



**HUBUNGAN ANTARA JENIS KELAMIN TERHADAP  $VO_2$   
MAX PADA MAHASISWA D-III FISIOTERAPI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
JAKARTA 2014-2015**

**KARYA TULIS IMIAH**

**LINDA NUR AZIZAH**

**1310702042**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
JAKARTA FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI D-III FISIOTERAPI  
2016**



**HUBUNGAN ANTARA JENIS KELAMIN TERHADAP  
VO<sub>2</sub> MAX PADA MAHASISWA D-III FISIOTERAPI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
JAKARTA 2014-2015**

**KARYA TULIS IMIAH**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Ahli Madya Diploma-III Fisioterapi**

**LINDA NUR AZIZAH**

**1310702042**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
JAKARTA FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI D-III FISIOTERAPI  
2016**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah Akhir ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang di kutip maupun yang di rujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Linda NurAzizah

NRP : 1310702042

Tanggal : 25-Juni-2016

Bilamana di kemudian hari di temukan ketidak sesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia di tuntutan dan di proses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 24 Juni 2016



( Linda Nur Azizah )

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH AKHIR  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

---

Sebagai Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Linda NurAzizah  
NRP : 1310702042  
Fakultas : Ilmu – Ilmu Kesehatan  
Program Studi : D-III Fisioterapi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalty Noneksklusif (Non-exclusiven Royalty Freen Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“HUBUNGAN ANTARA JENIS KELAMIN TERHADAP  $VO_2MAX$  PADA MAHASISWA/I UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA ANGKATAN 2014 – 2015”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalty ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih mediakan/memformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan (*database*), merawat, dan mempublikasikan Karya Tulis Ilmiah Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar – benarnya.

Dibuat : Jakarta

Pada Tanggal : 24-Juni-2016

Yang menandatangani



Linda NurAzizah

## PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah Akhir diajukan oleh :

Nama : Linda NurAzizah

NRP : 1310702042

Pogram Studi : D-III Fisioterapi

Judul TA : Hubungan Antara Jenis Kelamin Terhadap

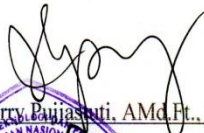
Pada Mahasiswa/i D-III Fisioterapi UPN "VETERAN"  
Jakarta 2014 – 2015

Telah berhasil di pertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Fisioterapi pada Program Studi Fisioterapi, Fakultas Ilmu – Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.



Drs. Slamet Sumarno, S.M.Ph., M.Fis

Ketua Penguji



Herry Pujastuti, AMd.Ft., S.Pd

Penguji I



Desak Ayu Widiyanti Sitih, S.Kp, MARS

Dekan



Eko Prabowo, S.Fis., M.Fis

Penguji II (Pembimbing)



Heri Wibisono, AMd.Ft., S.Pd, M.Si

Ka. Progdi

Ditetapkan : Jakarta

Tanggal Ujian : 25-Juni-2016

HUBUNGAN ANTARA JENIS KELAMIN TERHADAP  
VO<sub>2</sub>MAX PADA MAHASISWA/I D-III FISIOTERAPI 2014-2015  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN  
JAKARTA

Linda Nur Azizah  
ABSTRAK

Pada usia 18- 20 tahun di mana masa-masa VO<sub>2</sub>Max mempunyai masa-masa terbaik karena VO<sub>2</sub>Max berada dipuncak-puncaknya pada setiap jenis kelamin. Sehingga penelitian ini untuk mengetahui VO<sub>2</sub>Max pada jenis kelamin pada Mahasiswa UPN Veteran Jakarta. Case Control study dengan menggunakan 15 sampel 8 laki-laki dan 7 perempuan. Pengumpulan data melalui wawancara dengan kuesioner terstruktur, dan pengukuran Cooper Test. Teknik sampling dengan random sampling. Analisis data univariat, bivariat.

Dengan nilai VO<sub>2</sub>Max responden keseluruhan mempunyai rentang nilai antara 9,52- 30,18 kg/ml/menit, nilai rata-rata 17,88 kg/ml/menit dan standar deviasi 7,26 kg/ml/menit. Data VO<sub>2</sub>Max pada laki-laki rentang nilai antara 13,56 – 30,18 kg/ml/menit, nilai rata-rata 22,43 kg/ml/menit dan standar deviasi 6,93 kg/ml/menit. Dan data VO<sub>2</sub>Max pada perempuan mempunyai nilai rentang 9,52 – 17,21, nilai rata-rata 12,69 kg/ml/menit, dan standar deviasi 2,85 kg/ml/menit. Hubungan antara Jenis kelamin dengan VO<sub>2</sub>Max dengan uji korelasi Pearson menunjukkan adanya hubungan yang bermakna dengan  $P_v = 0,004$ . Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa berdasarkan hasil analisis univariat setelah variabel independen mempengaruhi terhadap VO<sub>2</sub>Max adalah jenis kelamin. Faktor lain yang mempengaruhi VO<sub>2</sub>Max adalah genetic, aktivitas fisik, kebiasaan merokok.

Kata kunci : Jenis Kelamin, VO<sub>2</sub>Max, Cooper Test, Kebugaran Jasmani.

RELATIONSHIP BETWEEN GENDER WITH VO<sub>2</sub>MAX OF  
COLLEGE STUDENT D-III PHYSIOTHERAPY 2014-2015  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”  
JAKARTA

Linda Nur Azizah  
ABSTRAK

At the age of 18- 20 years in which the period of VO<sub>2</sub>max have the best of times because of VO<sub>2</sub>max at the peak-peak in each sex. So this research to determine VO<sub>2</sub>max on the gender of the student UPN Veteran Jakarta. Case control study using 15 samples of 8 male and 7 women. Collecting data through interviews with a structured questionnaire, and measurements of Cooper Test. Mechanical sampling with random sampling. The data analysis of univariate, bivariate.

With VO<sub>2</sub>max values of respondents overall had a range of values between 9.52 to 30.18 kg / ml / min, with a mean value rata 17,88 kg / ml / min and a standard deviation of 7.26 kg / ml / min. Data on male VO<sub>2</sub>max value range between 13.56 to 30.18 kg / ml / min, with an average value of 22.43 kg / ml / min and a standard deviation of 6.93 kg / ml / min. VO<sub>2</sub>max and data on women has a value range from 9.52 to 17.21, with an average value of 12.69 kg / ml / min, and a standard deviation of 2.85 kg / ml / min. The relationship between genders of VO<sub>2</sub>max with Pearson correlation test showed a significant relationship with  $P_v = 0.004$ . It can be concluded that is based on the results of the univariate analysis as independent variables influence the VO<sub>2</sub>max is another kind kelamin. faktor affect VO<sub>2</sub>max is genetic, physical activity, smoking habits.

Keywords: Gender, VO<sub>2</sub>max, Cooper Test, Physical Fitness.

## KATA PENGANTAR

Pujidan syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran ALLAH SWT atas segala karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian Kebugaran Jasmani yang dilaksanakan sejak 24 April 2016 yang berjudul “*Hubungan Antara Jenis Kelamin Terhadap VO<sub>2</sub>Max Pada Mahasiswa D-III Fisioterapi Universitas Pembangunan Nasional “VETERAN” Jakarta 2014-2015*”

Penulisan KTIA ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam jenjang perkuliahan D-III Fisioterapi UPN “Veteran” Jakarta. Penulis menyadari bahwa penelitian ini jauh dari sempurna sehingga penulis membutuhkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk kemajuan penelitian yang selanjutnya.

Disamping itu, ucapan terima kasih juga disampaikan kepada kedua orang tua saya yaitu Bapak saya M. Jamil dan Mama saya Istrokah yang selalu member semangat, doa dan dukungannya yang tak henti-hentinya. Kepada kakak saya Dian dan adik saya Billy yang memberikan semangat dan dukungannya. Berterima kasih kepada sahabat saya yang telah memberikan semangat, dan dukungan ke saya yaitu Lisa, Achy, Gita, Ipan, Aji. Dan terima kasih untuk sahabat saya juga Cabella yaitu Alfiya Layla, Ari Wahyu Ningsih, Flowe Renza Y, Lisa Puspa P, Retno A, Meti Nurhayati, Putri Gilang, yang telah bersama-sama selama kurang lebih 3 tahun, dan saling mendukung dan saling semangatin untuk yang kita lakukan dan perjuang sama-sama. Terima kasih pada kelompok B yang berperan terima kasih untuk 6 bulan bersama. Terima kasih untuk teman-teman penelitian yang telah berusaha semaksimal. Dan tidak lupa saya berterima kasih kepada pembimbing saya yang telah membantu membuat KTIA .

Jakarta, 24-Juni-2016

Linda NurAzizah



## MOTO

*“Keep thinking the out of the box. Keep executing the inside of the box!”* tetap berfikir diluar kotak. Tetap eksekusi didalam kotak.

Kalau tidak bisa menjadi orang pinter dan cerdas, jadilah orang rajin dan pekerja keras. Karena orang pinter dapat dikalahkan dengan orang yang rajin. Dan orang cerdas dapat dikalahkan dengan orang yang pekerja keras.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR.....	vii
MOTO.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB. I PENDAHULUAN	
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Identifikasi Masalah.....	3
I.3. Rumusan Masalah.....	4
I.4. Tujuan Penelitian.....	4
BAB. II KAJIAN TEORI	
II.1. Kebugaran Jasmani.....	5
II.1.1. Definisi Kebugaran Jasmani.....	5
II.1.2. Komponen Kebugaran Jasmani.....	5
II.1.3. Faktor Yang Mempengaruhi Kebugaran Jasmani.....	6
II.2. VO <sub>2</sub> Max.....	6
II.2.1 Definisi VO <sub>2</sub> Max.....	6
II.2.2. Faktor-faktor yang menentukan nilai VO <sub>2</sub> Max.....	7
II.3. Jenis Kelamin.....	9
II.4. Hubungan Antara Jenis Kelamin Terhadap VO <sub>2</sub> Max.....	10
II.5. Test Cooper 12 Menit.....	11

<b>BAB. III KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPERASIONAL, HIPOTESIS</b>	
III.1. Kerangka Teori.....	16
III.2 Kerangka Konsep.....	17
III.2. Definisi Operasional.....	18
III.4. Hipotesis.....	21
<b>BAB. IV METODE DAN PROSEDUR PENELITIAN</b>	
IV.1. Design Penelitian.....	22
IV.2. Tempat dan Waktu Penelitian.....	22
IV.3. Populasi Penelitian .....	22
IV.4. Besar Penelitian.....	23
IV.5. Kriteria Inklusi.....	24
IV.6. KriteriaEkslusi.....	24
IV.7. Prosedur dan Pengambilan Data .....	25
IV.8. Analisa Data .....	25
IV.9. Instrumen Penelitian.....	26
<b>BAB. V HASIL PENELITIAN</b>	
V.1. Gambaran Umum.....	30
V.2. Gambaran Umum Sampel.....	30
V.3. Analisis Univariat.....	31
V.4. Analisis Bivariat.....	33
<b>BAB. VI PEMBAHASAN</b>	
VI.1. Karakteristik Subyek.....	35
VI.2 Hasil Penelitian.....	36
VI.3. Keterbatasan Penelitian.....	37
<b>BAB. VII PENUTUP</b>	
VII.1. Kesimpulan.....	38
VII.2. Saran.....	38

DAFTAR PUSTAKA. ....	39
RIWAYAT HIDUP.....	
LAMPIRAN.....	

## DAFTAR GAMBAR

1. Gambar Lintasan Lari. ....	13
-------------------------------	----

## DAFTAR TABEL

1 Tabel Hasil VO <sub>2</sub> Max Female. ....	14
2 Tabel Hasil VO <sub>2</sub> Max Male.....	15
3 Tabel distribusi Independent Jenis Kelamin. ....	31
4 Tabel distribusi Variabel Dependen VO <sub>2</sub> Max. ....	32
5 Tabel distribusi Subyek Penelitian Berdasarkan Usia. ....	33
6 Tabel Uji Kolerasi dan Regresi Linear.....	34

## DAFTAR LAMPIRAN

`Lampiran Hasil Perhitungan SPSS .....	
`Lampiran Surat Izin Penelitian .....	
`Lampiran Quesioner Penelitian .....	
`Lampiran Foto.....	