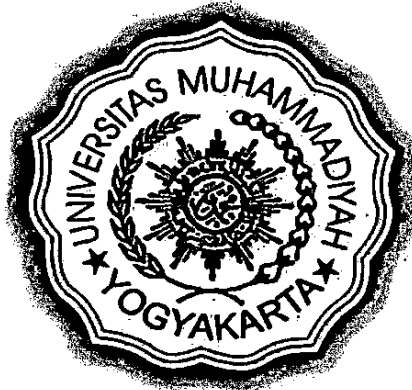


**KARYA TULIS ILMIAH**

**PENGARUH RELAKSASI PROGRESIF TERHADAP TINGKAT STRES  
DAN JUMLAH LIMFOSIT PADA KELOMPOK LANJUT USIA**

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Derajat  
Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh:

**Kinanti Ediningtyas**

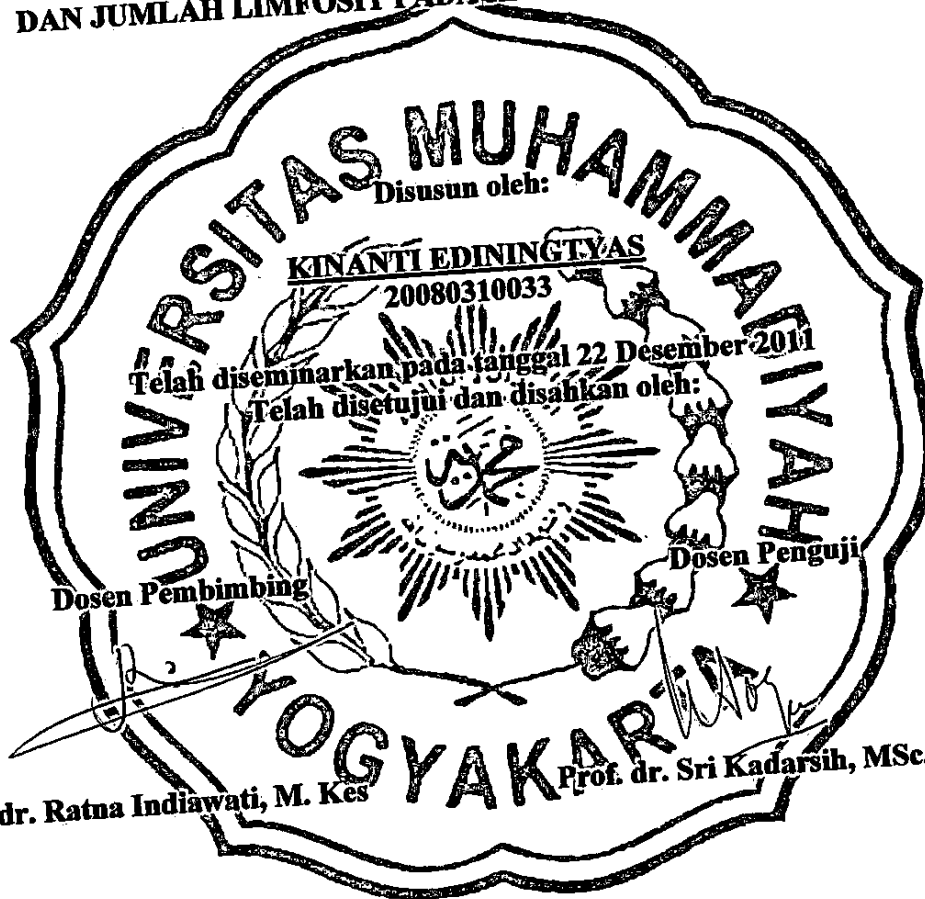
**20080310033**

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

**2012**

**HALAMAN PENGESAHAN  
KARYA TULIS ILMIAH**

**PENGARUH RELAKSASI PROGRESIF TERHADAP TINGKAT STRES  
DAN JUMLAH LIMFOSIT PADA KELOMPOK LANJUT USIA**



**Mengetahui**  
**Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan**  
**Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



## **PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN**

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Kinanti Ediningtyas

NIM : 20080310033

Program Studi : Pendidikan Dokter

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 dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan karya tulis ilmiah ini hasil iilakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

**Karya Tulis Ilmiah ini penulis persembahkan untuk**

**Ayahanda dr. Setyasno Sp. PD dan ibunda Dra. Nuning Dwiwati,  
Kakak dr. Fidia dan dr. Adib yang senantiasa memberikan kasih sayang dan  
dukungan untukku**

**Teman-teman seperjuangan KU 2008**

**Seluruh civitas akademik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**

## MOTTO

"Learn from yesterday, live for today, hope for tomorrow. The important thing is to not stop questioning."

*(Albert Einstein, Relativity: The Special and the General Theory)*

"I believe that everything happens for a reason. People change so that you can learn to let go, things go wrong so that you appreciate them when they're right, you believe lies so you eventually learn to trust no one but yourself, and sometimes good things fall apart so better things can fall together."

*(Marilyn Monroe)*

"I have not failed. I've just found 10,000 ways that won't work."

*(Thomas A. Edison)*

"You have brains in your head. You have feet in your shoes. You can steer yourself any direction you choose. You're on your own. And you know what you know. And YOU are the one who'll decide where to go..."

*(Dr. Seuss)*

## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarokatuh.*

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT atas segala nikmat, petunjuk dan kemudahan yang telah diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Pengaruh Relaksasi Progresif terhadap Tingkat Stres dan Jumlah limfosit pada Kelompok Lanjut Usia”.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh derajat Sarjana Kedokteran program studi Kedokteran Umum Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Dengan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis berharap dapat menyumbangkan sesuatu hal yang dapat berperan dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi kedokteran serta dapat diambil manfaatnya untuk meningkatkan kesejahteraan umat manusia.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Allah SWT, yang telah memberikan nikmat yang tak terhingga sehingga mampu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik.
2. dr. Ardi Pramono, Sp. An, M. Kes, selaku dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. dr. Ratna Indriawati, M. Kes, selaku dosen pembimbing yang dengan sabar memberikan ilmu dan arahan dari awal penelitian hingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat tersusun dengan baik.
4. Prof. dr. Sri Kadarsih, MSc., PhD, selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran untuk perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ayahanda dr. Setyasno Sp. PD dan ibunda dra. Nuning Dwiwati tercinta yang telah begitu banyak memberikan dukungan, cinta dan kasih sayang yang

6. Kakak-kakakku tersayang, dr. Fidia Pitasari dan dr. Adib Mujanat, yang telah memberikan motivasi untuk menyelesaikan karya tulis ini.
7. Teman-teman kelompok KTI, Shaina Metadilla P. dan Araafi Hariza M., atas semangat, kerjasama dan dukungannya hingga tersusunnya KTI ini.
8. Khoirul Falah atas motivasi, bantuan, dukungan dan semangatnya dalam penyusunan KTI ini.
9. Sahabat-sahabatku tersayang: Shaina, Rina, Icha, Elfi dan Upeh atas doa dan dukungannya.
10. Teman-teman sejawat KU UMY 2008.
11. Karyawan dan kakek-nenek Panti Sosial Tresna Wredha Unit Budi Luhur Kasongan Bantul atas bantuan dan kerjasamanya.
12. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini jauh dari sempurna, untuk itu diharapkan saran dan kritik yang membangun dari para sejawat. Dengan segala kekurangannya penulis berharap kiranya Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi ilmu pengetahuan.

*Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>INTISARI.....</b>	<b>xiii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Perumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Keaslian Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
A. Kesehatan pada Lanjut Usia.....	7
1. Definisi Penuaan.....	7
2. Batasan Lanjut Usia.....	7
3. Kondisi Fisiologis dan Imunitas Lansia .....	8
4. Psikologis Lansia.....	9
B. Stres.....	10
1. Definisi .....	10
2. Stresor .....	11
3. Respon Tubuh terhadap Stres.....	11
C. Sistem Imun .....	13



1. Definisi Imunitas.....	13
2. Pembentukan Sel-Sel Darah.....	15
3. Sistem Imun Spesifik.....	16
D. Stres dan Sistem Imun.....	18
E. Relaksasi.....	20
1. Macam-Macam Teknik Relaksasi.....	20
2. Teknik Relaksasi Progresif.....	21
F. Kerangka Konsep.....	23
G. Hipotesis.....	24
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>25</b>
A. Desain Penelitian.....	25
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	25
C. Populasi dan Sampel.....	25
D. Variabel.....	27
E. Definisi Operasional Variabel.....	28
F. Instrumen Penelitian.....	32
G. Cara Pengumpulan Data.....	32
H. Alur Penelitian.....	34
I. Analisis Data.....	35
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>36</b>
A. Hasil Penelitian.....	36
1. Gambaran Umum Responden.....	36
2. Analisis Variabel Tingkat Stres.....	37
3. Analisis Variabel Jumlah Limfosit.....	39
B. Pembahasan.....	40
1. Efektivitas Relaksasi Progresif terhadap Tingkat Stres.....	41
2. Efektifitas Relaksasi Progresif terhadap Jumlah Limfosit.....	43
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>46</b>
A. Kesimpulan.....	46
B. Saran.....	46

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Gejala-Gejala Stres dari Berbagai Aspek.....	10
Tabel 2. Nilai Normal Komponen Sel Darah Putih.....	14
Tabel 3. Karakteristik Subyek Penelitian.....	36
Tabel 4. Rata-Rata Jumlah Limfosit (%) Diawal dan Diakhir Penelitian pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan	20

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pembentukan Berbagai Komponen Sel dalam Sistem Imun...	15
Gambar 3. Distribusi Tingkat Stres <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> pada SubyekKelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol.....	37
Gambar 4. Tingkat Stres Sebelum dan Sesudah Relaksasi Progresif Berdasarkan Pengukuran Ucin pada Kelompok Perlakuan	28

## **Pengaruh Relaksasi Progresif terhadap Tingkat Stres dan Jumlah Limfosit pada Kelompok Lanjut Usia**

Kinanti Ediningtyas<sup>1</sup>, Ratna Indriawati<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, <sup>2</sup>Bagian Fisiologi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

### **INTISARI**

Populasi lansia di Indonesia diperkirakan akan meningkat setiap tahunnya. Lansia mengalami penurunan fungsi organ tubuh dan kemampuan untuk beradaptasi, sehingga seringkali mengalami stres, yang mengakibatkan penurunan fungsi fisiologis tubuh, antara lain sistem imun. Relaksasi progresif adalah salah satu cara untuk mereduksi stres sehingga diharapkan dapat mengembalikan tubuh pada keadaan seimbang. Oleh karena itu, perlu diadakan penelitian untuk mengkaji efektifitas relaksasi progresif terhadap tingkat stres dan jumlah limfosit.

Desain penelitian ini adalah eksperimental *pre test* dan *post test* dengan subyek adalah kelompok lanjut usia sejumlah 32 orang, dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kontrol dan perlakuan. Sebelum dan sesudah relaksasi progresif, masing-masing kelompok dinilai tingkat stres menggunakan *Geriatric Depression Scale* (GDS) dan dihitung jumlah limfosit menggunakan darah perifer.

Uji *independent t test* menunjukkan perbedaan tingkat stres yang bermakna secara statistik antara kelompok perlakuan dan kontrol ( $p=0,003$ ), sedangkan untuk jumlah limfosit tidak menunjukkan perbedaan yang bermakna secara statistik ( $p=0,282$ ). Relaksasi progresif efektif menurunkan tingkat stres, tetapi tidak menyebabkan perubahan yang bermakna terhadap jumlah limfosit.

**Kata kunci:** relaksasi progresif, stres, limfosit