

**EFEK AKUT PEMBERIAN *PASSIVE STRETCHING* DAN *ACTIVE STRETCHING* TERHADAP FLEKSIBILITAS OTOT *HAMSTRING*  
PADA LANJUT USIA**

**SKRIPSI**



**Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Mendapatkan Gelar Sarjana  
Fisioterapi**

**Oleh :**

**DWI SAPTIYANI  
J120161018**

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI**

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2018**

## **HALAMAN PERSETUJUAN**

### **EFEK AKUT PEMBERIAN *PASSIVE STRETCHING DAN ACTIVE STRETCHING* TERHADAP FLEKSIBILITAS OTOT *HAMSTRING* PADA LANJUT USIA**

Skripsi ini Telah Dipertahankan Dalam Ujian seminar Proposal

Program Studi S1 Fisioterapi

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Diajukan Oleh:

**DWI SAPTIYANI**

**J120161018**

Telah Disetujui Oleh :

Bembimbing

Agus Widodo, SST.Ft., M.Fis

## HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

### EFEK AKUT PEMBERIAN *PASSIVE STRETCHING* DAN *ACTIVE STRETCHING* TERHADAP FLEKSIBILITAS OTOT HAMSTRING PADA LANJUT USIA

Disusun Oleh : Dwi Saptiyani

Nim : J 120 161 018

Skripsi ini telah dipertahankan di depan Tim Pengaji Skripsi

Program Studi S1 Fisioterapi

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Hari : Rabu  
Tanggal : 4 April 2018

Surakarta, 4 April 2018

Nama Pengaji

Tim Pengaji Skripsi

Tanda Tangan

1. Agus Widodo, SST.Ft., M.Fis
2. Isnaini Herawati, S. Fis., M. Fis
3. Arif Pristianto, SST.Ft., M.Fis

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



Mutalazimah, SKM., M. Kes  
NIK/NIDN : 786/06-1711-7301

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dwi Saptiyani  
Nim : J120161018  
Fakultas : Ilmu Kesehatan  
Jurusan : S1 Fisioterapi  
Judul Skripsi : Efek akut pemberian *passive stretching* dan *active stretching* terhadap fleksibilitas otot *hamstring* pada 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 disebutkan sumbernya. Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar benarnya dan apabila ini tidak benar, saya bersedia mendapatkan sanksi akademis.

Surakarta, 26 Maret 2018



Penulis

## MOTTO

Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal ia amat baik bagimu, dan  
boleh jadi (pula) kamu menyukai sesuatu, padahal ia amat buruk  
bagimu. Allah Mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui

(QS Al Baqarah:216)

Entah akan berkarir atau menjadi ibu rumah tangga, seorang wanita  
wajib berpendidikan tinggi karena mereka kan menjadi seorang ibu.  
Ibu-ibu yang cerdas akan melahirkan anak-anak yang cerdas.

(Dian Sastrowardoyo)

## ABSTRAK

PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
SKRIPSI, APRIL 2018

DWI SAPTIYANI / J120161018

“EFEK AKUT PEMBERIAN PASSIVE STRETCHING DAN ACTIVE STRETCHING TERHADAP FLEKSIBILITAS OTOT HAMSTRING PADA LANJUT USIA”

(Dibimbing Oleh : Agus Widodo, SST.Ft., M.fis)

**Latar belakang :** Proses menua merupakan proses yang terus-menerus berlanjut secara alamiah dimulai sejak lahir dan dialami oleh semua makuk hidup. Hal ini terjadi karena pada lanjut usia secara fisiologis mengalami kemunduran fungsi-fungsi dalam tubuh yang menyebabkan lansia rentan terkena gangguan kesehatan. Memasuki lanjut usia akan mengalami kemunduran secara fisik, kemunduran secara fisik akan terjadi penurunan massa otot serta fleksibilitasnya. **Tujuan Penelitian** ini adalah Untuk mengetahui perbedaan pengaruh akut *passive stretching* atau *active stretching* yang lebih efektif meningkatkan fleksibilitas otot hamstring pada lanjut usia.

**Metode Penelitian** ini adalah *quasi experimental research* atau penelitian eksperimental semu. Sampel dalam penelitian ini adalah lansia yang berada di Panti wreda Darma Bakthi Mojosongo. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 30 responden yang kemudian dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok yang diberikan penambahan *passive stretching* dan kelompok yang diberikan penambahan *active stretching*.

**Hasil dari penelitian** ini yaitu teknik *passive stretching* dan *active stretching* untuk fleksibilitas otot hamstring pada lansia efektif dalam meningkatkan fleksibilitas otot hamstring namun kelompok dengan penambahan *passive stretching* menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam fleksibilitas dibandingkan dengan kelompok dengan penambahan *active stretching*. **Kesimpulan** : Penambahan *passive stretching* mampu meningkatkan fleksibilitas otot hamstring 0,28 kali lebih baik dibandingkan penambahan *active stretching* pada kaki kanan, pada kaki kiri terdapat perbedaan sebesar 0,10 kali lebih baik penambahan *passive stretching* dibandingkan dengan hasil penambahan *active stretching*.

**Kata kunci** : *stretching*, fleksibilitas otot *hamstring*, lansia.

## **ABSTRACT**

**PHYSIOTHERAPY DEPARTEMENT  
HEALTH SCIENCES FACULTY  
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF SURAKARTA  
SKRIPSI, APRIL 2018**

**DWI SAPTIYANI/ J120161018**

**“EFEK AKUT PEMBERIAN PASSIVE STRETCHING DAN ACTIVE  
STRETCHING TERHADAP FLEKSIBILITAS OTOT HAMSTRING PADA  
LANJUT USIA”**

**(Supervised by : Agus Widodo, SST.Ft., M.fis)**

**Background :** *The elderly process is a continuous process that naturally begins at birth and is experienced by all living crowns. This happens because in the elderly physiologically decline in the functions of the body that causes the elderly vulnerable to health problems Entered the elderly will experience a slowdown physically, the decline will physically decrease muscle mass and flexibility.*

**The purpose** of this study was to determine the effect of acute effects of passive stretching or active stretching which is more effective in increasing the flexibility of hamstring muscle in elderly.

**Methods** in this study is quasi experimental research or quasi experimental research. The sample in this study is elderly who are in Panti Wreda Darma Bakhi Mojosongo. The number of samples in this study were 30 respondents who then divided into 2 groups, namely the group given the addition of passive stretching and group given the addition of active stretching.

**The result** of this research is passive stretching and active stretching technique for flexibility of hamstring muscle in elderly effective in increasing flexibility of hamstring muscle but group with addition of passive stretching showed significant improvement in flexibility compared to group with addition of active stretching.

**Conclusion :** The addition of passive stretching can increase hamstring muscle flexibility by 0.28 times better than the addition of active stretching on the right foot, on the left foot there is a difference sebesar 0.10 times better addition of passive stretching compared with the addition of active stretching.

**Keywords:** stretching, flexibility of hamstring muscle, elderly.

## **KATA PENGANTAR**

*Assalamu'alaikum Wr.Wb.*

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal dengan judul “Efek Akut Pemberian *Passive Stretching* Dan *Active Stretching* Terhadap Fleksibilitas Otot *Hamstring* Pada Lanjut Usia ”

Proposal skripsi ini disusun untuk melengkapi persyaratan dalam menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana Fisioterapi di Universitas Muhammadiyah Surakarta. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan proposal skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dorongan berbagai pihak. Dengan segala kerendahan hati, terima kasih dan penghargaan yang dalam penulis ucapkan kepada :

1. Bapak Dr. Sofyan Anif, M.Si. Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ibu Dr. Mutualazimah, SKM.,M.Kes. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Bapak Agus Widodo, SST.Ft., M.Fis, Selaku dosen pembimbing skripsi.
4. Segenap dosen pengajar Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
5. Segenap Karyawan dan staf tatausaha Fakultas ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
MOTTO .....	v
ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I    PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	5
BAB II    TINJAUAN PUSTAKA .....	6
A. Kajian Teori .....	6
1.Lanjut Usia .....	6
2. Fleksibilitas .....	6
a. Definisi fleksibilitas .....	6
b.Faktor yang mempengaruhi fleksibilitas.....	7
c.Fleksibilitas otot <i>hamstring</i> .....	7
d.Mekanisme penurunan fleksibilitas otot <i>hamstring</i> ....	9
3. <i>Stretching</i> .....	10
a. Definisi <i>stretching</i> .....	10
b. Macam <i>stretching</i> .....	11
4. Pengukuran fleksibilitas otot <i>hamstring</i> .....	14
B. Kerangka Berpikir .....	17
C. Kerangka Konsep .....	18
D. Hipotesis.....	18
BAB III    METODE PENELITIAN.....	19
A. Pendekatan Penelitian .....	19
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	20
C. Populasi dan Sample .....	20
D. Variabel .....	21
E. Definisi Konseptual .....	21
F. Definisi Operasional .....	22
G. Instrument Penelitian .....	23

H.	Jalannya Penelitian .....	23
I.	Analisis Data.....	24
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>25</b>
A.	Hasil penelitian.....	25
1.	Gambaran Umum.....	25
2.	Karakteristik Umum Responden.....	25
3.	Analisis Deskriptif .....	27
4.	Uji Normalitas Data .....	30
5.	Hasil Uji <i>Paired Sampel t Test</i> .....	31
6.	Hasil Uji <i>Indepenedent Sampel t Test</i> .....	33
B.	Pembahasan.....	34
1.	Karakteristik Responden.....	34
2.	Pelaksanaan Penelitian.....	35
3.	Pengaruh Penambahan <i>passive stretching</i> dan <i>active stretching</i> terhadap fleksibilitas otot <i>hamstring</i> lanjut usia.....	36
4.	Penelitian yang Mendukung .....	37
C.	Keterbatasan Penelitian .....	39
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>40</b>
	Kesimpulan .....	40
	Saran.....	41

Daftar Pustaka

Lampiran

## **DAFTAR GAMBAR**

1. Gambar 2.1 Otot <i>hamstring</i> .....	8
2. Gambar 2.2 <i>Passive stretching</i> .....	11
3. Gambar 2.3 <i>Active stretching</i> .....	13
4. Gambar 2.4 <i>Chair sit and reach test</i> .....	16
5. Gambar 3.1 Desain Penelitian .....	19

## **DAFTAR TABEL**

1. Tabel 2.1 Normal jarak *chair sit and reach test*.....16
2. Tabel 4.1 Karakteristik Umum Responden.....25
3. Tabel 4.2 Pengukuran*Passive Stretching*.....27
4. Tabel 4.3 Tabel 4.4ujinormalitasShapiro-wilk.....30
5. Tabel 4.4 hasil uji *paired sampel t test* penambahanJarak *Passive Stretching*dan*Active Stretching*terhadapfleksibilitasotothamstring.....31
6. Tabel. 4.5Hasiluji independent t test..... 33

## **DAFTAR GAMBAR**

1. Gambar 2.1 Otot <i>hamstring</i> .....	8
2. Gambar 2.2 <i>Passive stretching</i> .....	11
3. Gambar 2.3 <i>Active stretching</i> .....	13
4. Gambar 2.4 <i>Chair sit and reach test</i> .....	16
5. Gambar 3.1 Desain Penelitian .....	19

## **DAFTAR TABEL**

1. Tabel 2.1 Normal jarak *chair sit and reach test*.....16
2. Tabel 4.1 Karakteristik Umum Responden.....25
3. Tabel 4.2 Pengukuran*Passive Stretching*.....27
4. Tabel 4.3 Tabel 4.4ujinormalitasShapiro-wilk.....30
5. Tabel 4.4 hasil uji *paired sampel t test* penambahanJarak *Passive Stretching*dan*Active Stretching*terhadapfleksibilitasotothamstring.....31
6. Tabel. 4.5Hasiluji independent t test..... 33

6. Kedua Orang Tua dan segenap Keluarga telah member dukungan dalam bentuk apapun.
7. Semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah banyak memberikan bantuan secara materi dan moral.

Penulis berharap skripsi ini dapat menjadi produk keilmuan, ilmu yang telah penulis dapatkan selama 1,5 tahun ini. Akhir kata, saya selaku penulis mengucapkan terimakasih.

*Wassalamu'alaikum Wr.Wb.*

Surakarta, Maret 2018

Dwi Saptiyani

Penulis