

ABSTRAK

PERBANDINGAN HASIL *AEROBIC MAXIMAL CAPACITY (VO₂MAX)* MENGUNAKAN TES LAPANGAN DAN TREADMILL COSMED T 150 DE

Fitriani Dewi
1305830

Pembimbing : Dr.dr. Imas Damayanti, M.Kes.,

Salah satu unsur kondisi fisik yang sangat penting dalam olahraga yaitu daya tahan Kardiorespirasi. Pengukuran daya tahan kardiorespirasi untuk kapasitas aerobik dapat dilakukan dengan cara mengukur konsumsi oksigen maksimal (*VO₂Max*). *VO₂Max* adalah jumlah maksimal oksigen yang dapat dikonsumsi selama aktivitas fisik. Seseorang yang mempunyai *VO₂Max* tinggi adalah orang yang mempunyai kebugaran jasmani yang baik. Tujuan penelitian ini adalah ingin mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan hasil *Aerobic Maximal Capacity (VO₂Max)* menggunakan Tes Lapangan (Tes Lari 2,4km, *Balke Test*, *Bleep Test*) dan *Laboratorium Test (Gas Analyzer)* pada mahasiswa Ilmu Keolahragaan 2016. Metode penelitian ini adalah menggunakan deskriptif komparatif. Sampel yang digunakan adalah mahasiswa laki-laki Ilmu Keolahragaan 2016 sebanyak 10 orang diambil menggunakan teknik *sampling purposive*. Instrumen yang digunakan ini adalah dengan metode tes *VO₂Max* yaitu Tes Lapangan menggunakan Tes Lari 2,4km, *Balke Test*, *Bleep Test* dan *Laboratorium Test (Gas Analyzer)* menggunakan Treadmill Cosmed T 150 DE. Hasil yang diperoleh dianalisis menggunakan uji statistika *One Way Anova*. Dari analisis data diperoleh hasil $F = 17,342$, $p = 0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak, atau terdapat perbedaan yang signifikan hasil *Aerobic Maximal Capacity (VO₂Max)* menggunakan Tes lapangan (Tes Lari 2,4 km, *Balke*, *Bleep Test*) dan *Laboratorium Test (Gas Analyzer)* pada mahasiswa Ilmu Keolahragaan 2016.

Kata kunci : Tes Lapangan, *Laboratorium Test*, *Gas Analyzer*, Tes Lari 2,4 km, *Balke Test*, *Bleep Test*, Treadmill Cosmed T 150 DE, *VO₂Max*

ABSTRACT

COMPARISON OF MAXIMUM AEROBIC CAPACITY (VO₂MAX) RESULTS USING FIELD TEST AND TREADMILL COSMED T 150 DE

Fitriani Dewi

1305830

Supervisor : Dr.dr. Imas Damayanti, Kes.,

One of the important physical condition element in sport is cardiorespiratory endurance. Cardiorespiratory endurance measurement for aerobic capacity can be done by measuring maximum aerobic capacity (VO₂max). VO₂max is a period of maximum oxygen that can be consumed during physical activity. People who have a high VO₂max is a person who has a good physical fitness. This research aims to find out the significant differences of maximal aerobic capacity (VO₂max) results using Field Test (Running Test 2,4km, Balke Test, Bleep Test) and Laboratory Test (Gas Analyzer) to the Sport Science students in 2016. Method used is comparative descriptive. Samples collected are 10 male students of Sport Science 2016 using purposive sampling technique. Instrument used is VO₂max test method using Field Test, Running Test 2,4km, Balke Test, Bleep Test and Laboratory Test (Gas Analyzer) and Cosmed Treadmill T 150 DE. Results are analyzed using statistical tests One Way Anova. From the data analysis, obtained $F = 17,342$, $p = 0.000 < 0.05$ then H_0 is rejected, or there are significant differences of maximal aerobic capacity (VO₂max) results using Field Test (Running Test 2,4km, Balke Test, Bleep Test) and Laboratory Test (Gas Analyzer) to the Sport Science students in 2016

Keywords: Field Test, Laboratory Test, Gas Analyzer, Running Test 2,4km, Balke Test, Bleep Test, Cosmed Treadmill T 150 DE, VO₂max