

**HUBUNGAN DAYA TAHAN KARDIOVASKULER DENGAN INDEKS
MASSA TUBUH PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS**



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

Oleh

AMINULLAH AULIA IKHSAN
No. BP. 1510312099

Pembimbing:

1. dr. Yose Ramda Ilhami, Sp.JP
2. dr. Beni Indra, Sp.An

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019

ABSTRACT

CORRELATION OF CARDIOVASCULAR ENDURANCE WITH BODY MASS INDEX ON MEDICAL STUDENTS OF ANDALAS UNIVERSITY

By

Aminullah Aulia Ikhsan

Cardiovascular endurance or could also be called physical fitness is the ability of lungs, heart, blood vessels to deliver oxygen and nutrient to cells to fulfill the needs of our physical activity so it could last longer to carry out prolonged strenuous exercise. Cardiovascular endurance is measured through the levels of Vo2Max that we achieved. Body mass index is one of the factors that influencing someone's cardiovascular endurance. The goal of this research is to know the relationship between cardiovascular endurance with body mass index.

This study was an analytical study using a cross-sectional design. It was conducted from December 2018 - October 2019 on medical students of Andalas University. The sample size was fifty-eight, chosen by using a simple random sampling technique and a Point time approach method. Cardiovascular endurance was measured by Harvard step test. Data were analyzed by using Kolmogorov-Smirnov test.

Univariate analysis showed that mostly respondent was from 18 years old to 22 years old with a very low level of cardiovascular endurance (41,4%) and their body mass index's mostly on a normal category (37,9%). The study showed that there was a significant relationship between cardiovascular endurance with body mass index ($p < 0.01$).

Keyword: Cardiovascular endurance, Body mass index, Vo2Max, Harvard step test.

ABSTRAK
HUBUNGAN DAYA TAHAN KARDIOVASKULER DENGAN INDEKS
MASSA TUBUH PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS

Oleh

Aminullah Aulia Ikhsan

Daya tahan kardiovaskular atau bisa disebut kebugaran jasmani adalah kemampuan paru, jantung, pembuluh darah menyampaikan sejumlah oksigen dan zat gizi kepada sel-sel untuk memenuhi kebutuhan aktivitas fisik dalam melaksanakan latihan berat yang berkepanjangan. Daya tahan kardiovaskuler diukur melalui kadar Vo2Max yang dicapai. Indeks massa tubuh diketahui sebagai salah satu faktor yang dapat mempengaruhi daya tahan kardiovaskuler. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat daya tahan kardiovaskuler dengan Indeks massa tubuh.

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan desain *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan dari bulan Desember 2018 - Oktober 2019 dengan populasi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas dengan jumlah sampel penelitian 58 orang yang dipilih dengan metode *simple random sampling* dan pengambilan dilakukan secara *point time approach*. Tingkat daya tahan kardiovaskuler diperiksa dengan metode *Harvard step test*. Analisis data pada penelitian ini menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov.

Hasil univariat didapatkan responden berada pada rentang usia 18-22 tahun dengan tingkat daya tahan kardiovaskuler terbanyak berada pada tingkat yang buruk (41,4%) dan Indeks massa tubuh terbanyak pada kategori normal (37,9%).

Berdasarkan penelitian, terdapat hubungan yang bermakna antara Daya tahan kardiovaskuler dengan Indeks massa tubuh ($p < 0,01$)

Kata kunci: Daya tahan kardiovaskuler, Indeks massa tubuh, Vo2Max, *Harvard step test*.

