



**PERBANDINGAN EFEK OLAHRAGA *INDOOR* DAN
OUTDOOR TERHADAP TINGKAT STRES MAHASISWA
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**LAPORAN HASIL PENELITIAN
KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan sebagai syarat untuk memenuhi sebagian persyaratan guna
mencapai gelar sarjana Strata-1 Kedokteran Umum**

**ADITYA DWIKI ADIONO
22010114140110**

**PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
2017**

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN HASIL KTI

**PERBANDINGAN EFEK OLAHRAGA *INDOOR* DAN *OUTDOOR*
TERHADAP TINGKAT STRES MAHASISWA FAKULTAS
KEDOKTERAN UNIVERSITAS DIPONEGORO**


Disusun oleh

**ADITYA DWIKI ADIONO
22010114140110**

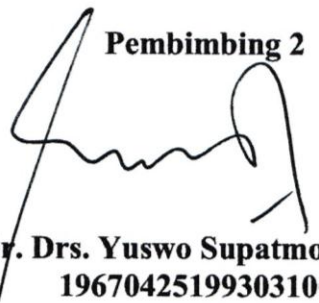
Telah disetujui

Semarang, 22 Desember 2017

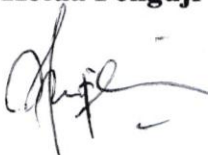
Pembimbing 1


**dr. Yuriz Bakhtiar, Ph.D., Sp.BS
197905172008121002**

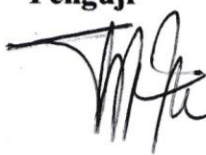
Pembimbing 2


**Dr. Drs. Yuswo Supatmo, M.Kes
196704251993031001**


Ketua Penguji


**dr. Muflihatul Muniroh, M.Si.Med., Ph.D
198302182009122004**

Penguji


**dr. Titis Hadiyanti, Sp.KJ
NIP 197909072014042001**

Mengetahui,
Ketua Program Studi Kedokteran


**Dr.dr.Neni Susilaningsih, M.Si
196301281989022001**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Aditya Dwiki Adiono
NIM : 22010114140110
Program Studi : Program Pendidikan Sarjana Program Studi
Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran
Universitas Diponegoro
Judul KTI : Perbandingan Efek Olahraga *Indoor* dan *Outdoor*
terhadap Tingkat Stres Mahasiswa Fakultas
Kedokteran Universitas Diponegoro

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. KTI tulisan asli saya sendiri tanpa bantuan orang lain selain pembimbing dan narasumber yang diketahui oleh pembimbing.
2. KTI ini sebagian atau seluruhnya belum pernah dipublikasikan dalam bentuk artikel ataupun tugas ilmiah lain di Universitas Diponegoro maupun di perguruan tinggi lain.
3. Dalam KTI ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis orang lain kecuali secara tertulis dicantumkan sebagai rujukan dalam naskah dan tercantum pada daftar kepustakaan.

Semarang, 9 Agustus 2017

Yang membuat pernyataan,

Aditya Dwiki Adiono

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT, karena atas rahmatNya penulis dapat menyelesaikan laporan akhir karya tulis ilmiah yang berjudul “Perbandingan Efek Olahraga *Indoor* dan *Outdoor* terhadap Tingkat Stres Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro”. Penulisan karya tulis ilmiah ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat pencapaian gelar sarjana kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan bantuan dan bimbingan dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini, yaitu:

1. Rektor Universitas Diponegoro yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti pendidikan di Universitas Diponegoro.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti pendidikan keahlian.
3. Ketua Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti pendidikan keahlian.
4. dr. Yuriz Bakhtiar, Ph.D., Sp.BS dan Dr. Drs. Yuswo Supatmo, M.Kes., selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran serta berkenan memberikan bimbingan, pengarahan, dan motivasi bagi penulis dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
5. dr. Muflihatul Muniroh, M.Si.Med., Ph.D, selaku ketua penguji yang telah berkenan menguji dan memberi masukan kepada penulis dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
6. dr. Titis Hadiyanti, Sp.KJ., selaku penguji yang telah berkenan menguji dan memberi masukan kepada penulis dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
7. Kepala bagian dan seluruh staf bagian Ilmu Fisiologi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.

8. Orang tua penulis, Bambang Sugiono dan Agustina Purbandini serta kakak penulis, dr. Aulia Dian Adiani, yang senantiasa memberikan dukungan moral maupun material kepada penulis selama penyusunan karya tulis ilmiah ini.
9. Teman seperjuangan Reza Akbar Effendi yang telah mendukung serta menyumbangkan waktu, tenaga, dan pikiran bersama selama penyusunan karya tulis ilmiah ini
10. Teman-teman yang telah membantu dan mendukung dalam pelaksanaan penelitian dan penulisan karya tulis ilmiah ini.
11. Seluruh partisipan penelitian yang telah membantu penelitian karya tulis ilmiah ini.
12. Pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu atas bantuannya secara langsung maupun tidak langsung sehingga karya tulis ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari masih terdapat kekurangan dalam karya tulis ilmiah ini, maka penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk peningkatan kualitas karya tulis ilmiah ini. Semoga karya tulis ilmiah ini bermanfaat bagi masyarakat umumnya, dan pembaca pada khususnya.

Semarang, 9 Agustus 2017

Aditya Dwiki Adiono

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
ABSTRAK.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.3.1. Tujuan Umum.....	5
1.3.2. Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1. Bagi Masyarakat	5
1.4.2. Bagi Keilmuan.....	5
1.5 Orisinalitas Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Stres	8
2.1.1. Pengertian Stes	8
2.1.2. Penyebab Stres	9
2.1.3. Tingkat Stres.....	11
2.1.4. Dampak Stres	12
2.1.5. Koping Stres.....	13
2.2 Olahraga.....	14

2.2.1.	Definisi Olahraga	14
2.2.2.	Jenis Olahraga	14
2.2.3.	Durasi dan Frekuensi Olahraga.....	16
2.3	Hubungan Olahraga dengan Stres	17
2.4	Pengaruh Aktivitas <i>Outdoor</i> terhadap Tingkat Stres.....	18
2.5	Kerangka Teori	19
2.6	Kerangka Konsep	20
2.7	Hipotesis	20
2.7.1.	Hipotesis Mayor	20
2.7.2.	Hipotesis Minor.....	20
BAB III	METODE PENELITIAN.....	21
3.1	Ruang Lingkup Penelitian	21
3.2	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	21
3.3	Desain Penelitian	21
3.4	Populasi dan Sampel.....	22
3.4.1	Populasi Target	22
3.4.2	Populasi Terjangkau	22
3.4.3	Sampel Penelitian	22
3.4.3.1	Kriteria Inklusi.....	23
3.4.3.2	Kriteria Eksklusi	23
3.4.4	Cara Sampling.....	23
3.4.5	Besar Sampel	23
3.5	Variabel Penelitian.....	24
3.5.1	Variabel Bebas	24
3.5.2	Variabel Terikat	24
3.6	Definisi Operasional	25
3.7	Cara Pengumpulan Data	26
3.7.1	Alat dan Bahan.....	26
3.7.2	Jenis Data	26
3.7.3	Cara Kerja	27
3.8	Alur Penelitian.....	29

3.9 Analisis Data.....	29
3.10 Etika Penelitian.....	30
3.11 Jadwal Penelitian	31
BAB IV PENDAHULUAN.....	32
4.1 Karakteristik Penelitian	32
4.2 Pengukuran Skor Tingkat Stres.....	33
BAB V PEMBAHASAN.....	37
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	43
6.1 Simpulan.....	43
6.2 Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN	49

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penelitian-Penelitian yang Hampir Serupa	6
Tabel 2. Metode Penanggulangan Stres.....	14
Tabel 3. Definisi Operasional	25
Tabel 4. Karakteristik Subjek Penelitian.....	32
Tabel 5. Tingkat Stres Sebelum dan Sesudah Perlakuan Kelompok Olahraga <i>Indoor</i> dan <i>Outdoor</i>	33
Tabel 6. Selisih Tingkat Stres Sebelum dan Sesudah Perlakuan pada Kelompok Olahraga <i>Indoor</i> dan <i>Outdoor</i>	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Hubungan Olahraga dengan Stres.....	2
Gambar 2. Kerangka Teori	19
Gambar 3. Kerangka Konsep.....	20
Gambar 4. Rancangan Penelitian.....	21
Gambar 5. Alur Penelitian	29
Gambar 6. Perbandingan skor tingkat stres sebelum dan sesudah perlakuan olahraga <i>indoor</i>	34
Gambar 7. Perbandingan skor tingkat stres sebelum dan sesudah perlakuan olahraga <i>outdoor</i>	35
Gambar 8. Perbandingan selisih skor tingkat stres kelompok perlakuan olahraga <i>indoor</i> dan kelompok perlakuan olahraga <i>outdoor</i>	36
Gambar 9. Komponen respon stres melalui sumbu HPA.....	38
Gambar 10. Pengaruh Olahraga terhadap Stres.....	39
Gambar 11. Model pengaruh sinar matahari terhadap depresi.....	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Ethical clearance</i>	49
Lampiran 2. Surat Persetujuan Setelah Penjelasan	50
Lampiran 3. Kuesioner Sampel Penelitian KTI	52
Lampiran 4. Kuesioner Tingkat Stres	54
Lampiran 5. <i>Spreadsheet data</i>	58
Lampiran 6. Data SPSS.....	60
Lampiran 7. Dokumentasi penelitian.....	64
Lampiran 8. Daftar riwayat hidup.....	66

DAFTAR SINGKATAN

- CDC : *Centers for Disease Control and Prevention*
- DASS : *Depression, Anxiety and Stress Scale*
- PSP : Surat Persetujuan Setelah Pemberitahuan
- SD : Sebaran Data
- KEPK : Komisi Etik Penelitian Kedokteran dan Kesehatan

ABSTRAK

Latar Belakang: Stres merupakan salah satu reaksi atau respons psikologis manusia saat dihadapkan pada hal-hal yang telah melampaui batas untuk dihadapi. Olahraga yang teratur dapat menurunkan insiden dan keparahan gangguan suasana hati yang berkaitan dengan stres. Aktivitas olahraga dapat dilakukan di *indoor* (dalam ruangan) dan *outdoor* (luar ruangan).

Tujuan: Mengidentifikasi perbedaan antara tingkat stres olahraga *indoor* ataupun olahraga *outdoor*.

Metode: Penelitian ini adalah penelitian kuasi-eksperimental dengan desain *pre-test and post-test sample group design*. Sampel penelitian adalah mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro berusia 18-22 tahun (n=40). Dikelompokkan menjadi: kelompok perlakuan olahraga *indoor* (n=20) yang melakukan olahraga di dalam gedung olahraga dan kelompok perlakuan olahraga *outdoor* (n=20). Penelitian dilaksanakan selama 6 minggu. Skor tingkat stres diukur sebelum dan sesudah perlakuan menggunakan kuesioner *Depression, Anxiety and Stress Scale* (DASS-42). Analisis statistik yang digunakan adalah uji *t*-tidak berpasangan dan uji min rerata.

Hasil: Rerata tingkat stres (skor DASS) sebelum dan sesudah perlakuan olahraga *indoor* mengalami penurunan secara tidak bermakna dari rerata 17,5 menjadi 14,8 (p=0,214). Rerata tingkat stres (skor DASS) sebelum dan sesudah perlakuan olahraga *outdoor* mengalami penurunan secara bermakna dari rerata 20,2 menjadi 11,2 (p=0,000). Selisih penurunan tingkat stres (skor DASS) sebelum dan sesudah antara kedua kelompok secara statistik tidak bermakna (p=0,095) walaupun kelompok olahraga *outdoor* didapatkan selisih skor yang lebih tinggi dibanding kelompok olahraga *indoor* (2,7 vs 9,0).

Simpulan: Penurunan skor tingkat stres pada kelompok olahraga *outdoor* lebih baik dibanding kelompok olahraga *indoor* tapi tidak bermakna .

Kata Kunci: Tingkat stres, olahraga *indoor*, olahraga *outdoor*, *Depression, Anxiety and Stress Scale*.

ABSTRACT

Background: Stress is one of human psychological reactions or responses to adverse or very demanding circumstances. Regular exercise can decrease the incidence and severity of stress-related mood disorders. Exercises (sports) activities can be done indoor and outdoor.

Objective: To identify the difference in the effect of indoor and outdoor exercises on stress levels.

Method: The study is a quasi-experimental study with pre-test and post-test sample group design. Sample of the study were students of Diponegoro University Faculty of Medicine aged 18-22 years (n=40). Grouped into: indoor exercise group (n=20 and outdoor exercise group (n=20). The study was conducted for 6 weeks. Stress level score was measured before and after the exercise using Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS-42). Statistical analyses used were unpaired t-test, and mean- difference test.

Result: The mean of stress level (DASS score) before and after indoor exercise decreased insignificantly from 17.5 to 14.8 (p=0.214). The mean of stress level (DASS score) before and after outdoor exercise decreased significantly from 20.2 to 11.2 (p=0.000). The difference decrease of stress level (DASS score) before and after exercise of both groups was not significant (p=0.095). Nonetheless, comparing the difference score before and after exercise, it was found that the outdoor sample group got a higher difference than that of indoor group (2.7 vs 9.0).

Conclusion: The decrease of stress level score in outdoor exercise group was higher than indoor exercise group but the difference was not significant.

Key words: Stress level, indoor exercise, outdoor exercise, Depression, Anxiety and Stress Scale.