

# Faktor-faktor yang berhubungan dengan nilai estimasi VO<sub>2</sub>Max pada mahasiswa Rumpun Ilmu Kesehatan Universitas Indonesia tahun 2016 = Factors associated with estimated maximal oxygen uptake VO<sub>2</sub>Max among Health Faculties (Rumpun Ilmu Kesehatan) students in Universitas Indonesia 2016

Narita Putri, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20430595&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Nilai estimasi VO<sub>2</sub>Max, kapasitas maksimum oksigen yang dapat digunakan di dalam tubuh per menit, merupakan indikator terbaik untuk menentukan tingkat kebugaran kardiorespiratori. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui rata-rata nilai estimasi VO<sub>2</sub>Max pada mahasiswa S1 Reguler Rumpun Ilmu Kesehatan UI serta hubungannya dengan jenis kelamin, aktivitas fisik, indeks massa tubuh (IMT), persen lemak tubuh, asupan gizi makro dan mikro, kualitas tidur, serta tingkat stres.

Desain studi penelitian ini adalah cross-sectional dengan total sampel 122. Pengukuran nilai estimasi VO<sub>2</sub>Max dilakukan dengan metode Queens College Step Test dan didapatkan hasil rata-rata 38,9±6,9 mL/kg/menit (43,9±7,9 mL/kg/menit pada laki-laki dan 35,4±2,8 mL/kg/menit pada perempuan; p value < 0,05). Hasil analisis bivariat menunjukkan adanya perbedaan nilai estimasi VO<sub>2</sub>Max secara bermakna berdasarkan jenis kelamin.

Hasil bivariat juga menunjukkan adanya hubungan secara bermakna dengan pola positif antara variabel aktivitas fisik, asupan energi, asupan protein, asupan lemak, asupan karbohidrat, vitamin B1, B2, dan Fe. Hubungan bermakna dengan pola negatif ditemukan pada variabel persen lemak tubuh.

Estimated VO<sub>2</sub>Max value, which is the maximum oxygen capacity a body can use in a minute, is regarded as the best indicator to measure one's level of cardiorespiratory fitness. The objective of this thesis is to get information about the mean value of estimated VO<sub>2</sub>Max among Health Faculties (RIK) Students and its correlation with sex, physical activity, body mass index, body fat percentage, micro and macronutrient intake, sleep quality, also stress level.

This research is a cross-sectional study with 122 samples. Estimated VO<sub>2</sub>Max value was measured by using Queens College Step Test method. The mean value from all samples was 38,9±6,9 mL/kg/min which differs significantly between each sex group (men = 43,9±7,9 mL/kg/min on men and women = 35,4±2,8 mL/kg/min ; p value<0,05).

Bivariate analysis showed that there are positive correlation between physical activity, energy intake, protein intake, fat intake, carbohydrate intake, vitamin B1, B2 and Fe intake with estimated VO<sub>2</sub>Max value. While it showed negative correlation between body fat percentage with estimated VO<sub>2</sub>Max value.