



HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK TERHADAP PERFORMA ATLET TAEKWONDO PELATDA DKI JAKARTA TIMUR

Skripsi

**Diajukan Ke Fakultas Kedokteran UKI
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

Disusun Oleh:

Glenn Fernandez Yeremia Bolang

1461050227

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA**

2017



**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK TERHADAP PERFORMA
ATLET TAEKWONDO PELATDA DKI JAKARTA TIMUR**

**SKRIPSI
PENELITIAN/
STUDI LITERATUR**

**Diajukan Ke Fakultas Kedokteran UKI
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

Glenn Fernandez Yeremia Bolang

1461050227

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA**

2017

HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK TERHADAP PERFORMA ATLET TAEKWONDO PELATDA DKI JAKARTA TIMUR

Diajukan ke Fakultas Kedokteran UKI Sebagai Pemenuhan Salah satu Syarat
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran

Disusun Oleh:

Glenn Fernandez Yeremia Bolang

1461050227

Telah disetujui oleh pembimbing

24 Desember 2017

(dr. Siswo P Santoso, Sp.F,S.H, M.H.Kes)

NIP: 911351

Mengetahui

(Prof. Dra. Rondang R. Soegianto, M.Sc., Ph.D)

Ketua Tim SKRIPSI

NIP: 991460

PERNYATAAN ORISINALITAS

Nama Mahasiswa : Glenn Fernandez Yeremia Bolang.

NM : 1461050227

Menyatakan dengan ini sesungguhnya, bahwa skripsi berjudul “**Hubungan Aktivitas Fisik Terhadap Performa Atlet Taekwondo Pelatda DKI JAKARTA Timur**” adalah betul-betul karya sendiri. Hal-hal yang bukan karya sendiri, dalam skripsi tersebut telah diberi tanda sitasi dan ditunjukkan dalam dalam daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Jakarta, 11 Deseber 2017

Yang membuat pernyataan

(Glenn Fernandez Yeremia B)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIK**

Sebagai sivitas akademik Universitas Kristen Indonesia, saya yang bertanda tangan dibawah ini;

Nama : Glenn Fernandez Yeremia Bolang
NIM : 1461050227
Program Studi : Kedokteran
Fakultas : Kedokteran
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Indonesia bebas royalti noneksklusif (Non Exclusive royalty free right) atas karya ilmiah yang berjudul: **“Hubungan Aktivitas Fisik Terhadap Performa Atlet Taekwondo Pelatda DKI JAKARTA Timur.”** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti noneksklusive ini Universitas Kristen Indonesia berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencatumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 24 Desember 2017

Yang menyatakan pernyataan

(Glenn FernandeYeremia B)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, Tuhan Yesus Kristus. Karena atas berkat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi yang berjudul **Hubungan Aktivitas Fisik Terhadap Performa Atlet Pelatda DKI Jakarta Timur** ini diajukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari akan keterbatasan, kemampuan, dan pengetahuan penulis dalam penyusunannya. Namun kesulitan tersebut dapat dibantu oleh beberapa pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini, peneliti ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada beberapa pihak yang telah memberikan bantuan berupa tenaga dan pikiran. Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada yang terhormat:

1. dr. Marwito Wiyanto, M.Biomed, AIFM. selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia
2. Prof. Dra. Rondang R. Soegianto, M.Sc, Ph.D selaku ketua tim skripsi, beserta anggota tim skripsi lainnya yang sudah melaksanakan kegiatan skripsi ini dengan baik serta memberikan arahan kepada seluruh mahasiswa dalam penulisan skripsi.
3. dr. Siswo P Santoso, SpF,S.H,M.H.Kes. Selaku Dosen Pembimbing I yang telah sabar dan meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dalam proses penyelesaian skripsi ini.
4. dr. June M.N Luhulima, MS., SpKL. selaku Dosen Pembimbing II yang telah sabar dan meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dalam proses penyelesaian skripsi ini.

5. dr. Erica G.M. Simanjuntak, Sp.An. Selaku dosen penguji dalam sidang skripsi yang telah membimbing dan memberikan masukan agar penelitian ini lebih baik lagi kedepannya.
6. Kepada Sabeum nim Sukardi dan Sabeum nim Jaloe Tanjung. Selaku pelatih atlet Taekwondo Pelatda DKI Jakarta, terimakasih atas bantuan dan kerja samanya, yang telah membantu penulis dengan memberikan kesempatan kepada untuk melakukan penelitian selama proses penyelesaian skripsi ini.
7. Bapak Dedie Ferdinand Bolang dan Ibu Irena Margaretta br Hutagalung. Selaku kedua orang tua penulis yang membantu dalam proses pendanaan, dan selalu mendoakan, serta memberikan dukungan kepada penulis dalam proses penyelesaian skripsi ini.
8. Bapak Dr. Sudung Nainggolan. Selaku dosen dalam bidang statistik yang telah sabar dan meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan informasi mengenai cara mengolah data penelitian dalam proses penyelesaian skripsi ini.
9. Seluruh jajaran dosen akademik Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia, yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi peneliti selama mengikuti proses perkuliahan, serta staf dan karyawan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia.
10. Ibu Tina Nurtien Bolang. Selaku oma dari penulis yang selalu mendoakan, mendukung, dan memberikan semangat dalam proses penyelesaian skripsi ini.
11. Kepada seluruh rekan-rekan atlet Taekwondo Pelatda DKI Jakarta. Selaku responden dalam penelitian skripsi ini terimakasih untuk kerjasama dan partisipasinya.
12. Kepada Saudara Giovanni Yohanes. Selaku adik kandung penulis yang sudah membantu dalam tehnik penulisan karya tulis selama proses skripsi ini.

13. dr. Amelia Rumenta br Malau. Selaku kakak sepupu penulis yang telah memberikan inspirasi, dan memberikan saran-saran kepada penulis selama proses penyelesaian skripsi ini.
14. Kepada Saudari Yohana Natalena Hutabarat. Selaku sahabat penulis yang sudah membantu penulis dalam mencari sumber bacaan, dan menemani penulis untuk bertemu dengan narasumber, pada proses penyelesaian skripsi ini.
15. Kepada Saudari Ivana Ester, Ruth Angelia, Fitria Anggoro, Prameisty Nikita, dan Imaylai Sirinita selaku sahabat penulis yang selalu mendukung dan memberikan saran dalam proses penyelesaian skripsi ini.
16. Kepada Saudara Dany, Made Satria P, Saudari Natashya Ngasu, dan Punam Rasputri. Selaku teman penulis, terimakasih atas dukungannya serta bantuannya pada saat penulis melakukan penelitian selama proses penyusunan skripsi ini.
17. Kepada Seluruh rekan-rekan Persekutuan Mahasiswa: Doli, Jeremi, Bella, Kristina, Stevanus Andi, Dorothy, Hanna Immanuela, Grace Gultom, Rory Wati Tamba, Eudia Siagian, Immanuel Cristianto, Ester Silitonga, Andyni Manalu, Cristin Pistar, Imanuel Eko Kristian, Sally Soewita, Pratika Lawrance, dan Anna Simanjuntak, selaku teman seperiode Persekutuan Mahasiswa yang selalu setia mendokan, dan memberikan masukan kepada penulis dalam proses penyelesaian skripsi ini.
18. Kepada Connect Group Gandaria City: Adina Marbun, Adrin, Anvie, Daniel Kurniawan, Josua Alexander, Maria Angela, Mega Jennifer, William Emmanuel, Ruth Amelia, Fainaya Permatasari, Sharon Margriet, Giovanni Maharlian. Selaku teman dan rekan-rekan penulis yang selalu setia mendoakan penulis, serta mendukung dalam proses penyelesaian skripsi ini.

19. Seluruh Keluarga besar penulis, baik keluarga besar Bolang maupun keluarga besar Hutagalung. Terimakasih atas doa dan perhatiannya yang telah diberikan.
20. Kepada rekan-rekan sejawat di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia angkatan 2014. Terimakasih atas kerja sama, ide serta saran yang diberikan selama menempuh study di Fakultas Kedokteran, terimakasih atas bantuan dan dukungannya.
21. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini, penulis ucapkan terimakasih sebesar-besarnya.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, akan tetapi sedikit harapan semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua sehingga tercapainya kegunaan penelitian ini baik teoritis maupun praktis.

Jakarta, 24 Desember 2017

Penulis

Glenn Fernandez Yeremia Bolang

DAFTAR ISI:

LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
ABSTRAK.....	xv

BAB I: PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	4

BAB II: TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Taekwondo.....	5
2.2 Materi Taekwondo.....	6
2.3 Teknik Dasar Taekwondo.....	6

2.4 Kegiatan latihan Taekwondo.....	7
2.5 Fisiologi Gerak.....	9
2.6 Fisiologi Pernafasan.....	12
2.7 Fisiologi Jantung.....	12
2.8 Pengertian Aktivitas Fisik.....	14
2.9 <i>Body Mass Index</i>	15
2.10 Kategori Aktivitas Fisik.....	16
2.11 Faktor Yang Mempengaruhi Aktivitas Fisik.....	17
2.12 Penghitungan Besar Aktivitas Fisik.....	18
2.13 <i>Eurofit Physical Test</i>	19
2.14 Performa Pada Atlet.....	22
2.15 Faktor Resiko Yang Mempengaruhi Performa Atlet.....	22
2.16 Kerangka Teori.....	25
2.17 Kerangka Konsep.....	25
2.18 Hipotesis.....	26

BAB III: METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian.....	27
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	27
3.3 Jenis dan Rancangan Penelitian.....	27
3.4 Populasi dan Sampel.....	27

3.5 Kriteria Inklusi dan Kriteria Eklusi.....	28
3.6 Cara Pengambilan Sampel Penelitian.....	28
3.7 Variabel Penelitian.....	29
3.8 Definisi Operasional.....	30
3.9 Cara Pengambilan Data.....	31
3.10 Cara kerja.....	32
3.11 Tahap Analisis Data.....	32
3.12 Analisis Data.....	33
3.13 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	34

BAB IV: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil.....	35
4.1.1 Analisis Univariat.....	35
4.1.2 Analisis Bivariat.....	42
4.2 Pembahasan.....	52

BAB 5: KESIMPULAN, DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....	59
5.2 Saran.....	60

DAFTAR PUSTAKA.....	61
----------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	66
----------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel 1 : Sistem Klasifikasi Faktor Aktivitas fisik.....	16
Tabel 2 : Penilaian Aktivitas Fisik.....	17
Tabel 3 : Definisi Operasional.....	30
Tabel 4 : Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin.....	35
Tabel 5 : Karakteristik responden berdasarkan pendidikan akhir.....	36
Tabel 6 : Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan.....	36
Tabel 7 : Karakteristik responden berdasarkan keteraturan.....	37
Tabel 8 : Karakteristik responden berdasarkan frekuensi latihan.....	37
Tabel 9 : Karakteristik responden berdasarkan <i>MET's</i>	38
Tabel 10 : Karakteristik responden berdasarkan <i>Cardiovaskular test</i>	39
Tabel 11 : Karakteristik responden berdasarkan <i>Speed Test</i>	39
Tabel 12 : Karakteristik responden berdasarkan <i>Balance Test</i>	40
Tabel 13 : Karakteristik responden berdasarkan <i>Flexibility Test</i>	40
Tabel 14 : Karakteristik responden berdasarkan <i>Endurance Test</i>	41
Tabel 15 : Karakteristik responden berdasarkan <i>Strength Test</i>	41
Tabel 16 : Hubungan <i>MET's</i> dengan <i>Cardiovascular test</i>	42
Tabel 17 : Hubungan <i>MET's</i> dengan <i>Speed test</i>	43
Tabel 18 : Hubungan <i>MET'S</i> dengan <i>Balance test</i>	45
Tabel 19 : Hubungan <i>MET's</i> dengan <i>Flexibility test</i>	46

Tabel 20 : Hubungan MET's dengan <i>Endurance test</i>	48
Tabel 21 : Hubungan MET's dengan <i>Strength test</i>	49
Tabel 22 : Hubungan MET's dengan Performa Atlet.....	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar I : Gambar mikroskopis otot.....	10
Gambar II : Gambar zona mikroskopis otot.....	11
Gambar III : Gambar sistem peredaran darah sistemik.....	13
Gambar IV : Gambar klasifikasi Body Mass Indexs.....	15

DAFTAR SINGKATAN

BMR	: <i>Bassal Metabolic Rate</i>
KM	: Kilo Meter
CM	: <i>Centimeter</i>
Met	: <i>Metabolic Equivalent's</i>
VO ₂ max	: <i>Volume Maximal Oksigen</i>
GOR	: Gelanggang Olahraga
SPSS	: <i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
DKI	: Daerah Khusus Ibu Kota
PELATDA	: Pemusatan Latihan Daerah
SMP	: Sekolah Menengah Pertama
SMA	: Sekolah Menengah Atas
SMK	: Sekolah Menengah Kejuruan
BMI	: <i>Body Mass Indeks</i>
ATP	: <i>Adenosin Trifosfat</i>
ADP	: <i>Adenosin Difosfat</i>
AMP	: <i>Adenosin Monofosfat</i>
O ₂	: Oksigen
CO ₂	: <i>Carbon Dioksida</i>
BB	: Berat Badan
TB	: Tinggi Badan
IMT	: Index Massa Tubuh

Abstrak

Performa atlet taekwondo sangat menentukan prestasi atlet saat bertanding di suatu Olimpiade. Performa atlet dapat dipengaruhi oleh banyak faktor antara lain seperti kemampuan teknik, fisiologis atlet, kondisi fisik, psikologis, pola makan dan aktivitas fisik. Perkembangan pembinaan Taekwondo menggambarkan program latihan yang terjadwal serta pemeriksaan kebugaran fisik. Tujuan pemeriksaan kebugaran fisik adalah sebagai bahan pertimbangan performa atlet selama program latihan berlangsung. Mengacu pada pemeriksaan fisik atlet Taekwondo Indonesia yang nampaknya memiliki parameter performa yang kurang baik. Meskipun dalam masa bebas tanding, atlet Taekwondo tetap melakukan latihan terjadwal di Dojang untuk mendapat tingkat yang lebih tinggi, namun pada saat hari pertandingan dilaksanakan mereka mendapatkan hasil yang kurang memuaskan dan mengalami penurunan performa pada saat bertanding (Asymp-sig <0,05). Maka timbul sebuah pertanyaan apakah keadaan tersebut terjadi oleh karena aktivitas fisik sehari-hari yang rendah? Untuk membuktikan hal tersebut maka akan dilakukan penelusuran riwayat atlet, untuk mengetahui faktor-faktor apa sajakah yang mempengaruhi performa atlet Taekwondo Pelatda DKI Jakarta Timur.

Kata Kunci: Tujuan pemeriksaan, latihan terjadwal, performa.

Abstract

The performance of taekwondo athletes determine the achievements of athletes when competing in an Olympics. The performance of the athlete can be influenced by many factors such as technical ability, physiologi athlete, condition of physical, diet, and physical activity. Development of Taekwondo coaching describes a scheduled exercise program as well as physical fitness check. The purpose of physical fitness examination is to development of the performance of athletes during the exercise program. Referring to the physical examination of Taekwondo Indonesian athletes who seem to have poor performance parameters. Although in the free time of the tournament, Taekwondo athletes is still continue to do the scheduled of exercises in Dojang to get a higher level performance, but on the day of the match they get unsatisfactory results and decrease performance during the match (Asymp-sig <0,05). Then there is a question arises whether the situation is due to low daily physical activity? To prove a tracing of history of the athletes will be conducted to determine, what factors affect the performance of Taekwondo athletes East Jakarta..

Key Word: Purpose eof xamination, scheduled exercise, performance.