



UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA

**HUBUNGAN NILAI ARUS PUNCAK EKSPIRASI DENGAN
OLAHRAGA PADA MAHASISWA DI FAKULTAS
KEDOKTERAN UPN “VETERAN”
JAKARTA TAHUN 2013**

SKRIPSI

**AYU MUTIARA SARI
0910211032**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN
2013**



UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA

**HUBUNGAN NILAI ARUS PUNCAK EKSPIRASI DENGAN
OLAHRAGA PADA MAHASISWA DI FAKULTAS
KEDOKTERAN UPN “VETERAN”
JAKARTA TAHUN 2013**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran**

**AYU MUTIARA SARI
0910211032**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN
2013**

PENGESAHAN DEKAN

Skripsi diajukan oleh :
Nama : Ayu Mutiara Sari
NRP : 0910.211.032
Program Studi : Kedokteran Umum
Judul Skripsi : Hubungan Nilai Arus Puncak Ekspirasi dengan Olahraga Pada Mahasiswa di Fakultas Kedokteran UPN "Veteran" Jakarta Tahun 2013

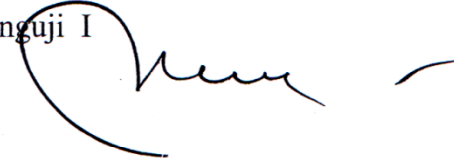
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Penguji dan Pembimbing serta telah diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.

Disetujui,



Nurfitri Bustamam, S.Si, M.Kes, MPd.Ked

Penguji I



dr.H.M. Djauhari Widjajakusumah, AIF, PFK

dr.Imam Soekoesno Sp.P

Pembimbing I

Pembimbing II



Mengesahkan,

dr. Chairuman Hasbullah, MARS

Dekan Fakultas Kedokteran UPN "Veteran"

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal ujian : 03 Agustus 2013

PENGESAHAN
KETUA PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN

Skripsi diajukan oleh :
Nama : Ayu Mutiara Sari
NRP : 0910.211.032
Program Studi : Kedokteran Umum
Judul Skripsi : Hubungan Nilai Arus Puncak Ekspirasi dengan Olahraga Pada Mahasiswa di Fakultas Kedokteran UPN “Veteran” Jakarta Tahun 2013

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Penguji dan Pembimbing serta telah diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.

Mengesahkan,



dr. Anisah, MPdKed
Ketua Program Studi Sarjana Kedokteran

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal ujian : 03 Agustus 2013

PERNYATAAN ORISINALITAS

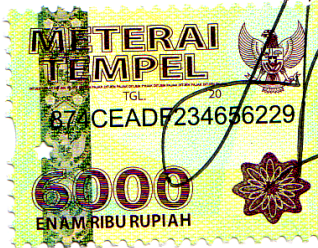
Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Ayu Mutiara Sari

NRP : 0910.211.032

Tanggal : 03 Agustus 2013

Tanda Tangan :



**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Ayu Mutiara Sari
NRP : 0910.211.032
Fakultas : Kedokteran
Program Studi : Sarjana Kedokteran
Jenis Karya : Skripsi

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

**“HUBUNGAN NILAI ARUS PUNCAK EKSPIRASI DENGAN
OLAHRAGA PADA MAHASISWA DI FAKULTAS KEDOKTERAN UPN
“VETERAN” JAKARTA TAHUN 2013”**

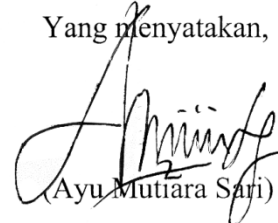
Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 03 Agustus 2013

Yang menyatakan,


(Ayu Mutiara Sari)

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya skripsi dengan judul **“HUBUNGAN NILAI ARUS PUNCAK EKSPIRASI DENGAN OLAHRAGA PADA MAHASISWA DI FAKULTAS KEDOKTERAN UPN “VETERAN” JAKARTA TAHUN 2013”** dapat diselesaikan. Penyusunan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.

Penulis menyadari bahwa tanpa dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak, penulis tidak akan dapat menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini secara khusus penulis ingin mengucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada dr. Imam dan dr. Djauhari selaku pembimbing yang telah memberikan petunjuk, pengarahan dan nasehat yang sangat berharga didalam penyusunan sampai dengan selesainya skripsi ini.

Selanjutnya tidak lupa penulis menyampaikan rasa terima kasih sedalam-dalamnya kepada :

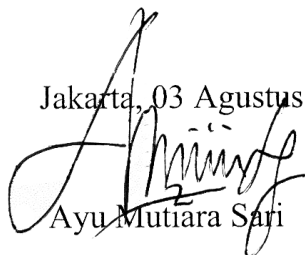
1. dr. Chairunan Hasbullah, MARS selaku Dekan Fakultas Kedokteran UPN “Veteran” Jakarta.
2. dr. Lucy Widasari, M.Si, selaku koordinator *Community Research Programme* (CRP) Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
3. Ibunda tercinta, Tutih dan Ayahanda, Marno selaku orang tua yang senantiasa mendukung serta memberikan semangat, doa dan kasih sayang yang tidak pernah putus kepada penulis, sehingga penulis bisa menyelesaikan tugas akhir ini dan melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi lagi.
4. Adikku tersayang Dea Intania Dewi yang senantiasa memberikan semangat, doa dan dukungan kepada penulis.
5. Keluarga besar yang selalu memberikan doa dan dukungan baik secara moril maupun materiil kepada penulis.
6. Ketua PSSK UPN Veteran Jakarta, dr. Annisah yang telah memberikan izin penelitian kepada penulis.

7. Sahabat-sahabat terbaikku yaitu Ratih Masita Devy, Primarini Riati, dan Kartika Purnama Sari yang telah memberikan dukungan dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Keluarga Cemara (Rahma Damayanti, Fritta Aulia, Intan Sulistiani, dan Ayulita Hana) yang selalu menemani, membantu dan memberikan semangat kepada penulis.
9. Teman-teman yang membantu dalam pengambilan data yaitu Lailatul Faradila, Syilfa Putri, Annisa Rizki dan Gilang Nugraha.
10. Ketua angkatan 2012, Muhammad Faris yang telah membantu dalam pengambilan data pada skripsi ini.
11. Teman-teman sejawat Fakultas Kedokteran UPN “Veteran” Jakarta angkatan 2009 yang telah bersama-sama menjalani masa perkuliahan selama 3.5 tahun dan semua pihak terkait yang tidak dapat disebutkan satu per satu. Terimakasih atas semua kekompakkan dan kerja samanya selama ini.

Semoga semua pihak yang telah disebutkan di atas mendapat anugrah yang berlimpah dari Allah SWT atas segala kebaikan yang telah diberikan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa hasil penelitian yang dituangkan dalam di dalam skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mohon maaf apabila terdapat kekurangan pada penelitian ini. Penulis juga berharap skripsi ini dapat memberi manfaat bagi pengembangan ilmu kedokteran dan kesehatan serta dapat menjadi acuan bagi penelitian selanjutnya.

Jakarta, 03 Agustus 2013



Ayu Mutiara Sari

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DATA PRIBADI

Nama : Ayu Mutiara Sari
Alamat : Ds.Sawit RT 11/05 Kecamatan Darangdan,
Kabupaten Purwakarta
HP : 085724155560
Email : sii.ayu_jelek@yahoo.com
Agama : Islam
Tempat/Tgl Lahir : Purwakarta, 16 Oktober 1991

PENDIDIKAN FORMAL

2006 – 2009 Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Purwakarta
2003 – 2006 Sekolah Menengah Pertama Negeri 3
Darangdan
1996 – 2003 Sekolah Dasar Negeri 1 Sawit
1995 – 1996 Taman Kanak-kanak Taruna Bhakti

PENDIDIKAN NON FORMAL

2007 – 2009 Kursus Sony Sugemma Collage

PENGALAMAN ORGANISASI / KEJUARAAN

2009 – 2010 Anggota AMSA FK UPN “Veteran” Jakarta
2007 – 2009 Anggota Kajian Ilmiah Remaja

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN DEKAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN KA. PSSK.....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN HAK CIPTA.....	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR BAGAN.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Perumusan Masalah.....	3
I.3 Pertanyaan Penelitian.....	3
I.4 Hipotesis Penelitian.....	3
I.5 Tujuan Penelitian.....	3
I.6 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
II.1 Tinjauan Pustaka.....	5
II.2 Kerangka Konsep.....	17
II.3 Alur Penelitian.....	18
BAB III METODE PENELITIAN.....	19
III.1 Jenis Penelitian.....	19
III.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	19
III.3 Subjek Penelitian.....	19
III.4 Kriteria inklusi dan Eksklusi.....	20
III.5 Identifikasi Variabel Penelitian.....	21
III.6 Definisi Operasional Penelitian.....	22
III.7 Alat dan Metode Pengumpulan Data.....	22
III.8 Teknik Pengumpulan Data.....	22
III.9 Analisis Data.....	23
III.10 Etika Penelitian.....	23
III.11 Protokol Penelitian.....	24

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	25
IV.1 Gambaran umum Fakultas Kedokteran UPN “ Veteran” Jakarta..	25
IV.2 Hasil penelitian	27
IV.3 Pembahasan Univariat	29
IV.4 Pembahasan Bivariat.....	30
IV.4 Keterbatasan Penelitian	31
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	 32
V.1 Kesimpulan	32
V.2 Saran.....	32
 DAFTAR PUSTAKA	 33
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Distribusi Responden Menurut Umur	27
Tabel 2	Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin	27
Tabel 3	Hubungan Olahraga dengan Nilai Arus Puncak Ekspirasi.....	28

DAFTAR BAGAN

Bagan 1	Kerangka teori	17
Bagan 2	Kerangka konsep	18
Bagan 3	Protokol Penelitian	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat permohonan ijin lahan penelitian	36
Lampiran 2	Data sampel penelitian	37
Lampiran 3	Panduan wawancara-lembar persetujuan	40
Lampiran 4	Panduan wawancara	41
Lampiran 5	Distribusi responden menurut jenis kelamin	42
Lampiran 6	Distribusi responden menurut umur	43
Lampiran 7	Distribusi responden menurut umur	44
Lampiran 8	Distribusi responden menurut umur	45
Lampiran 9	Uji Chi square.....	46
Lampiran 10	Uji Kolmogorov smirnov	47
Lampiran 11	Uji t tidak berpasangan	48
Lampiran 12	Uji normalitas data	49
Lampiran 13	Uji normalitas data	50
Lampiran 14	Nilai normal perf pria	51
Lampiran 15	Nilai normal perf wanita	52

ABSTRAK

AYU. Hubungan Olahraga dengan Nilai Arus Puncak Ekspirasi Pada Mahasiswa Di Fakultas Kedokteran UPN “Veteran” Jakarta Tahun 2013. Dibimbing oleh dr. IMAM SOEKOESNO Sp.P dan dr. H.M. DJAUHARI WIDJAJAKUSUMAH, AIF, PFK.

Latar belakang : Olahraga sangat penting untuk menjaga dan meningkatkan kesegaran jasmani. Selain dapat meningkatkan kualitas hidup, olahraga secara teratur dapat meningkatkan kerja otot termasuk otot pernapasan. Olahraga yang tepat dan teratur akan meningkatkan efisiensi sistem pernapasan, seperti ventilasi, difusi, dan perfusi. Hal ini menyebabkan terjadinya perubahan pada Arus Puncak Ekspirasi. Penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan olahraga dengan nilai Arus Puncak Ekspirasi (APE).

Metode : Desain penelitian ini cross sectional. Sampel dibagi menjadi 2 kelompok, 36 orang pada kelompok berolahraga dan 36 orang pada kelompok tidak berolahraga. Lalu masing-masing kelompok diukur nilai APE. Data di deskripsikan menggunakan tabel, dilakukan dengan uji *kolmogorov-Smirnov*.

Hasil : Pada uji *kolmogorov-smirnov* didapatkan nilai $p = 0,04$. Oleh karena $p < 0,05$, maka dapat diambil kesimpulan bahwa ada hubungan antara nilai arus puncak ekspirasi dengan olahraga.

Simpulan : Terdapat hubungan antara olahraga dengan nilai APE.

Kata kunci : olahraga, nilai arus puncak ekspirasi

Kepustakaan : 22 (1984-2012)

ABSTRACT

AYU. The Relationships between Exercise And Peak Expiratory Flow in Student At Faculty Of Medicine UPN "Veteran" in Jakarta 2013. Guided by dr. IMAM SOEKOESNO Sp.P and dr. H.M. DJAUHARI WIDJAJAKUSUMAH, AIF, PFK

Background : Exercise is very important to maintain and improve physical fitness. Besides being able to improve the quality of life, regular exercise can improve muscle work including respiratory muscles. Proper and regular exercise will improve the efficiency of the respiratory system, such as ventilation, diffusion, and perfusion. This leads to changes in peak expiratory flow. This study aims to see the sporting relationship with peak expiratory flow rate differences.

Methods : This is cross-sectional study design. The samples were divided into 2 groups, 36 people in the exercise group and 36 people in the group did not exercise. Then each group measured its value of PEF. Data is described using tables, performed with Kolmogorov-Smirnov test.

Results : The test of Kolmogorov - Smirnov obtained $p = 0.04$. Therefore, $p < 0.05$, it can be concluded that there is a relationship between the values of peak expiratory flow with exercise.

Conclusions : There is a relationship between the value of sport PEF.

Keyword : exercise, peak expiratory flow

Reference : 22 (1984-2012)