

ABSTRAK

Teguh Jabrani Lubis “PERBANDINGAN TINGKAT VO_2 MAX ANTARA MAHASISWA PEROKOK DAN NON-PEROKOK”

(Pembimbing: Ayu Elvana)

Skripsi: Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Medan, 2026

Kebugaran kardiorespirasi merupakan indikator penting dalam menilai kondisi kesehatan dan kemampuan fisik seseorang, khususnya pada mahasiswa yang memiliki aktivitas akademik dan fisik yang cukup tinggi. Salah satu faktor yang diduga dapat memengaruhi kebugaran tersebut adalah kebiasaan merokok yang masih banyak ditemukan di kalangan mahasiswa. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan tingkat VO_2 Max antara mahasiswa perokok dan non-perokok. Metode yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan jenis deskriptif komparatif dan desain *cross-sectional*. Populasi penelitian ini berjumlah 100 mahasiswa Program Studi Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Medan stambuk 2023, dengan sampel sebanyak 38 orang yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*, terdiri dari 21 mahasiswa perokok dan 17 mahasiswa non-perokok. Pengukuran VO_2 Max dilakukan menggunakan *Bleep Test*, kemudian data dianalisis menggunakan uji *Independent Sample t-test*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata VO_2 Max mahasiswa perokok sebesar 33,00 ml/kg/menit yang termasuk dalam kategori kurang, sedangkan mahasiswa non-perokok sebesar 41,68 ml/kg/menit yang termasuk dalam kategori cukup. Hasil uji statistik menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$), sehingga dapat dinyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa mahasiswa non-perokok memiliki tingkat kebugaran kardiorespirasi yang lebih baik dibandingkan mahasiswa perokok.

Kata kunci: VO_2 Max, perokok, non-perokok, kebugaran kardiorespirasi

ABSTRACT

Teguh Jabrani Lubis “THE COMPARISON OF VO_2 MAX LEVELS BETWEEN SMOKING AND NON-SMOKING STUDENTS”

(Mentor: Ayu Elvana)

Skripsi: Faculty of Sports Science, State University of Medan, 2026

Cardiorespiratory fitness is an important indicator in assessing an individual's health status and physical performance, especially among university students who have relatively high academic and physical demands. One factor that may influence this fitness is smoking behavior, which is still commonly found among students. Therefore, this study aimed to determine the difference in VO_2 Max levels between smoking and non-smoking students. This study used a quantitative method with a descriptive comparative design and a cross-sectional approach. The population consisted of 100 students of the Sports Science Study Program at Universitas Negeri Medan, class of 2023, with a sample of 38 students selected using purposive sampling, consisting of 21 smokers and 17 non-smokers. VO_2 Max was measured using the Bleep Test, and the data were analyzed using the Independent Sample t-test.

The results showed that the average VO_2 Max of smoking students was 33.00 ml/kg/min (low category), while non-smoking students had an average of 41.68 ml/kg/min (moderate category). The statistical test showed a significance value of 0.000 ($p < 0.05$), indicating a significant difference between the two groups. Based on these findings, it was concluded that non-smoking students had better cardiorespiratory fitness than smoking students.

Keywords: VO_2 Max, smoking, non-smoking, cardiorespiratory fitness

