

**HUBUNGAN ANTARA TINGKAT KEBUGARAN JASMANI DENGAN  
FREKUENSI DENYUT NADI PADA MAHASISWA PROGRAM STUDI  
ILMU KEPERAWATAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
YOGYAKARTA SEMESTER AKHIR**

**Karya Tulis Ilmiah**

**Disusun Untuk Memenuhi Syarat Memperoleh Derajat Sarjana Keperawatan  
Pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Dan Ilmu  
Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



**Disusun Oleh :**

**KURNIA DWI SAFITRI**

**20130320099**

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

**2017**

**HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH**  
**HUBUNGAN ANTARA TINGKAT KEBUGARAN JASMANI DENGAN**  
**FREKUENSI DENYUT NADI PADA MAHASISWA PROGRAM STUDI**  
**ILMU KEPERAWATAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH**  
**YOGYAKARTA SEMESTER AKHIR**

Disusun oleh:

**KURNIA DWI SAFITRI**

**20130320099**

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal 13 Juni 2017

Dosen Pembimbing,

**Nurvita Risdiana, S.Kep., Ns., M.Sc**

**NIK : 173159**

(.....)

Dosen Penguji,

**Resti Yulianti S, M.Kep., Ns., Sp.Kep.MB**

**NIK : 19870719201504173185**

(.....)

Mengetahui

Kepala Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

**Sri Sumaryani, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp. Mat., HNC**

**NIK: 19770313200104173046**

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Kurnia Dwi Safitri

NIM : 20130320099

Program Studi : Ilmu Keperawatan

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 apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

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

Yogyakarta, 7 Juli 2017

Yang membuat pernyataan,

Kurnia Dwi Safitri

## **MOTTO**

*Maka sesungguhnya beserta kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya beserta kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai, maka tegaklah. Dan hanya kepada Tuhanmu, hendaklah kamu berharap. (AL Insyirah : 5-8)*

*“Janganlah mencari Allah karena kita membutuhkan jawaban. Carilah Allah karena kita tahu bahwa Dialah jawaban yang kita butuhkan”*

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb

Puji dan syukur panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul: “Hubungan Antara Tingkat Kebugaran Jasmani Dengan Frekuensi Denyut Nadi Pada Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Semester Akhir”. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang selalu menemani, membantu, mendengarkan keluh kesah ku setiap hari sampai detik ini, selalu memberikan kemudahan kelancaran dan petunjuk terimakasih ya Allah tanpa ridhoMu hamba tidak akan pernah sampai disini detik ini, ya Allah selalu berikanlah kemudahan, petunjuk yang benar dan ridhoMu di setiap jalanku. Amin ya Allah
2. Kedua orang tua yaitu Bapak Samino dan Ibu Samiyem serta Mas Kurni, Adikku Pamungkas, Mbak Nur dan Naufa ponakkanku yang sudah mendukung, selalu mendoakan setiap hari, memberikan semangat dan support system sampai hari ini.
3. Nurvita Risdiana, S.Kep., Ns., M.Sc selaku dosen pembimbing kami dengan sabar dan selalu memberikan arahan, bimbingan, motivasi, nasihat, dan inspirasi bagi penulis dalam menyelesaikan penulisan karya tulis ilmiah ini.
4. Resti Yulianti S, M.Kep., Ns., Sp.Kep.MB selaku dosen penguji yang selalu memberikan saran dan kritik yang tentu saja membangun tentang penulisan karya tulis ilmiah ini.
5. Teman seperjuanganku yaitu Jefry Leo Sandy, Nadya Rianda, Ristyoy Utari dan Johan yang selalu memberikan semangat untuk segera menyelesaikan karya ilmiah ini
6. Keluarga besar PSIK 2013 kalian semua dalah keluargaku pkoknya tidak akan pernah ada kata perpisahan untuk kita

7. Keluarga Selo Squad, AMPO, APPSUR, DADU, Karawitan Taruna Laras, Insya Allah Berkah, Lambe Turah, Masjid NH, Skill Lab 4 B dan semuanya maaf tidak bisa menyebutkan satu persatu pkoknya terimakasih dan I LOVE YOU ALL

Penulis menyadari bahwa sepenuhnya Karya Tulis Ilmiah ini masih mempunyai banyak kekurangan. Dikarenakan, keterbatasan kemampuan dan kurangnya pengetahuan. Oleh, karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pembaca untuk memperbaiki dan menyempurnakan isi dari Karya Tulis Ilmiah ini di masa mendatang yang sangat saya harapkan. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi semua.

Wassalamualaikum Wr, Wb

Yogyakarta, 23 Januari 2017

Penulis

Kurnia Dwi safitri

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	iii
MOTTO .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	5
E. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II. TINJUAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori.....	10
1. Denyut Nadi .....	10
a. Definisi denyut nadi .....	10
b. Macam-macam denyut nadi .....	11
c. Factor factor yang mempengaruhi denyut nadi .....	12

2. Kebugaran Jasmani ... ..	14
a. Definisi kebugaran jasmani .....	14
b. Klasifikasi kebugaran jasmani .....	14
c. Komponen kebugaran jasmani .....	15
d. Factor factor yang mempengaruhi kebugaran jasmani .....	16
e. Kategori kebugaran jasmani .....	18
f. Macam macam kebugaran jasmani .....	19
3. Hubungan Tingkat Kebugaran Jasmani Dengan Denyut Nadi .....	22
B. Kerangka Teori.....	24
C. Kerangka Konsep .....	25
D. Hipotesis.....	25

### BAB III. METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian.....	26
B. Populasi dan Sampel Penelitian .....	26
1. Populasi Penelitian .....	26
2. Sampel Penelitian .....	26
C. Lokasi dan waktu Penelitian .....	27
D. Variabel Penelitian .....	27
E. Definisi Operasional.....	28
F. Instrumen .....	28
G. Jalannya Penelitian .....	29
H. Analisis Data .....	31



I. Etik Penelitian .....	32
<b>BAB IV PEMBAHASAN</b>	
A. Gambaran Umum Responden .....	34
B. Hasil Penelitian .....	35
1. Karakteristik Responden .....	35
2. Analisis Univariat .....	38
3. Analisis Bivariat .....	39
C. Pembahasan	
1. Karakteristik Responden .....	41
2. Tingkat Kebugaran Jasmani .....	43
3. Denyut Nadi .....	45
4. Hubungan Tingkat Kebugaran Jasmani dengan Denyut Nadi .....	47
D. Kekuatan dan Kelemahan Penelitian .....	48
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	50
B. Saran .....	51
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>52</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. <i>Hardvard Step Test</i> .....	20
Gambar 2. Kerangka Teori .....	24
Gambar 3. Kerangka Konsep .....	25

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional .....	28
Table 3.2 Analisis Univariat .....	31
Tabel 3.3 Analisis Bivariate .....	32
Table 4.1 Distribusi Jenis Kelamin .....	35
Table 4.2 Distribusi Usia Responden .....	36
Table 4.3 Distribusi IMT .....	36
Table 4.4 Distribusi Merokok .....	37
Table 4.5 Distribusi Denyut Nadi .....	38
Table 4.6 Distribusi Tingkat Kebugaran Jasmani .....	38
Table 4.7 Hasil Tabulasi Silang Distribusi Frekuensi Tingkat Kebugaran Jasmani Dengan Frekuensi Denyut Nadi Pada Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Semester Akhir .....	39
Table 4.8 Hasil Uji Statistic <i>Spearman Rank</i> Antara Tingkat Kebugaran Jasmani Dengan Frekuensi Denyut Nadi Pada Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Semester Akhir .....	39

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	: Surat Permohonan Menjadi Responden
Lampiran II	: Lembar Persetujuan Menjadi Responden
Lampiran III	: Prosedur Pelaksanaan <i>Harvard Step Test</i>
Lampiran IV	: Hasil Analisa Data
Lampiran V	: Studi Pendahuluan
Lampiran VI	: Etik Penelitian

**HUBUNGAN ANTARA TINGKAT KEBUGARAN JASMANI DENGAN  
FREKUENSI DENYUT NADI PADA MAHASISWA PROGRAM STUDI  
ILMU KEPERAWATAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
YOGYAKARTA SEMESTER AKHIR**

Kurnia Dwi Safitri<sup>1</sup>, Nurvita Risdiana<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Yogyakarta

<sup>2</sup>Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Yogyakarta

**Intsari**

**Latar Belakang:** Kebugaran jasmani memiliki arti kemampuan tubuh dalam melakukan aktifitas sehari-hari tanpa kelelahan dan masih cukup energi. Denyut nadi adalah gelombang yang dirasakan pada arteri yang diakibatkan karena pemompaan darah oleh jantung menuju pembuluh darah. Seseorang yang memiliki tingkat kebugaran jasmani yang baik maka akan memiliki denyut nadi yang stabil karena efisiensi kerja kardiovaskuler.

**Tujuan Penelitian:** Untuk mengetahui hubungan antara tingkat kebugaran jasmani dengan frekuensi denyut nadi pada mahasiswa program studi ilmu keperawatan universitas muhammadiyah yogyakarta semester akhir

**Metodologi:** Jenis penelitian adalah penelitian kuantitatif dengan desain korelasi yang menunjukkan hubungan antara tingkat kebugaran jasmani dengan denyut nadi. Rancangan peneliti dengan pendekatan cross sectional dengan uji statistic Spearman Rank Sample peneliti 55 mahasiswa dengan teknik total sampling menggunakan instrumen penelitian berupa Harvard Step Test untuk kebugaran jasmani dan pengukuran denyut nadi dengan palpasi.

**Hasil:** Uji statistik menggunakan Spearman Rank didapatkan nilai 0,002(p value < 0,05) yang artinya terdapat hubungan antara kedua variabel yaitu tingkat kebugaran jasmani dengan frekuensi denyut nadi. Selain itu, nilai kekuatan korelasi (r) sebesar -0,409 menunjukkan bahwa korelasi antara variabel kebugaran jasmani dan variabel denyut nadi bernilai kuat, sedangkan arah korelasinya adalah negatif (-) yang menunjukkan bahwa arahnya berlawanan.

**Kesimpulan:** Ada hubungan antara tingkat kebugaran jasmani dengan frekuensi denyut nadi pada mahasiswa program studi ilmu keperawatan universitas muhammadiyah yogyakarta semester akhir

**Kata Kunci:** *tingkat kebugaran jasmani, frekuensi denyut nadi*

# **CORELATION BETWEEN PHYSICAL FITNESS LEVEL AND HEART RATE THE STUDENT OF NURSING SCIENCE AT THE UNIVERSITY MUHAMMADIYAH OF YOGYAKARTA LAST SEMSTERS**

Kurnia Dwi Safitri<sup>1</sup>, Nurvita Risdiana<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Yogyakarta

<sup>2</sup>Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Yogyakarta

## **Abstract**

**Background:** Physical fitness means the body's ability to perform daily activities without fatigue and still enough energy. The heart rate is a wave that is felt in the arteries caused by blood pumping by the heart to the blood vessels. Someone has a good level of physical fitness will have a stable heart rate due to the efficiency of cardiovascular work.

**Objective:** To determine the correlation between physical fitness level and heart rate the student of nursing science at the university muhammadiyah of yogyakarta last semsters

**Methodology:** The type of this research is quantitative study with correlational design using cross-sectional approach. The sample of this research as much as 55 respondents used proportional stratified total sampling technic physical fitness level and heart rate was measured by Harvard Step Test and palpasi. The statistic test to determine the correlation between physical fitness level and heart rate used Spearman Rank

**Results:** Analysis by Spearman Rank p value 0,002 (<0,05), its mean there is correlation between both of variable (physical fitness level and heart rate). With strong correlation ( $r = -0.409$ ) and negative direction.

**Conclusion:** There is correlation between physical fitness level and heart rate the student of nursing science at the university Muhammadiyah Of Yogyakarta last semester

**Key Word:** *physical fitness level, heart rate*