

# Model prediksi VO<sub>2</sub>max anak usia 10-11 tahun etnis Jawa (Desa Tersobo, Kebumen) dari tes berjalan 1 mil berdasarkan jenis kelamin, denyut nadi dan waktu tempuh = VO<sub>2</sub>max prediction model for 10-11 years Javanese children (Desa Tersobo, Kebumen) from one mile walk test based on sex, heart rate and walk time

Dita Anitya Iskaningtyas, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20296723&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

### <b>ABSTRAK</b><br>

Skripsi ini merupakan penelitian cross sectional yang bertujuan membentuk model prediksi VO<sub>2</sub>max untuk anak usia 10-11 tahun. Pada penelitian ini juga dilihat hubungan antara jenis kelamin, status gizi, asupan gizi, dan aktivitas fisik dengan nilai estimasi VO<sub>2</sub>max. Penelitian dilakukan dengan tes berjalan 1 mil yang melibatkan 111 siswa kelas 4 dan 5 di SDN 1 Tersobo, SDN 2 Tersobo dan SDN 3 Tersobo. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata nilai VO<sub>2</sub>max pada perempuan (39,77 ml/kg/menit) lebih rendah dibandingkan laki-laki (50,67 ml/kg/menit). Variabel yang memiliki hubungan bermakna dengan VO<sub>2</sub>max pada penelitian ini adalah jenis kelamin, status gizi (IMT/U dan TB/U), asupan kalsium, aktivitas fisik, denyut nadi, dan waktu tempuh tes. Hasil analisis multiregresi menunjukkan variabel yang dominan adalah jenis kelamin, denyut nadi dan waktu tempuh dengan persamaan model prediksi VO<sub>2</sub>max = 123,49 + (6,10 x jenis kelamin) - (0,17 x denyut nadi) - (3,11 x waktu tempuh tes). Status gizi yang baik, asupan kalsium yang cukup dan aktivitas fisik secara teratur diperlukan untuk mencapai nilai VO<sub>2</sub>max yang baik.

<hr>

### <b>ABSTRACT</b><br>

<i>The primary purpose of this cross sectional study was to develop VO<sub>2</sub>max prediction model for the 10-11 years children. This study also examined the correlation of sex, nutritional status, nutritional intake, and physical activity with VO<sub>2</sub>max. The sample was 111 (male = 48; female = 63 girls) elementary students from SDN 1 Tersobo, SDN 2 Tersobo, and SDN 3 Tersobo. VO<sub>2</sub>max was measured by one mile walk test. The mean value of VO<sub>2</sub>max was higher in male students than female students (male = 50,67 ml/kg/minute; female = 39,77 ml/kg/menit). By bivariat analysis, sex, nutritional status (BMI/U and height/U), calcium consumption, and physical activity was significantly related to VO<sub>2</sub>max. Multiple regression analysis to estimate VO<sub>2</sub>max from one mile walk test was this following model : VO<sub>2</sub>max = 123,49 + (6,10 x sex) - (0,17 x heart rate) - (3,11 x walk time). Good nutritional status, adequate intake of calcium and increase physical activity are required to improve VO<sub>2</sub>max.</i>