



**HUBUNGAN ANTARA OLAHRAGA DENGAN DISMENOREA
PADA MAHASISWI FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG TAHUN 2016**

LAPORAN HASIL PENELITIAN

KARYA TULIS ILMIAH

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

WIZURAI HAKIM

22010112110125

**PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
2016**

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN HASIL KARYA TULIS ILMIAH

**HUBUNGAN ANTARA OLAHRAGA DENGAN DISMENOREA PADA
MAHASISWI FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN UNIVERSITAS
NEGERI SEMARANG TAHUN 2016**

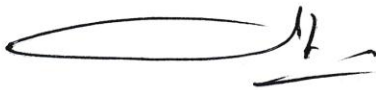
Disusun oleh

**WIZURAI HAKIM
22010112110125**

Telah disetujui:

Semarang, 17 Juni 2016

Pembimbing I



**dr. Yuli Trisetiyono, SpOG
197707282012121001**

Pembimbing II



**dr. Dodik Pramono, M.Si. Med
196804271996031003**

Ketua Penguji



**dr. Putri Sekar Wiyati, SpOG(K)
198102072010122003**

Penguji



**dr. Ainun Rahmasari Gumay, M.Si. Med
198709172010122010**

**Mengetahui,
a.n.Dekan
Sekretaris Ketua Program Studi**



**dr. Farah Hendara Ningrum, SpRad (K)
197806272009122001**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Namamahasiswa : Wizurai Hakim
NIM : 22010112110125
Program Studi : Program Pendidikan Sarjana Program Studi Pendidikan
Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro
Judul KTI : Hubungan Antara Olahraga Dengan Dismenorea Pada
Mahasiswi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas
Negeri Semarang Tahun 2016

Dengan ini menyatakan bahwa:

- 1) KTI ini ditulis sendiri tulisan asli saya sendiri tanpa bantuan orang lain selain pembimbing dan narasumber yang diketahui oleh pembimbing.
- 2) KTI ini sebagian atau seluruhnya belum pernah dipublikasi 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, 17 Juni 2016

Yang membuat pernyataan,

Wizurai Hakim

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas berkat dan rahmat-Nya saya dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Penulisan karya ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Saya menyadari sangatlah sulit untuk menyelesaikan tulisan ini tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sejak penyusunan proposal sampai dengan terselesaikannya laporan hasil. Bersama ini saya menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Rektor Universitas Diponegoro Semarang yang telah memberi kesempatan kepada saya untuk menimba ilmu di Universitas Diponegoro.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Undip yang telah memberikan sarana dan prasarana kepada saya sehingga dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik dan lancar.
3. dr. Yuli Trisetiyono, Sp. OG selaku dosen pembimbing I yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing saya dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
4. dr. Dodik Pramono, M.Si. Med selaku dosen pembimbing II yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing saya dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
5. dr. Putri Sekar Wiyati, Sp. OG(K) selaku ketua penguji yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing saya dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
6. dr. Ainun Rahmasari Gumay, M.Si. Med selaku penguji yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing saya dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
7. Orang tua beserta keluarga saya yang senantiasa memberikan dukungan moral maupun material.

8. Pak Eko Setiyawan, selaku staf TU Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, beserta staf lainnya yang telah membantu saya dalam penelitian.
9. Mahasiwi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang yang telah membantu saya dalam penelitian.
10. Aldo Febriananto Kurniawan, Muhammad Farras, Nisa Thayalisha Hadi selaku rekan satu kelompok penelitian yang menjadi sumber dukungan dan inspirasi disaat jatuh bangun dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
11. Ari Wibowo, Gianita Puspita D, Terena Chintya, Gerry Risangdiptya, Rohedy Adlina, Wahyu C Tamsir dan para sahabat yang selalu memberi dukungan dalam menyelesaikan karya ini.
12. Teman-teman RADIUS yang selalu memberi dukungan, inspirasi dan tempat berkeluh kesah dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
13. Serta pihak lain yang tidak mungkin saya sebutkan satu per satu atas bantuannya secara langsung maupun tidak.

Akhir kata, saya berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Semarang, 17 Juni 2016

Wizurai Hakim

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
ABSTRAK.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan Penelitian	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Manfaat untuk Pengetahuan	4
1.4.2 Manfaat untuk Masyarakat	4
1.4.3 Manfaat untuk Penelitian.....	4
1.5 Orisinalitas Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Dismenorea	7
2.1.1 Definisi	7
2.1.2 Jenis – jenis Dismenorea	7
2.1.2.1 Dismenorea Primer	8
2.1.2.2 Dismenorea Sekunder	9

2.1.3	Etiologi	10
2.1.4	Patofisiologi	11
2.1.4.1	Dismenorea Primer	11
2.1.4.2	Dismenorea Sekunder	13
2.1.4.3	Mekanisme Nyeri Haid	16
2.1.5	Derajat Dismenorea	18
2.1.6	Faktor Risiko	18
2.1.7	Diagnosis Banding	19
2.1.8	Diagnosis	21
2.1.9	Penatalaksanaan Dismenorea	22
2.1.9.1	<i>Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs</i>	22
2.1.9.2	Kontrasepsi Oral	23
2.2	Olahraga.....	24
2.2.1	Definisi.....	24
2.2.2	Jenis – jenis.....	24
2.2.3	Prinsip Olahraga.....	27
2.2.4	Manfaat Olahraga.....	28
2.2.5	Olahraga dan Hormon Tubuh	30
2.2.6	Olahraga dan Dismenorea	31
2.3	Kerangka Teori.....	33
2.4	Kerangka Konsep	34
2.5	Hipotesis	34
BAB III METODE PENELITIAN		35
3.1	Ruang Lingkup Penelitian	35
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	35
3.3	Jenis dan Rancangan Penelitian	35
3.4	Populasi dan Sampel	35
3.4.1	Populasi Target	35
3.4.2	Populasi Terjangkau	35
3.4.3	Sampel Penelitian.....	35
3.4.3.1	Kriteria Inklusi	35

3.4.3.2	Kriteria Eksklusi	36
3.4.4	Cara Sampling	36
3.4.5	Besar Sampel	36
3.5	Variabel Penelitian	37
3.5.1	Variabel Bebas	37
3.5.2	Variabel Terikat	37
3.6	Definisi Operasional	37
3.7	Bahan dan Cara Kerja	38
3.7.1	Bahan	38
3.7.2	Cara Kerja.....	38
3.8	Alur Penelitian	39
3.9	Analisis Data	39
3.10	Etika Penelitian.....	40
BAB IV HASIL PENELITIAN.....		41
4.1	Analisis Sampel	41
4.2	Analisis Univariat.....	42
4.2.1	Karakteristik Kegiatan Olahraga.....	42
4.2.2	Kejadian Dismenorea.....	45
4.3	Analisis Bivariat.....	45
4.3.1	Hubungan Frekuensi Olahraga dengan Dismenorea.....	46
4.3.2	Hubungan Durasi Olahraga dengan Dismenorea.....	47
4.3.3	Hubungan Jenis Olahraga dengan Dismenorea.....	48
4.3.4	Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Dismenorea.....	49
BAB V PEMBAHASAN.....		50
5.1	Hubungan Olahraga dengan Dismenorea.....	50
5.1.1	Hubungan Intensitas Olahraga dengan Dismenorea.....	50
5.1.1.1	Hubungan Frekuensi Olahraga dengan Dismenorea.....	50
5.1.1.2	Hubungan Durasi Olahraga dengan Dismenorea.....	52
5.1.2	Hubungan Jenis Olahraga dengan Dismenorea.....	53
5.2	Keterbatasan Penelitian.....	55

BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	57
6.1 Simpulan.....	57
6.2 Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN.....	63

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Orisinalitas Penelitian	5
Tabel 2. Diagnosis Banding	19
Tabel 3. Kategori intensitas latihan dan langkah-langkah subjektif dan objektif	26
Tabel 4. Definsi Operasional.....	37
Tabel 5. Karakteristik Subjek Penelitian.....	40
Tabel 6. Hubungan frekuensi olahraga dengan dismenorea.....	46
Tabel 7. Hubungan durasi olahraga dengan dismenorea.....	47
Tabel 8. Hubungan jenis olahraga dengan dismenorea.....	48
Tabel 9. Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan dismenorea.....	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Etiologi dismenorea sekunder.....	11
Gambar 2. Mekanisme dismenorea Primer	13
Gambar 3. Mekanisme Nyeri Haid.....	16
Gambar 4. Mekanisme biologis timbulnya nyeri.....	17
Gambar 5. Karakteristik Olahraga.....	43
Gambar 6. Frekuensi Olahraga.....	44
Gambar 7. Durasi Olahraga.....	44
Gambar 8. Proporsi kejadian dismenorea pada mahasiswi FIK Unnes.....	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Ethical clereance.....	63
Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian	64
Lampiran 3. Surat Jawaban Ijin Penelitian.	65
Lampiran 4. Surat Selesai Melakukan Penelitian.....	66
Lampiran 5. Inform consent.....	67
Lampiran 6. Kuesioner penelitian.....	69
Lampiran 7. Hasil analisis data.....	72
Lampiran 8. Dokumentasi penelitian.....	76
Lampiran 9. Biodata mahasiswa.....	77

DAFTAR SINGKATAN

NSAID	: <i>Nonsteroidal Antiinflammation Drugs</i>
OC	: <i>Oral Contraception</i>
PG	: Prostaglandin
PGF2 α	: Prostaglandin F2 α
PID	: <i>Pelvic Inflammatory Disease</i>
BMP	: <i>Bone Morphogenetic Pproteins</i>
EGF	: <i>Epidermal Growth Factor</i>
IL	: Interleukin
MCP1	: <i>Monocyte Chemotactic Pprotein 1</i>
MMPs	: <i>Matrix Metalloproteinases</i>
NK	: Neurokinin
oT	: Oxytocin
oTr	: <i>Oxytocin Receptor</i>
PDGF	: <i>Platelet-Derived Growth Factor</i>
PGE2	: Prostaglandin E2
TGF- β	: <i>Transforming Growth Factor β</i>
TNF	: <i>Tumor Necrosis Factor</i>
Tpa	: <i>Tissue Plasminogen Activator</i>
VEGF	: <i>Vascular Endothelial Growth Factor</i>
FDA	: Food and Drug Administration
HR	: Heart Rate
HRR	: Heart Rate Reserve
FIK Unnes	: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang

ABSTRAK

Latar Belakang: Olahraga teratur dan aktivitas fisik telah diperkenalkan sebagai metode yang efektif untuk pencegahan dan pengobatan dismenorea. Berolahraga dapat meningkatkan hormon endorfin menyebabkan peningkatan ambang nyeri dan mengurangi aktivitas sistem simpatis, sehingga terjadi penurunan gejala dismenorea.

Tujuan: Membuktikan adakah hubungan antara olahraga dengan dismenorea pada mahasiswi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang tahun 2016.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan rancangan belah lintang. Sebanyak 78 mahasiswi FIK Unnes yang memenuhi kriteria inklusi selama April 2016 sampai Mei 2016 telah mengisi kuesioner. Data jenis olahraga, frekuensi, durasi serta kejadian dismenorea diperoleh melalui wawancara dengan kuesioner yang dibuat khusus untuk penelitian ini. Data dideskripsikan dalam bentuk tabel dan gambar, dilakukan uji *Chi-square* dan uji korelasi *Gamma* dan *sommers'd*, analisis data menggunakan program computer

Hasil : Sebanyak 12 subjek (15,4%) dari 78 sampel mahasiswi tidak mengalami dismenorea. Pada penelitian ini didapatkan nilai $p > 0.05$ atau tidak bermakna pada variabel frekuensi, durasi, dan jenis olahraga terhadap dismenorea pada mahasiswi FIK Unnes 2016.

Simpulan: Tidak terdapat hubungan antara olahraga dengan dismenorea pada mahasiswi FIK Unnes tahun 2016.

Kata Kunci: Dismenorea, olahraga, mahasiswi FIK Unnes

ABSTRACT

Background: Regular exercise and physical activity has been introduced as an effective method for the prevention and treatment of dysmenorrhea. Exercising can increase endorphin hormone causes increased pain threshold and reduces the activity of the sympathetic system, resulting in a reduction in symptoms of dysmenorrhea.

Aim: To prove that there is relationship between exercise and dysmenorrhea on the student of the Faculty of Sport Science of the University of Semarang 2016.

Methods: This was an observational study with cross sectional design. A total of 78 students of FIK Unnes that met the inclusion criteria during April 2016 to May 2016 had been filled out questionnaires. Data of exercise type, frequency, duration and incidence of dysmenorrhea obtained by interviewing the students with questionnaires designed specifically for this study. The data was described in the form of tables and figures, and then, Chi-square test and correlation test of Gamma and sommers'd was used to analyze the data by using computer program.

Results: A total of 12 subjects (15,4%) of the 78 samples of female students did not experience dysmenorrhea. In this study, It showed the value of $p > 0.05$ or there was no significant relationship between frequency, duration and type of exercise with dysmenorrhea on the students of FIK Unnes 2016.

Conclusion: There is no relationship between exercise with dysmenorrhea on the students of FIK Unnes 2016.

Keywords: dysmenorrhea, exercise, FIK Unnes students