

**KARYA TULIS ILMIAH**

**HUBUNGAN ANTARA TINGKAT STRES DENGAN TINGKAT  
KEBUGARAN KARDIORESPIRASI PADA MAHASISWA  
TINGKAT AKHIR PROGRAM STUDI KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**



**Disusun oleh:**

**RUSMILAWATI**

**20150310137**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2019**

## HALAMAN PENGESAHAN KTI

### HUBUNGAN ANTARA TINGKAT STRES DENGAN TINGKAT KEBUGARAN KARDIORESPIRASI PADA MAHASISWA TINGKAT AKHIR PROGRAM STUDI KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

Disusun oleh:

RUSMILAWATI  
20150310137

Telah disetujui dan diseminarkan tanggal 16 Mei 2019 :

Dosen Pembimbing

Dr. dr. Ikhlas Muhammad Jenie, M.Med.Sc

NIK: 1977092520020417305

Dosen Pengaji

dr. Agus Widyatmoko, Sp.PD., M.Sc

NIK: 19680913200010173039

Mengetahui

Kaprodi Kedokteran FKIK  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Dr. dr. Sri Sundari, M.Kes  
NIK: 19670513199609173019

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Rusmilawati

NIM : 20150310137

Program Studi : Kedokteran

Fakultas : Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks ini dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 14 Mei 2019

Yang membuat pernyataan,

Rusmilawati

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikumwarrahmatullahi wabarakatuh,*

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat, magfirah, dan inayah sehingga penulis mampu menyelesaikan laporan hasil karya tulis ilmiah yang berjudul **“Hubungan Antara Tingkat Stres dengan Tingkat Kebugaran Kardiorespirasi Pada Mahasiswa Tingkat Akhir Program Studi Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta”**.

Penyusunan karya tulis ilmiah ini diajukan untuk memenuhi syarat memperoleh derajat sarjana kedokteran pada Fakultas Kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Pada kesempatan ini izinkan penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah berperan dalam membantu penyelesaian laporan Karya Tulis Ilmiah ini. Ucapan terima kasih diberikan kepada :

1. Allah SWT, atas segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis ini dengan baik
2. Nabi Muhammad SAW, selaku nabi junjungan umat islam atas jasa jasa beliau dan teladan yang diajarkan
3. Dr. dr. Ikhlas Muhammad Jenie, M.Med.Sc selaku Dosen pembimbing yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan kepada penulis selama menyelesaikan laporan penelitian
4. dr. Agus Widyatmoko, Sp.PD., M.Sc selaku Dosen penguji yang telah memberikan masukan untuk Karya Tulis Ilmiah ini

5. dr. Warih Andan Puspitosari, Sp.KJ., M.sc selaku Dosen yang telah memberikan masukan, arahan, dukungan dan bantuan untuk kelancaran proses penelitian ini
6. Orang tua tercinta, Bapak Andung Rahmat dan Ibu Parmania Jarni atas segala doa dan dukungan yang diberikan kepada penulis
7. Teman satu bimbingan saya Hafizh Izzuddin atas dukungan dan bantuan yang diberikan
8. Mahasiswa Program Studi Kedokteran FKIK UMY angkatan 2015, khususnya yang bersedia menjadi responden dalam penelitian ini
9. Semua pihak yang terlibat dalam kelancaran proses penelitian ini.

Penulis menyadari, bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna. Masih banyak kekurangan baik dari segi isi maupun penulisannya, untuk itu penulis mohon maaf. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar dikemudian hari penulis dapat memberikan suatu hasil yang lebih baik daripada sebelumnya.

Akhir kata, penulis mengharapkan Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat dan memberikan khasanah ilmu pengetahuan terutama ilmu kedokteran dan ilmu kesehatan, Amin.

*Wassalamu'alaikumwarrahmatullahi wabarakatuh*

Yogyakarta, 14 Mei 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN KTI .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>x</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
E. Keaslian Penelitian.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
A. Tinjauan Pustaka .....	7
B. Kerangka Teori.....	22
C. Kerangka Konsep .....	23
D. Hipotesis.....	23
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>24</b>
A. Desain Penelitian.....	24
B. Populasi dan Sample Penelitian .....	24
C. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	26
D. Variabel Penelitian .....	26
E. Definisi Operasional.....	26
F. Instrument Penelitian .....	27
G. Jalannya Penelitian.....	29
H. Uji Validitas dan Reabilitas .....	30
I. Analisis Data .....	31
J. Etika Penelitian .....	32
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>34</b>
A. Hasil Penelitian .....	34
B. Pembahasan.....	40
C. Kelemahan Penelitian.....	46
<b>BAB V KESIMPULAN &amp; SARAN .....</b>	<b>47</b>
A. KESIMPULAN .....	47
B. SARAN .....	47
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>49</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	5
Tabel 2. Tingkatan Depresi, Kecemasan, Stres Menurut DASS.....	14
Tabel 3. Tingkat Kebugaran.....	18
Tabel 4. Kriteria Inklusi dan Eksklusi untuk dijadikan sampel .....	25
Tabel 5. Tingkat Depresi, Kecemasan, Stres Menurut DASS .....	28
Tabel 6. Distribusi Karakteristik Subyek .....	35
Tabel 7. Distribusi Frekuensi Tingkat Stres.....	37
Tabel 8. Distribusi Frekuensi Tingkat Kebugaran Kardiorespirasi .....	37
Tabel 9. Hasil Uji Korelasi Spearman Pada Frekuensi Olahraga dengan Tingkat Stres dan Tingkat Kebugaran Kardiorespirasi.....	38
Tabel 10. Hasil Uji Normalitas Saphiro-Willk .....	39
Tabel 11. Hasil Uji Korelasi Spearman Tingkat Stres dengan Tingkat Kebugaran Kardiorespirasi .....	39

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Kerangka Teori.....	22
Gambar 2. Kerangka Konsep .....	23

## INTISARI

**Latar Belakang:** Kebugaran kardiorespirasi merupakan kemampuan jantung-paru dalam perannya terhadap pemasokan oksigen keseluruhan jaringan tubuh pada saat melakukan aktivitas fisik. Terdapat beberapa penelitian yang mengaitkan kebugaran kardiorespirasi dengan kondisi kesehatan mental seperti depresi, kecemasan, dan stres. Namun penelitian-penelitian yang mengakibatkan kondisi kesehatan mental dengan kondisi kesehatan fisik masih terbatas. Hal itu mendorong peneliti untuk menganalisis lebih lanjut terkait hubungan tingkat stres dengan tingkat kebugaran kardiorespirasi.

**Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian *Cross Sectional*. Penelitian ini dilakukan terhadap 34 responden mahasiswa tingkat akhir program studi sarjana kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang diambil menggunakan metode *purposive sampling*. Tingkat stres diukur menggunakan kuesioner *Depression, Anxiety, Stress Scale (DASS) 42*, sedangkan tingkat kebugaran kardiorespirasi diukur secara tidak langsung dengan metode *Harvard Step Test*.

**Hasil:** Hasil analisis statistik menggunakan uji korelasi Spearman menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan tingkat kebugaran kardiorespirasi ( $p=0,047 < 0,05$ ), dengan arah hubungan yang positif lemah ( $r=0,343$ ).

**Kesimpulan:** Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan secara *cross sectional*, peneliti mengambil kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang signifikan dengan arah yang positif dan kekuatan hubungan yang lemah antara tingkat stres dengan tingkat kebugaran kardiorespirasi pada mahasiswa tingkat akhir Program Studi Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

**Kata Kunci:** Stres, Kebugaran kardiorespirasi.

## **ABSTRACT**

**Background:** Cardiorespiratory fitness is the ability of the cardio and pulmonary to supply oxygen to the whole part of the body tissues during physical activity. There are several studies about the association of cardiorespiratory fitness and mental health such as depression, anxiety, and stress. But the studies is still limited. It encourages researchers to find out how the correlation between stress level and cardiorespiratory fitness level in medical students.

**Method:** The design of this study was an analytic study with a cross sectional approach. Total of sample is 34 medical students in Muhammadiyah University of Yogyakarta, was taken using a purposive sampling method. Stress levels were measured using Depression, Anxiety, Stress Scale (DASS) 42 questionnaire, and cardiorespiratory fitness levels were measured indirectly by Harvard Step Test method.

**Result:** The result of statistical analysis using the Spearman correlation test showed there is a significant relationship between stress levels and cardiorespiratory fitness levels ( $p=0,047 < 0,05$ ), with the direction of a positive relationship is weak ( $r=0,343$ ).

**Conclusion:** Based on this cross sectional study, there is a positive significant relationship between stress levels and cardiorespiratory fitness levels in final-year medical students in Muhammadiyah University of Yogyakarta.

**Keywords:** Stress, Cardiorespiratory.