

**KORELASI INDEKS MASSA TUBUH DAN KEKUATAN GENGAMAN
TANGAN TERHADAP TEKANAN DARAH PADA MAHASISWA FAKULTAS
KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS ANGKATAN 2022**



Skripsi
Diajukan ke Fakultas Kedokteran Universitas Andalas sebagai
Pemenuhan Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan
Gelar Sarjana Kedokteran



Oleh:
AHMAD RIZQI RAMADHAN
NIM : 2210313065

Dosen Pembimbing:
dr. Fathiyyatul Khaira, M.Gizi
dr. Eka Kurniawan, Sp.PD, K-R

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG

2025

ABSTRACT

CORRELATION BETWEEN BODY MASS INDEX AND HANDGRIP STRENGTH ON BLOOD PRESSURE AMONG STUDENTS OF THE FACULTY OF MEDICINE UNIVERSITAS ANDALAS CLASS OF 2022

By

**Ahmad Rizqi Ramadhan, Fathiyyatul Khaira, Eka
Kurniawan, Nur Indrawaty Lipoeto, Afdal, Ikky
Nabila Nandinanti**

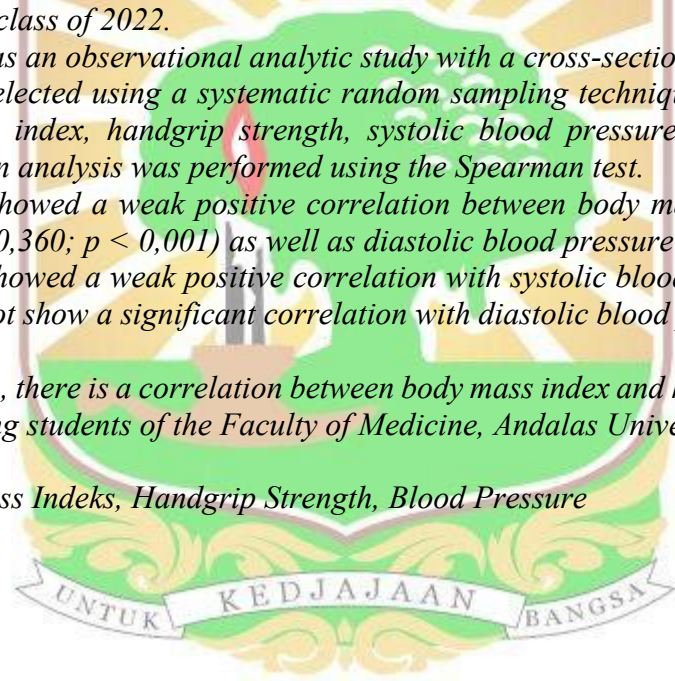
Hypertension can occur at a young age and is influenced by various factors, including body mass index and handgrip strength. Medical students have a higher risk due to sedentary lifestyles and academic stress. This study aimed to determine the correlation between body mass index and handgrip strength with blood pressure among students of the Faculty of Medicine, Andalas University, class of 2022.

This study was an observational analytic study with a cross-sectional design. A total of 120 students were selected using a systematic random sampling technique. The collected data included body mass index, handgrip strength, systolic blood pressure, and diastolic blood pressure. Correlation analysis was performed using the Spearman test.

The results showed a weak positive correlation between body mass index and systolic blood pressure ($r = 0,360$; $p < 0,001$) as well as diastolic blood pressure ($r = 0,250$; $p = 0,025$). Handgrip strength showed a weak positive correlation with systolic blood pressure ($r = 0,390$; $p < 0,001$) but did not show a significant correlation with diastolic blood pressure ($r = 0,190$; $p = 0,037$).

In conclusion, there is a correlation between body mass index and handgrip strength with blood pressure among students of the Faculty of Medicine, Andalas University.

Keyword : Body Mass Indeks, Handgrip Strength, Blood Pressure



ABSTRAK

KORELASI INDEKS MASSA TUBUH DAN KEKUATAN GENGGMAN TANGAN TERHADAP TEKANAN DARAH PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS ANGKATAN 2022

Oleh

Ahmad Rizqi Ramadhan, Fathiyyatul Khaira, Eka
Kurniawan, Nur Indrawaty Lipoeto, Afdal, Ikky
Nabila Nandinanti

Hipertensi dapat terjadi sejak usia muda dan dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk indeks massa tubuh dan kekuatan genggam tangan. Mahasiswa kedokteran memiliki risiko lebih tinggi akibat pola hidup sedentari dan stres akademik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui korelasi indeks massa tubuh dan kekuatan genggam tangan terhadap tekanan darah pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas angkatan 2022.

Penelitian ini merupakan studi analitik observasional dengan desain cross sectional. Subjek penelitian berjumlah 120 mahasiswa yang dipilih menggunakan teknik systematic random sampling. Data yang dikumpulkan meliputi IMT, kekuatan genggam tangan, tekanan darah sistolik, dan diastolik. Analisis korelasi dilakukan menggunakan uji Spearman. Hasil penelitian menunjukkan adanya korelasi positif lemah antara IMT dengan tekanan darah sistolik ($r = 0,360$; $p < 0,001$) dan diastolik ($r = 0,250$; $p = 0,025$). Kekuatan genggam tangan menunjukkan korelasi positif lemah dengan tekanan darah sistolik ($r = 0,390$; $p < 0,001$) dan diastolik ($r = 0,190$; $p = 0,037$).

Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat korelasi antara indeks massa tubuh dan kekuatan genggam tangan terhadap tekanan darah pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.

Kata kunci: indeks massa tubuh, kekuatan genggam tangan, tekanan darah

