

**PENGARUH PEMBERIAN LATIHAN MC KENZIE TERHADAP
PERUBAHAN FLEKSIBILITAS LUMBAL PADA LANSIA
DI PANTI WREDA DHARMA BAKTI SURAKARTA**



SKRIPSI

Diajukan Guna Memenuhi Tugas – Tugas dan Persyaratan Akhir untuk
Mendapatkan Gelar Sarjana Fisioterapi

Oleh:

DIAN NURDIANTI

J120151073

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2017**

HALAMAN PRASYARATAN GELAR

PENGARUH PEMBERIAN LATIHAN MC KENZIE TERHADAP PERUBAHAN FLEKSIBILITAS LUMBAL PADA LANSIA DI PANTI WREDA DHARMA BAKTI SURAKARTA

Skripsi Ini Dibuat untuk memperoleh gelar sarjana fisioterapi
Dalam Program Studi S1 Fisioterapi
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Diajukan Oleh:

Dian Nurdianti

J120151073

Hari : Jumat

Tanggal : 13 Januari 2017

PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

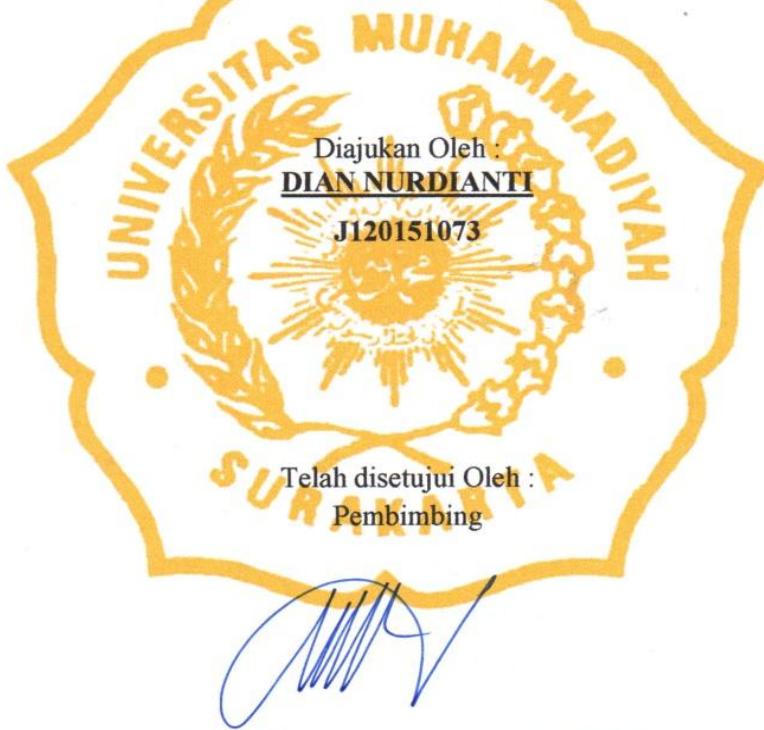
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2017

HALAMAN PERSETUJUAN SIDANG SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN LATIHAN MC KENZIE TERHADAP
PERUBAHAN FLEKSIBILITAS LUMBAL PADA LANSIA
DI PANTI WREDA DHARMA BAKTI SURAKARTA**

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan dalam Sidang Skripsi
Program Studi S1 Fisioterapi
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta



Totok Budi Santoso, S.Fis.,SPd.,MPH

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH PEMBERIAN LATIHAN MC KENZIE TERHADAP PERUBAHAN FLEKSIBILITAS LUMBAL PADA LANSIA DI PANTI WREDA DHARMA BAKTI SURAKARTA

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

DIAN NURDIANTI

J120151073

Telah dipertahankan didepan dewan pengaji pada tanggal 13 Januari 2017
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Pengaji:

1. Totok Budi Santoso, S.Fis.,Spd.,MPH (.....)
2. Yulisna Mutia Sari, SST. FT., M.Sc (GRS) (.....)
3. Umi Budi Rahayu, S.Fis.,M.Kes (.....)

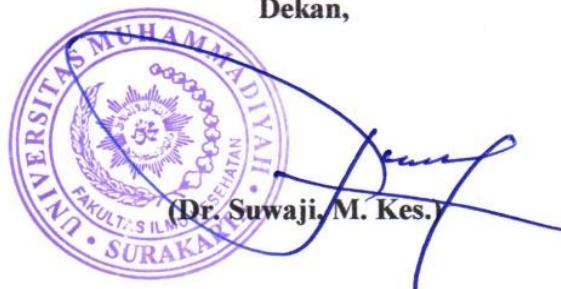
Surakarta, 13 Januari 2017

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Dekan,

(Dr. Suwaji, M. Kes.)



DEKLARASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dian Nurdianti
NIM : J120151073
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Jurusan : S1 Fisioterapi
Judul Skripsi : Pengaruh Pemberian Latihan *Mc Kenzie* Terhadap Perubahan Fleksibilitas Lumbal Pada Lansia Di Panti Wreda Dharma Bakti Surakarta

Menyatakan Skripsi Tersebut adalah karya saya sendiri dan bukan karya orang lain, baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebut sumbernya. Demikina surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi akademis.

Surakarta, Januari 2017



(Dian Nurdianti)

MOTTO

“*Jadikanlanlah sabar dan sholat sebagai penolongmu*”

(Q.s. *Al-Baqarah* : 45)

“*Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan*”

(Q.s. *Al-Insyirah* : 5)

“*Barangsiapa yang menempuh suatu jalan untuk menuntut ilmu,*

Allah akan memudahkan baginya jalan kesurga”

(HR Muslim)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahi Rabbil'alamien, terimakasih kuperanjatkan hanyalah pada-Mu Allah SWT yang telah memberikan nikmat yang tiada tara dalam perjalanan hidupku selama ini, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar.

Kupersembahkan skripsi ini kepada :

1. Bapak ibuku tercinta, yang telah memberikan dukungan, semangat, cinta kasih dan sayangnya serta memanjatkan do'a untuk mewujudkan impian-impian ananda
2. Seluruh keluarga besarku, terima kasih atas segala dukungan dan do'a selama ananda menempuh pendidikan
3. Bapak ibu dosen dan seluruh staf Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta, yang telah banyak membimbing dan membantu dalam proses penyelesaian skripsi
4. Laode Muh Ryfains terimah kasih atas segala dukungan dan do'a selama ananda menempuh pendidikan
5. Para sahabat yang tidak bisa kusebutkan satu persatu, terimakasih telah memberikan warna, canda tawa bersama kalian mengajarkanku arti kenyamanan
6. Teman-teman S1 Fisioterapi angkatan 2015 khususnya, yang sudah memberikan moment-moment terindah selama perkuliahan

ABSTRAK

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
Skripsi, 13 Januari 2017**

DIAN NURDIANTI

Pengaruh Pemberian Latihan *Mc Kenzie* Terhadap Perubahan Fleksibilitas Lumbal Pada Lansia di Panti Wreda Dharma Bakti Surakarta

(Dibimbing Oleh: Totok Budi Santoso S.Fis.,SPd.,MPH)

Latar belakang Masalah: Lansia merupakan bagian dari proses tumbuh kembang manusia tidak secara tiba-tiba menjadi tua, tetapi berkembang dari bayi, anak-anak, dewasa, hingga menjadi tua. Lansia akan mengalami penurunan kemampuan tubuh dengan bertambah usia, salah satunya adalah penurunan sistem musculoskeletal yaitu penurunan fleksibilitas lumbal. Penurunan fleksibilitas dapat mengakibatkan terbatasnya lingkup gerak sendi (LGS) sehingga kemampuan beraktifitas menjadi terbatas. Dengan demikian perlu diberikan latihan fisik yaitu latihan *Mc Kenzie*.

Tujuan Penelitian: Untuk mengetahui pengaruh latihan *Mc Kenzie* terhadap perubahan fleksibilitas lumbal pada lansia.

Metode Penelitian: Penelitian ini menggunakan pendekatan eksperimen semu (quasi eksperimen) menggunakan rancangan desain penelitian *pre and post test without control design*.

Populasi dan sampel: Populasi penelitian adalah lansia yang tinggal di Panti Wreda Dharma Bakti Surakarta sebanyak 84 orang. Pengambilan sampel menggunakan *Purposive sampling*. Dengan jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 22 orang yang di bagi menjadi dua kelompok 11 orang kelompok perlakuan dan 11 orang kelompok kontrol.

Hasil Analisa data: Analisa data menggunakan uji *Wilcoxon* untuk mengetahui pengaruh *pre* dan *post test* pada kelompok perlakuan. Uji beda pengaruh pada kelompok *post test* kontrol dan *post test* perlakuan menggunakan uji *Mann-whitney*. Uji statistik kelompok perlakuan pada nilai fleksibilitas lumbal dengan uji *Wilcoxon* didapatkan nilai $p = 0,003 < 0,005$ yang berarti latihan berpengaruh terhadap perubahan fleksibilitas lumbal pada lansia. Pada uji *Mann-whitney* didapatkan $p = 0,000 < 0,005$. Kesimpulan ada beda pengaruh latihan *Mc Kenzie* terhadap perubahan fleksibilitas lumbal pada lansia.

Kesimpulan: Ada pengaruh latihan *Mc Kenzie* terhadap perubahan fleksibilitas lumbal pada lansias

Kata kunci : *Mc Kenzie*, *Schober test*, Fleksibilitas lumbal , lanjut usia

ABSTRACT

**UNDERGRADUATE PHYSIOTHERAPY COURSES
THE FACULTY OF HEALTH SCIENCES
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF SURAKARTA
Theses, January 13, 2017**

DIAN NURDIANTI

The Influence Of Granting *Mc Kenzie* Exercises To Changes Of Lumbar Flexibility On The Elderly At The Wreda Dharma Bakti Surakarta

(Directed By: Full-Blooded Totok Budi Santoso S. Fis., Spd., MPH)

Background: Elderly is a part of the process of human growth and development do not suddenly become old, but growing from infants, children, adults, to be old. Elderly will decrease the body's ability to get older, one of which is the reduction of the musculoskeletal system, namely a decrease in lumbar flexibility. The decline of flexibility can lead to limited range of motion (LGS) so the ability of the activity to be limited. As such they should be given that physical exercise *Mc Kenzie*.

Research Objective: To determine the effect of exercise *Mc Kenzie* to changes in lumbar flexibility in elderly.

Research Method: This study used a quasi-experimental approach (quasi) using a design study design pre and post test without control design.

Population and sample: The study population is the elderly who live in Hospice Dharma Bakti Surakarta as many as 84 people. Sampling using purposive sampling. With the number of samples in this study as many as 22 people were divided into two groups of 11 people treated group and 11 control group.

Results Data analysis: Data were analyzed using the *Wilcoxon* test to determine the effect of pre and post test in the experimental group. Influence on the different test post test control group and post test treatment using the *Mann-whitney* test. Statistical test treatment groups at the lumbar flexibility value by *Wilcoxon* p value = 0.003 <0.005, which means exercise influence on changes in lumbar flexibility in the elderly. On the *Mann-whitney* test was obtained p = 0.000 <0.005. No different conclusion *Mc Kenzie* effects of exercise lumbar flexibility to changes in the elderly.

Conclusion: There is a *Mc Kenzie* effects of exercise on lumbar fleksibilitas changes in elderly.

Keywords: *Mc Kenzie*, Schober test, lumbar Flexibility, seniors

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Alhamdullilahrabbil'alamin segala puji bagi Allah SWT atas limpahan Rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“PENGARUH PEMBERIAN LATIHAN MC KENZIE TERHADAP PERUBAHAN FLEKSIBILITAS LUMBAL PADA LANSIA DI PANTI WREDA DHARMA BAKTI SURAKARTA”**.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar sarjana fisioterapi. Di Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Penulis menyadari bahwa selesainya menyusun skripsi ini tidak lepas dari dukungan, bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu segala kerendahan hati, penulis banyak mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. Bambang Setiaji, selaku rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Dr. Suwaji, M.Kes, selaku dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Isnaini Herawati, S.Fis.,M.Sc, selaku Kepala Program Studi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta.

4. Bapak Totok Budi Santoso, S. Fis.,SPd.,MPH selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, pikirannya dalam memberi bimbingan dan masukan selama penulisan hingga skripsi selesai.
5. Bapak / Ibu dosen Fisioterapi S1 Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah berkenan memberikan ilmunya kepada penulis.
6. Bapak dan Ibuku, terimakasih atas doa dan kasih sayang yang selalu menyertai langkahku.
7. UPTD Panti Wreda Dharma Bakti Surakarta yang telah membantu dalam proses penyelesain skripsi ini.
8. Semua pihak yang telah banyak menyumbangkan pikiran dan tenaganya dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Akhinya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Surakarta, Januari 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN	i
HALAMAN PERSYARATAN GELAR	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN DEKLARASI	v
HALAMAN MOTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	xviii
ABSTRACT	xi
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5

BAB II LANDASAN TEORI

A. Kerangka Teori	7
1. Lansia	7
2. Anatomi Vertebra Lumbal	13
3. Fleksibilitas Lumbal	17
4. <i>Modified Schober Test</i>	21

5. Latihan <i>Mc Kenzie</i>	22
B. Kerangka Pikir	28
C. Kerangka Konsep	29
D. HIPOTESIS.....	29
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Dan Rancangan Penelitian	30
B. Tempat Dan Waktu Penelitian	31
C. Populasi Dan Sampel	31
D. Variabel	33
E. Defenisi Konseptual	33
F. Defenisi Operasional.....	34
G. Jalannya Penelitian.....	35
H. Tehnik Analisis Data.....	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran Umum	37
B. Hasil Penelitian	37
1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	37
2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	38
3. Karakteristik Responden Berdasarkan Nilai Fleksibilitas	38
C. Hasil Analisa Data.....	39
1. Uji Pengaruh Latihan <i>Mc Kenzie</i> Di Kelompok Perlakuan ..	39
2. Uji Pengaruh Latihan <i>Mc Kenzie</i> Di Kelompok Kontrol.....	40
3. Uji Beda Pengaruh Latihan <i>Mc Kenzie</i>	40
D. Pembahasan Hasil Analisa Data.....	41
1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	41
2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	42
3. Karakteristik Responden Berdasarkan Nilai Fleksibilitas ...	43
E. Pembahasan Hasil Penelitian	44
1. Pengaruh Latihan <i>Mc Kenzie</i> Pada Kelompok Perlakuan....	44

2. Pengaruh Latihan <i>Mc Kenzie</i> Pada Kelompok Kontrol	45
3. Hasil Uji Beda Pengaruh	46
F. Keterbatasan Penelitian.....	48

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	49
B. Saran.....	49

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Lain Tentang <i>Mc Kenzie</i>	22
Tabel 3.1 Distribusi Responden Berdasakan Usia	37
Tabel 3.2 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	38
Tabel 3.3 Distribusi Responden Berdasarkan Nilai <i>Schober Test</i>	38
Tabel 3.4 Hasil Uji Hipotesis Di Kelompok Perlakuan	39
Tabel 3.5 Hasil Uji Hipotesis Di Kelompok Kontrol.....	40
Tabel 3.6 Hasil Uji Pengaruh Latihan <i>Mc Kenzie</i>	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kolumna Vertebra	14
Gambar 2.2 Vertebra Lumbal	15
Gambar 2.3 Gerakan Posisi Tengkurap	25
Gambar 2.4 Gerakan Posisi Tengkurap	25
Gambar 2.5 Gerakan Posisi Tengkurap	26
Gambar 2.6 Gerakan Posisi Berdiri	26
Gambar 2.7 Gerakan Posisi Terlentang	27
Gambar 2.8 Gerakan Posisi Duduk Di Kursi	27
Gambar 2.9 Kerangka Berpikir	28
Gambar 3.1 Kerangka Konsep	29
Gambar 4.1 Rancangan Penelitian	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. *Informed Consent*

Lampiran 2. Penataksanaan Latihan *Mc Kenzie*

Lampiran 3. Formulir Data Responden

Lampiran 4. *Modified Schober Test*

Lampiran 5. Hasil Analisa Data

Lampiran 6. Dokumentasi

Lampiran 7. Surat Keterangan Melakukan Penelitian

Lampiran 8. Riwayat Hidup