



**HUBUNGAN ANTARA JUMLAH LANGKAH KAKI  
HARIAN DENGAN TEKANAN DARAH PADA  
MAHASISWA**

**Studi Observasional Pada Mahasiswa Program Studi Kedokteran  
Program Sarjana Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Lambung Mangkurat Angkatan 2023**

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

Oleh  
M. Fathur Rachman  
2110911210010

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

**Desember 2024**

**PENGESAHAN SKRIPSI**

**HUBUNGAN ANTARA JUMLAH LANGKAH KAKI HARIAN DENGAN  
TEKANAN DARAH PADA MAHASISWA**

**Studi Observasional Pada Mahasiswa Program Studi Kedokteran Program  
Sarjana Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Lambung  
Mangkurat Angkatan 2023**

**M. Fathur Rachman, NIM : 21109112110010**

Telah dipertahankan di hadapan **Dewan Penguji Skripsi**  
Program Studi Kedokteran Program Sarjana  
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Lambung Mangkurat  
Pada Hari Kamis Tanggal 28 November 2024

**Pembimbing I**

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

**Pembimbing II**

Nama: dr. Franciscus Xaverius Hendriyono, Sp.PK  
NIP : 196406101995021001

**Penguji I**

Nama: Prof. Dr. dr. H. Huldani, MM., M.Imun  
NIP : 197104151999031003

**Penguji II**


Nama: dr. Wivina Riza Devi, Sp.PK Subsp. HK (K)  
NIP : 197210222002122005

Banjarnasin, 17 Desember 2024  
Mengetahui,  
Koordinator Program Studi Kedokteran Program Sarjana  
Dr. dr. Dwik Dwi Sanyoto, M.Kes, M.Med.Ed.  
NIP 197203071997021002

## **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, 21 November 2024



M. Fathur Rachman

## **ABSTRAK**

# **HUBUNGAN ANTARA JUMLAH LANGKAH KAKI HARIAN DENGAN TEKANAN DARAH PADA MAHASISWA**

**M. Fathur Rachman**

Hipertensi merupakan masalah kesehatan yang masih banyak diderita di seluruh dunia. Banyak organisasi kesehatan dunia yang merekomendasikan aktivitas fisik sebagai intervensi terhadap hipertensi, salah satunya berjalan kaki. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan jumlah langkah kaki harian dengan tekanan darah. Metode penelitian berupa observasional analitik dengan desain potong lintang. Pengumpulan data rerata jumlah langkah kaki harian menggunakan smartphone dan data tekanan darah menggunakan sfigmomanometer digital. Populasi penelitian ini adalah seluruh mahasiswa PSKPS FKIK ULM angkatan 2023. Pengambilan sampel menggunakan purposive sampling. Jumlah subjek sebanyak 22 mahasiswa. Hasil uji korelasi pearson antara rerata jumlah langkah kaki harian dengan tekanan darah sistolik diperoleh nilai  $p=0,446$ , dengan tekanan darah diastolik diperoleh nilai  $p=0,239$ . Kesimpulan penelitian ini adalah rerata jumlah langkah kaki harian  $2786\pm 997$  tidak mempunyai hubungan dengan rerata tekanan darah sistolik dan diastolik pada mahasiswa PSKPS FKIK ULM angkatan 2023.

**Kata-kata kunci:** langkah kaki harian, tekanan darah, mahasiswa kedokteran

## **ABSTRACT**

### ***CORRELATION BETWEEN DAILY STEP COUNT AND BLOOD PRESSURE IN UNIVERSITY STUDENTS***

**M. Fathur Rachman**

*Hypertension remains a prevalent global health issue. Many international health organizations recommend physical activity, such as walking, as an intervention for hypertension. This study aimed to examine the relationship between daily step count and blood pressure. The research employed an analytical observational method with a cross-sectional design. Daily step count data were collected using smartphones, and blood pressure measurements were taken using a digital sphygmomanometer. This study population consisted of all students in the PSKPS FKIK ULM class of 2023, with purposive sampling selecting 22 participants. Pearson correlation tests revealed no significant relationship between the average daily step count and systolic blood pressure ( $p = 0.446$ ) or diastolic blood pressure ( $p = 0.239$ ). The study concludes that the average daily step count of  $2786 \pm 997$  is not associated with either systolic or diastolic blood pressure among PSKPS FKIK ULM class of 2023 students.*

**Keywords:** *daily step count, blood pressure, medical students*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**HUBUNGAN ANTARA JUMLAH LANGKAH KAKI HARIAN DENGAN TEKANAN DARAH PADA MAHASISWA**” 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. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Prof. Dr. dr. Syamsul Arifin, M.Pd, FISPH, FISCM. yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.
2. Ketua Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Dr. dr. Didik Dwi Sanyoto, M.Kes, M.Med.Ed yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.
3. Kedua dosen pembimbing, Dr. dr. Siti Kaidah, M.Sc dan dr. Franciscus Xaverius Hendriyono, Sp.PK yang berkenan memberikan saran dan arahan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Kedua dosen penguji, Prof. Dr. dr. H. Huldani, MM., M.Imun dan dr. Wivina Riza Devi, Sp.PK Subsp.HK (K) yang telah memberi kritik dan saran sehingga skripsi ini menjadi semakin baik
5. Orang tua penulis, ayahanda Sumarsono dan ibunda Albaidah yang telah memberikan dukungan moral, materi, doa, perhatian, dan kasih sayang

6. Rekan sesama peneliti, Abrari Fauzi dan Noor Siami serta semua pihak yang telah memberikan bantuan pikiran serta doa
7. Seluruh responden dan subjek penelitian mahasiswa PSKPS FKIK ULM angkatan 2023 yang telah berkenan membantu penelitian

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Namun, penulis berharap penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi dunia ilmu pengetahuan

Banjarmasin, November 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

### Halaman

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
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>	<b>6</b>
A. Aktivitas Fisik.....	6
B. Tekanan Darah .....	9
C. Pengaruh aktivitas fisik terhadap tekanan darah.....	15
<b>BAB III LANDASAN TEORI.....</b>	<b>17</b>



A. Landasan Teori.....	17
B. Hipotesis.....	20
<b>BAB IV METODE PENELITIAN .....</b>	<b>21</b>
A. Rancangan Penelitian .....	21
B. Populasi dan Sampel .....	21
C. Instrumen Penelitian.....	22
D. Variabel Penelitian .....	22
E. Definisi Operasional.....	23
F. Prosedur Penelitian.....	23
G. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data .....	25
H. Cara Analisis Data.....	26
I. Waktu dan Tempat Penelitian .....	26
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>27</b>
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>35</b>
A. Kesimpulan .....	35
B. Saran.....	35
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>36</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>39</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>		<b>Halaman</b>
1.1	Keaslian Penelitian Hubungan Jumlah Langkah Kaki Harian dengan Tekana Darah pada Mahasiswa PSKPS FKIK ULM .....	4
2.1	Klasifikasi aktivitas fisik berdasarkan intensitas absolut dan contohnya.....	8
2.2	Klasifikasi Tekanan Darah Klinik menurut <i>Indonesian Society of Hypertension</i> .....	11
4.1	Definisi Operasional Penelitian Hubungan Jumlah Langkah Kaki Harian dengan Tekana Darah pada Mahasiswa PSKPS FKIK ULM .....	23
5.1	Distribusi Frekuensi Karakteristik Subjek Penelitian.....	28
5.2	Distribusi Frekuensi Jumlah Langkah Kaki dan Tekanan Darah.....	29
5.3	Rerata dan Standar Deviasi Berat Badan, Tinggi Badan, dan IMT Subjek Penelitian.....	29
5.4	Rerata dan Standar Deviasi Rerata Jumlah Langkah Kaki Harian, Tekanan Darah Sitolik dan Diastolik Subjek Penelitian.....	30
5.5	Hasil Uji Hipotesis Jumlah Langkah Kaki Harian dengan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik.....	30

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>		<b>Halaman</b>
2.1	Aplikasi Pendeteksi Jumlah Langkah Kaki <i>Bits&amp;Coffee ActivityTracker Pedometer</i> .....	9
3.1	Skema Kerangka Teori Penelitian Hubungan Jumlah Langkah Kaki Harian dengan Tekana Darah pada Mahasiswa PSKPS FKIK ULM .....	19
3.2	Skema Kerangka Konsep Penelitian Hubungan Jumlah Langkah Kaki Harian dengan Tekana Darah pada Mahasiswa PSKPS FKIK ULM .....	19
4.1	Skema Prosedur Penelitian Hubungan Jumlah Langkah Kaki Harian dengan Tekana Darah pada Mahasiswa PSKPS FKIK ULM .....	25

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Formulir Tanya Jawab dan <i>Informed Consent</i> Penelitian .....	40
2. Rancangan Tabel Tabulasi Data .....	43
3. Surat Kelaikan Etik .....	44
4. Surat Izin Penelitian .....	45
5. Data Hasil Penelitian .....	46
6. Hasil Uji Melalui SPSS .....	50
7. Dokumentasi Penelitian .....	51