

# HUBUNGAN AKTIFITAS FISIK TERHADAP VO<sub>2</sub> MAKS PADA MAHASISWA DIII FISIOTERAPI ANGKATAN 2014- 2015 DI UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA.

Wisnu Bagus Prakoso

## Abstrak

**Latar Belakang :** Di masa kecil, kebiasaan aktifitas fisik terutama selama periode pertumbuhan termasuk pubertas, memiliki efek jangka panjang pada kesehatan tulang, menahan beban dan tingkat kegiatan seperti berlari atau melompat yang efektif untuk meningkatkan kekuatan dan ketahanan. Cara terbaik untuk mengukur kebugaran kardiorespirasi adalah dengan menilai pengambilan oksigen maksimal (VO<sub>2</sub>Max).

**Metode :** Karya tulis ilmiah akhir ini membahas hubungan antara aktifitas fisik terhadap VO<sub>2</sub> maks pada mahasiswa DIII Fisioterapi angkatan 2014-2015 di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain *cross sectional* yang dilakukan pada 52 sampel mahasiswa DIII Fisioterapi angkatan 2014-2015. VO<sub>2</sub> maks diukur dengan menggunakan *cooper test* lari 12 menit dan untuk mengukur aktifitas fisik menggunakan *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ).

**Hasil :** Nilai rata-rata keseluruhan VO<sub>2</sub> maks yaitu 16,99 ml/kg/menit. Nilai rata-rata keseluruhan aktifitas fisik yaitu nilai rata-rata 1065,55 Mets/minggu. Kedua variabel menunjukkan hubungan yang sedang dengan ( $r = 0,387$ ) dan berpola positif secara bermakna dengan ( $P_v = 0,00$ ). Dan memiliki koefisien determinasi hubungan yang kuat dengan ( $R^2 = 0,15$ ) atau 15%.

**Kesimpulan :** Perlu dilakukannya penelitian lebih lanjut dengan sampel yang lebih besar dan dikembangkan lebih lanjut dengan rentang usia yang lebih berbeda dan hasil pengukuran yang lebih beragam.

## Kata kunci :

VO<sub>2</sub> maks, Aktifitas fisik, *Cooper test*, *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ).

**RELATIONSHIP PHYSICAL ACTIVITY WITH VO<sub>2</sub> MAX IN  
STUDENT DIII PHYSIOTHERAPY GENERATION 2014-2015  
OF UNIVERSITAS OF PEMBANGUNAN NASIONAL  
“VETERAN” JAKARTA.**

**Wisnu Bagus Prakoso**

**Abstract**

**Background** : In childhood, physical activity habits, especially during periods of growth, have long-term effects on bone health, and level of weight-bearing activities such as running or jumping effective to increase strength and endurance. The best way to measure cardiorespiratory fitness is (VO<sub>2</sub>max).

**Methods** : This scientific papers end discusses the relationship between physical activity with VO<sub>2</sub>max in student DIII Physioterapy generation 2014-2015 of Universitas of Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta. The study was a quantitative study with cross sectional Design conducted in 52 samples of student DIII physiotherapy generation 2014-2015. VO<sub>2</sub>max was measured by using cooper test run 12 minuted and for measured physical activity by using International Physical Activity Questionnaire (IPAQ).

**Results** : The overall average value VO<sub>2</sub> max is 16,99 ml / kg / min. The average value of overall physical activity that is the average value Mets 1065.55 / week. Both of variable showed a moderate correlation with (  $r = 0,387$  ) and positive correlation with (  $P_v = 0.00$  ). and have a strong correlation coefficient determinant with (  $R^2 = 0,15$  ) or 15%.

**Conclusion** : Further research is needed with larger samples and developed further with a range of different age and more including an extensive measurement result.

**Key words :**

VO<sub>2</sub>max, physical activity, cooper test, International Physical Activity Questionnaire (IPAQ).