of Medicine and Health Sciences, Lambung Mangkurat University. This study employed a cross-sectional design with 109 respondents from the 2022–2024. Sleep duration was assessed using a questionnaire and categorized based on the National Sleep Foundation (NSF) 2015 guidelines. Handgrip strength was measured using a Camry EH101 dynamometer and classified according to age-based standards. The association between variables was analyzed using the Pearson Chi-square. The results showed a p-value of 0.569 ( $p > 0.05$ ), indicating no significant relationship between sleep duration and handgrip strength. These findings suggest that in young adulthood, sleep duration is not a dominant factor influencing muscle strength, and other variables such as physical activity, nutritional status, muscle mass, and body mass index may play a more substantial role.*

**Keywords :** *sleep duration, handgrip strength, female medical students*

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“HUBUNGAN DURASI TIDUR DENGAN KEKUATAN GENGAMAN TANGAN PADA MAHASISWA KEDOKTERAN UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT”**, tepat pada waktunya.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat guna memperoleh derajat Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Prof. Dr. dr. Syamsul Arifin, M.Pd., FISPH., FISCM. yang telah memberi kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.
2. Koordinator Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Prof. Dr. dr. Triawanti, M.Kes., yang telah memberi kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.
3. Kedua dosen pembimbing, Dr. dr. Siti Kaidah., M.Sc, dan dr. Fakhurrazy., M.Kes., Sp.N(K), yang berkenan memberikan saran dan arahan dalam penyelesaian skripsi ini.

4. Kedua dosen penguji, dr. Steven, M.Si. Med, Sp.N., Subsp.NGD(K) dan Dr. dr. Oski Illiandri, M.Kes yang memberi kritik dan saran sehingga skripsi ini menjadi semakin baik.
5. Kedua orang tua tercinta serta seluruh keluarga yang tak pernah henti mendukung, mendoakan, memperhatikan dan siap membantu.
6. Teman-teman dan rekan penelitian yang selalu memberikan dukungan sepanjang penelitian dan penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, akan tetapi penulis berharap penelitian ini bermanfaat bagi dunia ilmu pengetahuan.

Banjarmasin, Desember 2025

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xii
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	4
E. Keaslian Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
A. Durasi Tidur .....	6
B. Otot Ekstremitas Superior .....	12
C. Kekuatan Genggaman Tangan .....	16
D. Hubungan Durasi Tidur dengan Kekuatan Genggaman Tangan .....	27
<b>BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS</b> .....	29
A. Landasan Teori .....	29
B. Hipotesis .....	32
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b> .....	33
A. Rancangan Penelitian .....	33
B. Populasi dan Sampel Penelitian .....	34

C. Instrumen Penelitian.....	37
D. Variabel Penelitian .....	38
E. Definisi Operasional.....	38
F. Prosedur Penelitian.....	39
G. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	43
H. Cara Analisis Data.....	43
I. Waktu dan Tempat Penelitian .....	43
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>45</b>
A. Analisis Univariat.....	45
B. Analisis Bivariat .....	48
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>51</b>
A. Kesimpulan.....	51
B. Saran.....	52
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>54</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>62</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>		<b>Halaman</b>
1.1	Keaslian Penelitian Hubungan Durasi Tidur dengan Kekuatan Genggaman Tangan Mahasiswa Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat.....	5
2.1	Klasifikasi Durasi Tidur Menurut NSF (2015).....	7
2.2	Rekomendasi Durasi Tidur menurut NSF (2015).....	7
2.3	Tahapan tidur menurut AASM (2007).....	8
2.4	Kategori status fisik (Camry).....	25
4.1	Definisi Operasional Penelitian Hubungan Durasi Tidur dengan Kekuatan Genggaman Tangan Mahasiswa Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat.....	37
5.1	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Penelitian di Kampus PSKPS FKIK ULM.....	45
5.2	Distribusi Frekuensi Durasi Tidur Responden Penelitian di Kampus PSKPS FKIK ULM.....	46
5.3	Distribusi Frekuensi Kekuatan Genggaman Tangan Responden Penelitian di Kampus PSKPS FKIK ULM.....	47
5.4	Hubungan Durasi Tidur dengan Kekuatan Genggaman Tangan (Analisis <i>Fisher Exact Test</i> ).....	48

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>		<b>Halaman</b>
2.1	Gambar Otot Bahu Tampak Depan.....	12
2.2	Gambar Otot Bahu Tampak Belakang.....	13
2.3	Anatomi Otot Lengan Atas dan Bawah.....	13
2.4	Anatomi Otot Tangan.....	14
2.5	Anatomi Otot Tangan.....	15
2.6	Posisi Netral.....	20
2.7	Posisi Abduksi 90°.....	21
2.8	Posisi Abduksi dengan Rotasi Eksternal.....	21
2.9	CAMRY EH201R Electronic Hand Dynamometer.....	24
3.0	CAMRY EH101 Electronic Hand Dynamometer.....	25
3.1	Skema Kerangka Teori Penelitian Hubungan Durasi Tidur dengan Kekuatan Genggaman Tangan Mahasiswa Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat.....	30
3.2	Skema Kerangka Konsep Penelitian Hubungan Durasi Tidur dengan Kekuatan Genggaman Tangan Mahasiswa Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat.....	31
4.1	Posisi Partisipan Saat Pemeriksaan HGS.....	41
4.2	Bagan Alur Penelitian .....	42

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
1.	Surat Keterangan Laik Etik Penelitian.....	63
2.	Surat Izin Penelitian.....	64
3.	Surat Persetujuan Izin Penelitian.....	65
4.	Kuesioner Studi Pendahuluan.....	66
5.	Lembar Informasi.....	68
6.	Surat <i>Informed Consent</i> Menjadi Responden Penelitian.	70
7.	Jawaban Responden Kuesioner Studi Pendahuluan.....	71
8.	Tabel Penelitian.....	72
9.	Hasil Uji Statistik.....	75
10.	Dokumentasi Penelitian.....	76

## DAFTAR SINGKATAN

AASM	: <i>American Academy of Sleep Medicine</i>
CRP	: <i>C-Reactive Protein</i>
FKIK	: <i>Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan</i>
GABA	: <i>Gamma-Aminobutyric Acid</i>
HGS	: <i>Handgrip Strength</i>
IGF-1	: <i>Insulin-Like Growth Factor-1</i>
IL-6	: <i>Interleukin-6</i>
IMT	: <i>Indeks Massa Tubuh</i>
<i>M.</i>	: <i>Musculus</i>
MRC	: <i>Medical Research Council</i>
NREM	: <i>Non-Rapid Eye Movement</i>
NSF	: <i>National Sleep Foundation</i>
PI3K/Akt/mTOR	: <i>Phosphoinositide 3-kinase/Protein kinase B/Mammalian Target of Rapamycin</i>
PSKPS	: <i>Program Studi Kedokteran Program Sarjana</i>
REM	: <i>Rapid Eye Movement</i>
TNF- $\alpha$	: <i>Tumor Necrosis Factor-alpha</i>
ULM	: <i>Universitas Lambung Mangkurat</i>