

# Korelasi nilai prediksi ambilan oksigen maksimal dari uji jalan enam menit dengan waktu fonasi maksimal pada dewasa sehat sedenter bukan penyanyi = Correlation of predicted maximal oxygen uptake from six-minute walk test with maximal phonation time in healthy adult population of sedentary non-singers

Febrian Mulya Santausa, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20523859&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Penelitian mengenai produksi suara dalam bidang ilmu kedokteran fisik dan rehabilitasi masih jarang hingga saat ini. Waktu fonasi maksimal (WFM) merupakan salah satu parameter untuk menilai ketahanan fonasi. Studi pendahuluan ini ditujukan untuk mengetahui korelasi nilai prediksi ambilan oksigen maksimal (VO<sub>2</sub> maksimal) yang didapatkan dari uji jalan enam menit dengan WFM pada populasi dewasa sehat sedenter bukan penyanyi. Penelitian ini merupakan studi potong-lintang dengan teknik pengambilan sampel secara konsekutif. Kriteria inklusi di antaranya subjek berusia 18-50 tahun, sedenter dan bukan penyanyi. Subjek dengan riwayat merokok, memiliki gejala pernafasan dalam dua minggu terakhir, riwayat penyakit jantung, paru, muskuloskeletal dan gangguan keseimbangan dieksklusi dari studi ini. Pengukuran WFM dan uji jalan enam menit dilakukan oleh dua asesor berbeda dan tidak diketahui satu sama lain. Seluruh subjek pada studi ini (n=50) merupakan penduduk ras Mongoloid. Rerata WFM lebih tinggi pada subjek laki-laki (n=18) (27.4+7.4 s vs 20.6+5.1 s, p<0.001). Dari analisis bivariat, didapatkan korelasi antara WFM dan nilai prediksi VO<sub>2</sub> maksimal (r=0.588, p<0.001) dan frekuensi suara (r=-0.360, p=0.010), namun setelah analisis multivariat, nilai prediksi VO<sub>2</sub> maksimal merupakan satu-satunya faktor yang berhubungan dengan WFM (p=0.004). Terdapat korelasi sedang antara nilai prediksi ambilan oksigen maksimal dari uji jalan enam menit dengan waktu fonasi maksimal pada dewasa sehat sedenter bukan penyanyi.

.....Studies regarding voice production in the field of physical medicine and rehabilitation are still sparse to date. Maximum phonation time (MPT) is a parameter to measure phonation endurance. This preliminary study was aimed to determine the correlation of predicted maximal oxygen uptake (VO<sub>2</sub> max) obtained from six-minute walk test (6MWT) with MPT in healthy adult population of sedentary non-singers. This is a cross-sectional study with consecutive sampling. The inclusion criteria are subjects aged 18-50 years, sedentary and non-singers. Subjects with a history of smoking, having respiratory symptoms in the last two weeks, heart, lung, musculoskeletal and balance problems were excluded from this study. The measurements of MPT and 6MWT were carried out by two different assessors blinded to each other. The subjects in this study (n=50) were all Mongoloids. The mean MPT was higher in male subjects (n=18) (27.4+7.4 s vs 20.6+5.1 s, p<0.001). From bivariate analysis, there was a correlation between MPT and predicted VO<sub>2</sub> max (r=0.588, p<0.001), as well as vocal frequency (r=-0.360, p=0.010). However, after multivariate analysis, predicted VO<sub>2</sub> max was the only factor associated with MPT (p=0.004). There is a moderate correlation between predicted VO<sub>2</sub> max obtained from 6MWT and MPT in healthy adult population of sedentary non-singers.