

KARYA TULIS ILMIAH

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

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh
Derajat Sarjana Kedokteran pada
Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh:

Araafi Hariza Mahandaru

20080310212

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

2012

HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

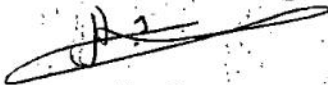
**PENGARUH RELAKSASI PROGRESIF TERHADAP TINGKAT STRES
DAN JUMLAH NEUTROFIL DARAH SEWAKTU PADA KELOMPOK
LANJUT USIA**

Diajukan oleh :

ARAAFI HARIZA MAHANDARU
20080310030

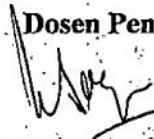
Telah diseminarkan pada tanggal 22 Desember 2011
Telah disetujui dan disahkan oleh :

Dosen Pembimbing



dr. Ratna Indriawati, M.Kes

Dosen Penguji



Prof.dr. Sri Kadarsih, Msc.,PhD

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



dr. H. Ardi Pramono Sp. An, M.Kes

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Araafi Hariza Mahandaru
NIM : 20080310212
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 dibagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

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

Yogyakarta, 4 Januari 2012

Yang membuat pernyataan,

Tanda tangan

Araafi Hariza Mahandaru

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb.

Segala puji bagi Allah SWT atas segala nikmat, petunjuk dan kemudahan yang telah diberikan kepada penulis sehingga penulis bisa menyelesaikan proposal karya tulis ilmiah dengan judul “Pengaruh Relaksasi Progresif terhadap Tingkat Stres dan Jumlah Neutrofil pada Kelompok Lanjut Usia”.

Proposal karya tulis ilmiah ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh derajat Sarjana Kedokteran program studi Kedokteran Umum Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Dengan proposal karya tulis ilmiah yang sederhana 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 rahmat dan hidayah serta kekuatan untuk menyelesaikan karya tulis ini.
2. dr. Erwin Santosa, Sp.A., M.Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. dr. Ratna Indriawati, M.Kes selaku pembimbing dalam penyusunan proposal karya tulis ilmiah ini.
4. dr. Siti Aminah TSE, Sp.KK., M.Kes selaku penanggung jawab blok metodologi penelitian dan statistika.
5. Ayahanda dr. Hari Widodo dan ibunda dra. Rysana Santika tercinta yang telah begitu banyak memberikan dukungan baik moril maupun materiil sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ini.

6. Teman-teman kelompok KTI, Shaina Metadilla P. dan Kinanti Ediningtyas., yang telah membantu serta memberikan kritik dan saran dalam penyusunan proposal ini.
7. Rekan – rekan kelompok KTI lain yang turut berpartisipasi, berbagi pengalaman dalam segala hal yang berhubungan dengan KTI ini maupun diluar itu.
8. Teman-teman sejawat yang telah memberikan kritik dan saran bagi penulis.

Penulis menyadari bahwa proposal karya tulis ilmiah ini masih jauh dari sempurna. Masih banyak terdapat kekurangan baik dalam segi isi maupun penulisannya, untuk itu penulis memohon maaf dan demi kebaikan proposal karya tulis ilmiah ini, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca. Akhir kata, penulis mengharapkan agar proposal karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan menambah khasanah ilmu pengetahuan terutama ilmu kedokteran.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Yogyakarta, April 2010

Penulis

ABSTRACT

Increase of elderly population occurs in the midst of developed world and rise of average life expectancy. Elderly is related with the diminish of body physiologic function and increase susceptibility toward stress.

Psychoneuroimmunologic study shows correlation between stress and immune system parameter changes. Relaxation techniques represent one of the most used approach in stress and stress related disease management worldwide. Progressive Relaxation introduced a systematized strategy for producing a state of relaxation. Increase parasympathetic activity and tension-reduction cycle during relaxation is sautéd influence stress degree and immune system parameter.

This research was performed by using pre-test and post test experimental design. The subjects were 32 elderly, divided into 2 groups. Subjects was chosen based on inclusion criteria. Stress degree and neutrophil count was measured by Geriatric Depression Scale Yesavage and peripheral blood smear, before and after relaxation.

Wilcoxon analyze result show significant differences between pre and post test in stress level (0,000) and neutrophil in sample group (0,023). Independent t test show significant differences between sample and control group in stress level, 0,003 ($p < 0,05$). But there is no significant differences between sample and control group in neutrophil count (0.058). So, progressive relaxation was effectively to changes stress level but less effective toward neutrophil count changes.

Key words : progressive relaxation, stress degree, neutrophil

INTISARI

Peningkatan jumlah populasi lansia, terjadi seiring berkembangnya zaman dan peningkatan rerata harapan hidup. Lansia berhubungan dengan menurunnya fungsi fisiologis tubuh seperti imunitas dan meningkatnya kecenderungan mengalami stres. Studi psikoneuroimunologi membuktikan adanya hubungan antara stres dan perubahan pada parameter sistem imun. Teknik relaksasi telah banyak digunakan sebagai manajemen stres, Relaksasi progresif adalah salah satu teknik relaksasi yang menggunakan strategi sistematis untuk membuat kondisi relaks. Peningkatan aktivitas parasimpatis dan siklus reduksi tekanan yang dihasilkan selama relaksasi progresif diharapkan bisa mempengaruhi tingkat stress dan parameter sistem imun.

Desain penelitian ini adalah eksperimental *pre test* dan *post test*, dengan 32 subyek kelompok lanjut usia yang dibagi menjadi 2 kelompok. Pemilihan sample sesuai dengan criteria inklusi. Sebelum dan sesudah relaksasi progresif, dilakukan penilaian tingkat stres menggunakan *Geriatric Depression Scale Yesavage* dan penghitungan jumlah neutrofil melalui apusan darah perifer.

Uji Wilcoxon menunjukkan penurunan yang bermakna antara pre test dan post test (0,00) pada tingkat stres dan peningkatan jumlah neutrofil pre test dan post test pada kelompok sampel (0,023). Uji t independent menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna antara kelompok sampel dengan kelompok control, yaitu 0,003 ($p < 0,05$). Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok sampel dengan kelompok control pada jumlah neutrofil (0,058). Relaksasi progresif efektif terhadap tingkat stress, tetapi kurang efektif terhadap jumlah neutrofil.

Kata kunci : relaksasi progresif, tingkat stres, neutrofil

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRACT.....	vi
INTISARI.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
BAB I.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II.....	8
A. Kesehatan pada Lanjut Usia.....	8
1. Definisi Lansia.....	8
2. Batasan Lanjut Usia.....	8
3. Kondisi Fisiologis Lansia.....	9
4. Hubungan Penuaan terhadap Sistem Imun.....	11
a. Efek Penuaan terhadap Immunitas Natural.....	12
b. Efek Penuaan terhadap Imunitas Spesifik.....	13
B. Stres.....	13
1. Definisi.....	13
2. Hubungan Stres Terhadap Fisiologis Tubuh.....	14
4. Jenis – jenis Stres.....	17
a. Stres akut (Acute Stress).....	17
b. Stres Episodik Akut (Episodic Acute Stress).....	18
c. Stres Kronik (Chronic Stress).....	19
C. Sistem Imun.....	20
1. Asal Sel Imun.....	20

2.	Imunitas Natural	21
3.	Komponen Imunitas Natural	22
4.	Imunitas Spesifik.....	28
5.	Leukositosis	28
D.	Stres dan Sistem Imun.....	29
E.	Relaksasi.....	32
1.	Tehnik Relaksasi.....	33
2.	Teknik Relaksasi Progresif.....	36
3.	Kerangka Konsep	38
4.	Hipotesis.....	39
BAB III.....		44
A.	Desain Penelitian	44
B.	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	44
C.	Populasi dan Sampel.....	44
D.	Variabel	46
E.	Definisi Operasional Variabel.....	46
F.	Instrumen Penelitian.....	49
G.	Cara Pengumpulan Data	50
H.	Alur Penelitian.....	51
I.	Analisis Data	52
BAB IV		53
A.	Hasil Penelitian.....	53
1.	Gambaran Umum Responden.....	53
2.	Analisis Statistik Variabel Tingkat Stres.....	54
Gambar 3. Tingkat Stres Sebelum dan Sesudah Relaksasi Progresif.		55
3.	Analisis Statistik Variabel Jumlah Netrofil	57
B.	Pembahasan.....	58
1.	Metode Penelitian.....	58
2.	Tingkat Stres	62
3.	Jumlah Netrofil.....	63
BAB V.....		67
KESIMPULAN DAN SARAN.....		67
A.	Kesimpulan.....	67
B.	Saran.....	67

DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN	73