

PENGARUH SENAM *TAI CHI* TERHADAP FLEKSIBILITAS  
PUNGGUNG PADA LANJUT USIA

Skripsi

Diajukan Guna Memenuhi Tugas-Tugas Persyaratan Akhir

Dalam Mendapatkan Gelar Sarjana Fisioterapi



Disusun Oleh :

Willy Bram Nahampun

J120121003

PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2014

**LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG SKRIPSI**

**PENGARUH SENAM *TAI CHI* TERHADAP FLEKSIBILITAS  
PUNGGUNG LANJUT USIA**

Proposal ini telah disetujui untuk dipertahankan dalam seminar proposal  
Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surakarta



Disusun Oleh:

**WILLY BRAM NAHAMPUN**

J 120 121 003

Telah disetujui oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

(Umi Budi Rahayu, SST.Ft., S.Pd. M.kes)

(Agus Widodo, SST.Ft. M.Fis)

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “PENGARUH SENAM TAI CHI TERHADAP FLEKSIBILITAS PUNGGUNG LANJUT USIA”, telah dipertahankan, dikoreksi dan disetujui didepan penguji. Skripsi ini disusun guna memenuhi syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Fisioterapi di Program Studi S1 Fisioterapi Transfer Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Surakarta, Mei 2014

Menyetujui,

### TIM PENGUJI SKRIPSI

Penguji

Tanda Tangan

1. Umi Budi Rahayu, SST.Ft, S.Pd,M.Fis

2. Totok Budi Santoso, SSt.FT, MPH

3. Dwi Rosella Komalasari, SSt.FT, M.Fis

Mengetahui,

Dekan FIK UMS



(Dr. Suwaji, M.Fes)

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

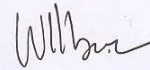
Nama : Willy Bram Nahampun  
NIM : J120121003  
Program Studi : S1 Fisioterapi Transfer  
Fakultas : Ilmu Kesehatan  
Judul Skripsi : Pengaruh Senam Tai chi Terhadap Fleksibilitas  
Punggung Lanjut Usia.

Menyatakan bahwa skripsi tersebut adalah karya saya sendiri dan bukan karya orang lain, baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebut sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedia mendapatkan sanksi akademis.

Surakarta, Mai 2014

Peneliti



Willy Bram Nahampun

## MOTTO

“Dan apa saja yang kamu minta dalam doa dengan penuh kepercayaan, kamu akan menerimanya”.  
(Matius 22:22)

“Barang siapa yang meninggikan diri, ia akan direndahkan dan barang siapa yang merendahkan diri ia akan ditinggikan”  
(Matius 23:1-39)

“Teguhkanlah langkahku oleh janji-Mu, dan janganlah segala kejahatan berkuasa atasku”.  
(Mazmur 119:133)

"Mengucap syukurlah dalam segala hal, sebab itulah yang dikehendaki Allah di dalam Kristus Yesus bagi kamu"  
(1 Tesalonika 5:18)

## **PERSEMBAHAN**

### **Bapak dan Ibu**

**Terimakasih bapak ibu aku telah mencapai titik ini, kini  
saatnya aku menunjukkan hasil jerih payah, do'a dan dukungan  
bapak dan ibu selama ini. Terimakasih bapak, ibu aku menyayangi  
kalian.**

### **Kakak dan adek-adekku**

**Kak Veronika Nahampun, yenni martini Nahampun, yanti marlina  
Nahampun, Yon Hartono Nahampun kalian yang menjadi  
penyemangatku.**

**Terimakasih juga buat semua teman-teman terdekatku, dari kalian  
aku banyak belajar untuk menjadi yang lebih baik kedepannya  
(Terkhusus buat Dila Rosa Rosiani).**

**With Love,,**

**Willy Bram Nahampun**

## KATA PENGANTAR

### *Salam sejahtera*

Dengan memanjatkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi dengan judul “PENGARUH SENAM *TAI CHI* TERHADAP FLEKSIBILITAS PUNGGUNG PADA LANSIA”

Proposal skripsi ini disusun guna memenuhi syarat untuk mendapatkan gelar sarjana fisioterapi. Di Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Dalam penyusunan proposal skripsi ini, tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak :

1. Bapak Prof. Bambang Setiadji. Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Dr. Suwadji, M.Kes. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Isnaini Herawati, S. Ft, M.sc. Selaku Kaprodi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Ibu Umi Budi Rahayu SST. Ft. S.Pd. M.Kes selaku pembimbing I.
5. Bapak Agus Widodo SST.Ft. M.Fis selaku pembimbing II. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas bimbingan yang penuh dengan kesabaran dan keikhlasan dalam penyusunan proposal skripsi ini.

6. Segenap dosen Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta, atas seluruh ilmu yang telah diberikan kepada penulis.
7. Keluargaku bapak dan ibu, kakak dan adek-adekku tersayang yang selalu memberikan dukungan, semangat dan material sehingga proposal skripsi ini selesai dengan baik.
8. Seluruh teman-teman S1 Fisioterapi Transfer angkatan 2012 Universitas Muhammadiyah Surakarta.
9. Seluruh Staf Program Studi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih kurang dari sempurna, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran guna perbaikan dalam kesempurnaan proposal skripsi ini. Akhirnya, semoga karya sederhana ini dapat bermanfaat bagi ilmu pengetahuan, tenaga kesehatan dan penelitian khususnya di bidang fisioterapi.

Surakarta, Februari 2014

Penulis



**ABSTRAK**  
**PROGRAM STUDY FISIOERAPI**  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**  
**SKRIPSI, JULY 2014**  
**30 Halaman**

**WILLY BRAM NAHAMPUN**  
**PENGARUH SENAM TAI CHI TERHADAP FLEKSIBILITAS PUNGGUNG**  
**LANJUT USIA**

(Dibimbing Oleh: Umi Budi Rahayu, SST.FT, S.Pd, M.Kes)

Menua adalah suatu proses menghilangnya secara berlahan-lahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri dan mempertahankan fungsi normalnya sehingga tidak dapat bertahan terhadap infeksi dan memperbaiki kerusakan yang di deritanya. Pada lansia akan terjadi penurunan kemampuan tubuh, salah satu jenis kemunduran secara fisik itu adalah fleksibilitas. fleksibilitas adalah daya lentur seseorang dalam penyesuaian diri untuk segala aktivitas dengan penguluran tubuh yang luas. Senam *tai chi* juga bermanfaat untuk meningkatkan fleksibilitas persendian dan memperbaiki mikrosirkulasi.

Penelitian ini menggunakan metode survei/observasi dengan *post test with control group design* tempat Solo Paragon Mall dan RT 02/ RW 01 Makam Haji, Sokuharjo, jumlah, subyek penelitian 80 orang lansia, usia 55-70 tahun. Fleksibilitas diukur dengan *sit and reach test*. Hasil penelitian diperoleh bahwa adanya pengaruh senam tai chi terhadap fleksibilitas punggung lansia. Pada data statistic diperoleh bahwa data tidak berdistribusi normal sehingga menggunakan *kolmogrov-smimov<sup>a</sup>* dan diperoleh bahwa (0,0001 or  $p < 0,05$ ). Upaya mewujudkan lansia memiliki kualitas hidup yang baik dibutuhkan pengetahuan terkait kondisi lansia fisioterapi berperan dalam tindakan preventif pada kesehatan lansia sehingga berperan meningkatkan kualitas hidup lansia dan kemandirian lansia.

Kata kunci : *Sit and reach test*, lansia dan fleksibilitas punggung.

**ABSTRACT**  
**PROGRAM STUDY OF FISIOERAPI**  
**HEALTH FACULTY**  
**MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF SURAKARTA**  
**THESIS, JULY 2014**  
**30 page**

**WILLY BRAM NAHAMPUN**  
**THE EFFECT OF TAI CHI GYMNASTICS TOWARD BACK FLEXIBILITY OF**  
**ELDERLY**

**(Supervised By: Umi Budi Rahayu, SST.FT, S. Pd, Kes)**

Aging is a process of disappearance in plots of body tissues capabilities to improve and maintain the normal function so that someone cannot stand with the infection and repair the damage that the person have. This ability will decrease in the body of elderly; one type of physical decrease is flexibility. Flexibility is a flexible power adjustment for a person in any activity with a broad body stretching. Tai chi exercises are also useful to improve the flexibility of joints and improve microcirculation.

This study used survey/observation with post-test of control group design located at Solo Paragon Mall and RT 02/RW 01 Makamhaji, Sokuharjo with 80 elderly as the subjects of the study. They are within 55-70 years old. Flexibility is measured by the sit and reach test. The result showed that there was any effect of tai chi exercise on back flexibility of elderly. Based on the statistical data, it was obtained that the data are not normally distributed so that it supported by kolmogrov-smimov <sup>a</sup> and it obtained value of (0.0001 or  $p < 0.05$ ). The efforts to achieve a good quality of life of elderly requires knowledge regarding to the condition of the elderly, physiotherapy play role as preventive measures at elderly health which serves to improve the quality of life of elderly and the independence of elderly.

Keywords: Sit and reach test, elderly and back flexibility.

## DAFTAR ISI

BAB I	PENDAHULUAN .....	1
	A. Latar Belakang Masalah .....	1
	B. Rumusan Masalah .....	3
	C. Tujuan Penulisan .....	3
	D. Manfaat Penulisan .....	3
BAB II	KERANGKA TEORI DAN HIPOTESA .....	4
	A. Kerangka Teori .....	4
	1. Proses Menua.....	4
	2. Fleksibilitas Punggung.....	7
	3. Senam Tai chi.....	9
	4. Sit and reach test.....	10
	B. Kerangka Pikir.....	11
	C. Kerangka Konsep .....	12
	D. Hipotesa .....	13
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN .....	14
	A. Rencana Penelitian .....	14
	B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	14
	C. Subyek Penelitian.....	14
	D. Variable.....	15
	E. Defenisi Operasional.....	15

	F. Defenisi Konsepsional.....	16
	G. Jalannya Penelitian.....	17
	H. Teknik Analisa Data.....	18
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	20
	A. Gambaran Umum Penelitian.....	20
	B. Karakteristik Responden.....	20
	C. Analisis Data.....	23
	D. Pembahasan.....	24
	E. Keterbatasan Penelitian.....	29
BAB V	KESIMPULAN.....	30
	A. Kesimpulan.....	30
	B. Saran.....	30

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Subyek Penelitian Senam Tai chi dan bukan Senam berdasarkan umur.....	20
Tabel 4.2	Distribusi Subyek berdasarkan Jenis Kelamin.....	21
Tabel 4.3	Distribusi Subyek Penelitian Berdasarkan Pekerjaan.....	21
Tabel 4.4	Fleksibilitas Senam Tai chi.....	22
Tabel 4.5	Fleksibilitas Tidak Senam.....	22
Tabel 4.6	Uji Normalitas Sit and Reach test.....	23
Tabel 4.7	Uji beda antar kelompok senam Tai chi dan tidak senam.....	24