

HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK OLAHRAGA DENGAN ANDROPAUSE

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



PRATIWI RETNANINGSIH

G0012163

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

Surakarta

2015

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi dengan judul: Hubungan Aktivitas Fisik Olahraga dengan Andropause

Pratiwi Retnaningsih, NIM: G0012163, Tahun: 2015


Telah diuji dan sudah disahkan di hadapan **Dewan Penguji Skripsi**
Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta

Pada Hari : Selasa, 10 November 2015

Pembimbing Utama

Nama : **Slamet Riyadi, dr., M. Kes.**

NIP : 19600418 199203 1 001

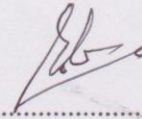


(.....)

Pembimbing Pendamping

Nama : **Rosalia Sri Hidayati, dr., M.Kes.**

NIP : 19470927 197610 2 001



(.....)

Penguji Utama

Nama : **Andri Iryawan, dr., M.S., Sp.And**

NIP : 19531123 198503 1 006

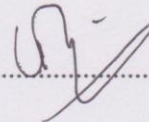


(.....)

Penguji Pendamping

Nama : **Martini, Dra., M.Si**

NIP : 19571113 198601 2 001



(.....)

Surakarta,

Ketua Tim Skripsi

Ketua Program Studi

Kusmadewi Eka D, dr., M.Gizi
NIP 19830509 200801 2 005

Sinu Andhi Jusup, dr., M.Kes.
NIP 19700607 200112 1 002

ABSTRAK

Pratiwi Retnaningsih, G0012163, 2015. Hubungan Aktivitas Fisik Olahraga dengan Andropause. Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret, Surakarta.

Latar Belakang : Andropause adalah sindrom penurunan kemampuan fisik, seksual, dan psikologi yang dihubungkan dengan berkurangnya hormon testosteron dalam darah. Salah satu faktor yang dapat meningkatkan kadar testosteron dalam darah adalah dengan melakukan aktivitas fisik olahraga. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik olahraga dengan andropause.

Metode Penelitian : Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Dukuh Kecamatan Mojolaban, Sukoharjo. Sampel yang digunakan adalah laki-laki berusia 40-60 tahun, menikah, tidak mempunyai riwayat penyakit kronis, tidak mempunyai riwayat penyakit pada alat genital, tidak terdapat anggota keluarga yang meninggal dalam kurun waktu 3 bulan terakhir, skor L-MMPI dengan jawaban “Tidak” ≤ 10 , dan bersedia menjadi responden serta menyetujui *informed consent*. Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling* setelah diseleksi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah andropause, sedangkan variabel bebasnya adalah aktivitas fisik olahraga. Subjek penelitian mengisi (1) Formulir biodata dan *informed consent*, (2) Kuesioner L-MMPI untuk mengetahui kejujuran responden dalam mengisi kuesioner, (3) Kuesioner ADAM untuk mengetahui andropause, dan (4) Kuesioner *Baecke* untuk mengetahui tingkat aktivitas fisik olahraga. Diperoleh data sebanyak 60 subjek penelitian dan dianalisis menggunakan uji Chi-Kuadrat dilanjutkan dengan uji koefisien kontingensi (C).

Hasil Penelitian : Dari analisis data dengan angka kemaknaan $\alpha = 0,05$ diperoleh nilai $p = 0,004$ ($p < 0,05$) dengan keeratan hubungan 0,349.

Simpulan Penelitian : Secara statistik, terdapat hubungan yang bermakna dengan korelasi lemah antara aktivitas fisik olahraga dengan andropause.

Kata Kunci : Aktivitas fisik olahraga, andropause

ABSTRACT

Pratiwi Retnaningsih, G0012163, 2015. Correlation between the Physical Exercise with Andropause. Mini Thesis, Faculty of Medicine, Sebelas Maret University, Surakarta.

Background: Andropause is a syndrome of endurance the decrease of physical endurance, sexual, and psikological endurance correlated to the decrease of the blood testosterone. One of the factor that can increase the blood testosterone level is by doing the physical exercise . This research is to see the correlation between the physical exercise with andropause.

Methods: This research is an observational analitic with the cross sectional approach. The research was held in Dukuh, Mojolaban, Sukoharjo. The sample is 40-60 years old , married mans, with no cronic disease, with no genetal disease, with no dead family within the last 3 month, having L-MMPI score with the answer “No” ≤ 10 and willing to be sample and agree with the informed consent. Sampling was done by purposive random sampling after collected based on inclusion and exclusion criteria. The dependent variabel in this studi is andropause, while the independent variabel is the physical exercise. Study subject fill (1) Informed consent and personal data (2) L-MMPI to determine the honesty of respondent in filling out the questionnaire (3) ADAM questionnaire to know of andropause (4) Baecke questionnaire to know level of physical exercise. From the study, the are 60 data obtained and analyzed with Chi Square test and Koefisien Kontingensi (C).

Results: From the analysis of data with numbers of significance $\alpha = 0.05$ was obtained value of $p = 0.004$ ($p < 0.05$) with closeness by 0.349.

Conclusions: Statistically, there is a significant association with a weak correlation between association with low correlation between the physical excercise with andropause.

Keywords : Physical exercise; andropause

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan penulis tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Surakarta, 10 November 2015



Pratiwi Retnaningsih
NIM. G0012163

PRAKATA

Alhamdulillahirobbil'alamin, segala puji penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan karuniaNya kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan penelitian tugas akhir yang berjudul : Hubungan Aktivitas Fisik Olahraga dengan Andropause. Penelitian tugas akhir ini merupakan salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Sarjana Pendidikan Dokter di Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini tidak akan berhasil tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu rasa hormat dan ucapan terima kasih yang dalam penulis berikan kepada :

1. Prof. Dr. Hartono, dr., M.Si selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Sinu Andhi Jusup, dr., M.Kes., selaku Kepala Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret
3. Slamet Riyadi, dr., M.Kes selaku Pembimbing Utama yang telah menyediakan waktu untuk membimbing hingga terselesaikannya penelitian ini.
4. Rosalia Sri Hidayati, dr., M.Kes selaku Pembimbing Pendamping yang telah menyediakan waktu untuk membimbing hingga terselesaikannya penelitian ini.
5. Andri Iryawan, dr., M.S., Sp.And selaku Penguji Utama yang telah memberikan banyak kritik dan saran dalam penyusunan penelitian ini.
6. Dra. Martini, M.Si selaku Penguji Pendamping yang telah memberikan banyak kritik dan saran dalam penyusunan penelitian ini.
7. Yunia Hastami, dr., selaku Penguji Tim Skripsi yang telah memberikan banyak kritik dan saran dalam penyusunan penelitian ini.
8. Kusmadewi Eka D, dr., M.Gizi., Bu Enny N, SH., MH dan Pak Sunardi selaku Tim Skripsi FK UNS, atas bimbingan dan koreksi dalam penelitian ini.
9. Yang tercinta kedua orang tua penulis, Ayahanda alm. Sriyono dan Ibunda Suwarti, kakak Hepi Wijayanti, Ria Wahyu Wijayanti, dan Candra Purwanto serta seluruh keluarga besar yang senantiasa mendoakan tiada henti, dan memberikan dukungan dalam segala hal sehingga terselesaikannya penelitian ini.
10. Teman seperjuangan Pendidikan Dokter 2012, Inayah dan Anggita atas semua masukan, dukungan, dan semangat yang selalu tersedia.
11. Bapak-bapak warga Desa Dukuh Kecamatan Mojolaban, Sukoharjo.

Meskipun tulisan ini masih belum sempurna, penulis berharap penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Saran, koreksi dan tanggapan dari semua pihak sangat penulis harapkan.

Surakarta, 10 November 2015

Pratiwi Retnaningsih

PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II. LANDASAN TEORI.....	5
A. Tinjauan Pustaka.....	5
1. Andropause	5
a. Definisi	5
b. Proses Fisiologi Andropause.....	7
c. Gejala dan Tanda Andropause.....	10
d. Faktor yang Memengaruhi Andropause.....	12
e. Diagnosis Andropause	13
2. Testosteron.....	14
a. Definisi	14
b. Fisiologi Testosteron	14
3. Aktivita Fisik Olahraga.....	18
a. Definisi.....	18
b. Faktor yang Memengaruhi Aktivitas Fisik.....	19
c. Manfaat Aktivitas Fisik	20
d. Cara Mengukur Aktivitas Fisik.....	21
4. Hubungan Andropause dengan Aktivitas Fisik Olahraga.....	24

B. Kerangka Pemikiran	26
C. Hipotesis	27
BAB III. METODE PENELITIAN.....	28
A. Jenis Penelitian	28
B. Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian	28
C. Subjek	28
D. Teknik Pengambilan Sampel dan Ukuran Sampel	29
E. Identifikasi Variabel	30
F. Definisi Operasional Variabel	30
G. Instrumen Penelitian	32
H. Rancangan Penelitian	32
I. Teknik Analisis Data	34
BAB IV. HASIL PENELITIAN	35
BABV. PEMBAHASAN	40
BABVI. SIMPULAN DAN SARAN.....	44
A. Simpulan	44
B. Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN	

Tabel 2.1 Kategori Aktivitas Fisik.....	23
Tabel 4.1 Distribusi Sampel Berdasarkan Rentang Usia.....	35
Tabel 4.2 Angka Kejadian Andropause Berdasarkan Rentang Usia.....	36
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik Olahraga dengan Usia.....	37
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik Olahraga dengan Diagnosis Andropause.....	38



Gambar 2.1 Jaringan Target Hormon Testosteron.....	8
Gambar 2.2 Struktur Kimiawi Testosteron dan Dihidotestosteron.....	15
Gambar 2.3 Aksis Hipotalamus-Hipofisis Testis.....	25
Gambar 2.3 Skema Kerangka Pemikiran Hubungan Antara Aktivitas Fisik Olahraga dengan Andropause.....	26
Gambar 3.1 Skema Penelitian Hubungan Aktivitas Fisik Olahraga dengan Usia Awal Andropause.....	33
Gambar 4.1 Histogram Distribusi Aktivitas Fisik Olahraga dengan Andropause negatif dan Andropause Positif.....	39

- Lampiran 1.** Surat Izin Penelitian dari Fakultas Kedokteran
- Lampiran 2.** Surat Keterangan Telah Selesai Melakukan Penelitian di Desa
Dukuh Kecamatan Mojolaban, Sukoharjo
- Lampiran 3.** *Ethical Clearance*
- Lampiran 4.** Biodata dan Persetujuan sebagai Responden Penelitian
- Lampiran 5.** Kuesioner Riwayat Kesehatan
- Lampiran 6.** Kuesioner Skala L-MMPI
- Lampiran 7.** Kuesioner ADAM
- Lampiran 8.** Kuesioner Baecke
- Lampiran 9.** Data Primer Hasil Penelitian
- Lampiran 10.** Rumus Perhitungan Aktivitas Fisik Olahraga
- Lampiran 11.** Hasil Uji *Chi Square*
- Lampiran 12.** Dokumentasi Penelitian