



**STIKES BETHESDA YAKKUM YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

**PENGARUH SENAM BUGAR LANSIA TERHADAP  
TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA  
HIPERTENSI DI RW 12 KELURAHAN  
REJOWINANGUN KOTAGEDE**

**YOGYAKARTA**

**TAHUN 2016**

**FRANSISKA APRILIA RATNASARI**

**1202050**

**PROGRAM STUDI S-1 ILMU KEPERAWATAN SEKOLAH  
TINGGI ILMU KESEHATAN BETHESDA YAKKUM  
YOGYAKARTA  
2016**

**PENGARUH SENAM BUGAR LANSIA TERHADAP  
TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA  
HIPERTENSI DI RW 12 KELURAHAN  
REJOWINANGUN KOTAGEDE  
YOGYAKARTA  
TAHUN 2016**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
**Sarjana Kependidikan**

**FRANSISKA APRILIA RATNASARI  
1202050**

**PROGRAM STUDI S-1 ILMU KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BETHESDA YAKKUM  
YOGYAKARTA**

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul : “Pengaruh Senam Bugar Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi di RW 12 Kelurahan Rejowinangun Yogyakarta Tahun 2016” yang saya kerjakan untuk melengkapi persyaratan menjadi Sarjana Keperawatan Program Studi S-1 Ilmu Keperawatan STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaan di lingkungan institusi maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yaitu pencabutan gelar kesarjanaan saya.

Yogyakarta, Agustus 2016

Fransiska Aprilia Ratnasari

1202050



Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Pengaji Sidang Pada

15 September 2016

Pengaji I : Hadi Wahyono, SKM., MPH

Pengaji II : Isnanto, S.Kep., Ns., MAN

Pengaji III : Enik Listyaningsih, SKM., MPH

Mengesahkan,

Ketua STIKES Bethesda



Niken WN Palupi, S.Kp., M.Kes

Mengetahui,

Ka Prodi S-1 Ilmu

Keperawatan

Ethic Palupi, S. Kep., Ns., MNS

## MOTTO

Marilah kepadaku, semua yang lelah lesu dan berbeban berat, Aku akan memberikan kelegaan kepadamu. Pikullah kuk yang Kupasang dan belajarlah pada-Ku, karena Aku lemah lembut dan rendah hati dan jiwamu akan mendapat ketenangan. Sebab kuk yang Kupasang itu enak dan beban-Ku pun ringan

(Matius 11:28-30)

Jika seseorang melangkah dengan percaya diri menurut arah impiannya dan berusaha menjalankan hidup yang dibayangkan, akan ditemui keberhasilan yang datang tak terduga.

(Henry David Thoreau)

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Bapa di Surga, Tuhan Yesus Kristus, dan Bunda Maria yang senantiasa menuntun jalan hidup saya dan selalu memberikan berkat dalam setiap aktivitas saya.
2. Ibu Enik Listyaningsih, SKM., MPH selaku Pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk membantu dan membimbing peneliti dalam pembuatan skripsi ini.
3. Alm Bapak Fx. Sudarmadji dan Ibu Margaretha Endang Riyani selaku orang tua peneliti yang telah memberikan materi, kasih sayang, perhatian, doa, serta selalu mendukung peneliti dalam setiap aktivitas peneliti dalam proses penyusunan skripsi ini.
4. Valentinus Andika Wicaksono, Bernadus Indra Kusuma, Sisilia Intan Permatasari, dan Alm Aulia Puspitasari selaku kakak-kakak peneliti yang telah memberikan motivasi, materi, kasih sayang, dan doa kepada peneliti sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Narty, Priska, Dedy, Lave, dan teman-teman lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang selalu membantu dan memberikan saya motivasi serta semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

## ABSTRAK

**FRANSISKA APRILIA RATNASARI.** "Pengaruh Senam Bugar Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi di RW 12 Kelurahan Rejowinangun Yogyakarta Tahun 2016".

**Latar Belakang:** Menurut *National Basic Health Survey* 2013, prevalensi hipertensi di Indonesia pada kelompok usia 65-74 tahun sebanyak 57,6%. Berdasarkan Survailans Terpadu Penyakit(STP) 2012 penyakit hipertensi usia >60 tahun di provinsi DIY sebanyak 29.546 kasus.

**Tujuan:** Mengetahui pengaruh senam bugar lansia terhadap tekanan darah pada lansia penderita Hipertensi di RW 12 Kelurahan Rejowinangun Kotagede Yogyakarta tahun 2016.

**Metode:** Desain penelitian *quasy experimental* dengan rancangan *one group pre - post test*. Jumlah populasi 24 orang dan sampel 24 orang dengan teknik *total populasi*. Analisa data menggunakan *uji Wilcoxon Match Pairs Test*.

**Hasil:** Pada penelitian ini diperoleh  $p$  value  $<\alpha$ , yakni  $0,00 < 0,05$  yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

**Kesimpulan:** Terdapat Pengaruh Senam Bugar Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi di RW 12 Kelurahan Rejowinangun Kotagede Yogyakarta 2016.

**Saran:** Bagi peneliti lain yang tertarik untuk melakukan penelitian yang terkait dengan penelitian ini, peneliti menyarankan memberikan perlakuan lebih dari satu minggu, pengukuran tekanan darah dilakukan secara rutin dan dilakukan di pagi hari untuk mengurangi bias pada hasil pengukuran karena variabel confounding.

**Kata Kunci:** Lansia– Hipertensi – Senam Bugar Lansia  
xvii + 80 hal + 13 tabel + 3 skema + 11 lampiran  
Kepustakaan: 42,2006 – 2015.

## ABSTRACT

**FRANSISKA APRILIA RATNASARI.** "The Effect of Elderly Gymnastic to Blood Pressure of Elderly with Hypertension at RW 12 Rejowinangun Yogyakarta in 2016".

**Background:** According to the National Basic Health Survey in 2013, the prevalence of hypertension in Indonesia in the age group 65-74 years old was 57.6%. Based on Integrated Disease Surveillance in 2012 there were 29.546 cases of hypertension at the age > 60 years old in DIY Province.

**Objective:** To examine the effect of elderly gymnastic to blood pressure of elderly with hypertension at RW 12 Rejowinangun Yogyakarta in 2016.

**Methods:** It was a quasi experimental design with one group pre - post test. The population was 24 people and 24 people as the sample taken with total population. Data was analyzed using Wilcoxon Match Pairs Test.

**Results:** It is obtained  $p$  value  $< \alpha$ , ie,  $0.00 < 0.05$ , which means that  $H_0$  is rejected and  $H_\alpha$  is accepted.

**Conclusion:** There is an effect of elderly gymnastic to blood pressure of elderly with hypertension at RW 12 Rejowinangun Yogyakarta in 2016.

**Suggestion:** Other researchers interested in conducting research related to this study are suggested to give more than one week of treatment, blood pressure measurement is done regularly in the morning to reduce bias in the measurement results due to confounding variables.

**Keywords:** Elderly - Hypertension – Elderly Gymnastic  
xvii + 86 pages + 13 tables + 3 schemas + 11 appendices

Bibliography: 42, 2006-2015

## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas segala kasih dan berkat-Nya. Segala hormat kemuliaan yang tak terhingga ditujukan kehadirat Bapa Surgawi yang telah memberikan berkat, anugerah dan penguatan yang luar biasa selama menjalani proses pembuatan skripsi ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Senam Bugar Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi di RW 12 Kelurahan Rejowinangun Yogyakarta Tahun 2016”.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh ujian program strata satu (S1) di STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta.

Selama proses penyusunan skripsi ini, peneliti banyak mendapatkan banyak dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat :

1. Ibu Niken W.N Palupi, S.Kp., M.Kes., selaku Ketua STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta.
2. dr. Fajar Meitaharti selaku Kepala Puskesmas Kotagede II yang telah meberikan ijin untuk penelitian.
3. Ibu Ethic Palupi, S. Kep., Ns., MNS selaku Ka Prodi S1 Ilmu Keperawatan STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta.
4. Ibu Enik Listyaningsih, SKM., MPH selaku Pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk membantu dan membimbing peneliti dalam pembuatan skripsi ini.

5. Bapak Hadi Wahyono, SKM., MPH selaku Penguji I yang telah memberikan masukan yang berguna bagi peneliti.
6. Bapak Isnanto, S. Kep., Ns., MAN selaku Penguji II yang telah memberikan masukan yang berguna bagi peneliti.
7. Bapak Heru Widiyatmoko, SST selaku pembimbing lapangan yang telah memberikan masukan yang berguna bagi peneliti.
8. Bapak Agus Budi Santoso dan Ibu Shella selaku Ketua RW 12 yang telah membantu peneliti saat penelitian dan menyediakan tempat untuk penelitian.
9. Ibu Dewi Suwarastiti selaku pembimbing lapangan yang telah membantu dan memberikan masukan yang berguna bagi peneliti.
10. Alm. Bapak Fransiskus Xaverius Sudarmadji dan Ibu Margaretha Endang Riyani, selaku kedua orangtua peneliti yang selalu memberikan dukungan, doa serta motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Teman-teman Angkatan 2012 STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta yang telah memberikan masukan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Peneliti menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan, untuk itu peneliti meminta kritikan dan saran yang membangun demi perbaikan selanjutnya. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak yang membaca. Tuhan Memberkati.

Yogyakarta, September 2016

Peneliti

## DAFTAR ISI

Hal

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN PENGESAHAN.....	iii
MOTTO .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR SKEMA.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah Penelitian .....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Keaslian Penelitian.....	7
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Landasan Teori .....	9
1. Lanjut Usia	
a. Definisi .....	9

b. Teori Menua.....	9
c. Proses Menua.....	14
d. Perubahan Fisik Lansia.....	15
e. Penyakit yang sering terdapat pada Lansia.....	17
2. Hipertensi	
a. Definisi .....	17
b. Klasifikasi .....	18
c. Etiologi .....	20
d. Faktor resiko Hipertensi .....	21
e. Manifestasi.....	25
f. Patofisiologi.....	26
g. Pemeriksaan Diagnostik.....	30
h. Komplikasi.....	32
i. Pencegahan .....	33
j. Pengobatan.....	34
3. Senam Bugar Lansia	
a. Definisi .....	38
b. Manfaat Senam .....	38
c. Faktor-faktor yang mempengaruhi kebugaran.....	39
d. Komponen kebugaran jasmani .....	40
e. Frekuensi latihan.....	42
f. Tahapan senam .....	42
g. Gerakan senam.....	44
B. Kerangka Teori.....	51

C. Kerangka Konsep .....	52
D. Hipotesis Penelitian.....	53
E. Variabel Penelitian .....	53
1. Definisi konseptual.....	53
2. Definisi operasional.....	55

### BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian.....	56
B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	56
C. Populasi dan Sampel .....	57
D. Alat Ukur Penelitian.....	57
E. Uji Validitas dan Reliabilitas .....	61
F. Etika Penelitian .....	61
G. Prosedur Pengumpulan Data.....	63
H. Pengolahan Data.....	65
I. Analisa Data .....	67

### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian .....	71
B. Pembahasan.....	79
C. Keterbatasan Penelitian.....	83

### BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan .....	84
B. Saran.....	85

### DAFTAR PUSTAKA

### LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	7
Tabel 2. Klasifikasi Tekanan Darah Berdasarkan MAP .....	22
Tabel 4. SOP Pengukuran Tekanan Darah.....	37
Tabel 5 SOP Senam Aerobik .....	49
Tabel 6. Definisi Operasional .....	55
Tabel 7. Distribusi responden berdasakan Jenis Kelamin Responden di RW 12 Kelurahan Rejowinangun Kotagede Yogyakarta tahun 2016.....	71
Tabel 8. Distribusi responden berdasakan Usia Responden di RW 12 Kelurahan Rejowinangun Kotagede Yogyakarta tahun 2016 .....	72
Tabel 9. Distribusi responden berdasakan Pendidikan Responden di RW 12 Kelurahan Rejowinangun Kotagede Yogyakarta tahun 2016.....	72
Tabel 10. Distribusi responden berdasakan Tekanan darah MAP Sebelum Senam Bugar Lansia di RW 12 Kelurahan Rejowinangun Kotagede Yogyakarta Tahun 2016.....	73
Tabel 11. Distribusi responden berdasakan Tekanan darah MAP Sesudah Senam Bugar Lansia di RW 12 Kelurahan Rejowinangun Kotagede Yogyakarta Tahun 2016 .....	74
Tabel 12. Distribusi responden berdasakan Tekanan darah MAP Sebelum dan Sesudah Senam Bugar Lansia di RW 12 Kelurahan Rejowinangun Kotagede Yogyakarta Tahun 2016 .....	76

Tabel 13. Uji Saphiro Wilk pada Tekanan Darah MAP Sebelum dan Sesudah  
Senam Bugar Lansia di RW 12 Kelurahan Rejowinangun Kotagede  
Yogyakarta Tahun 2016 ..... 77

Tabel 13. Uji Wilcoxon Match Pairs Test pada Tekanan Darah MAP Sebelum dan  
Sesudah Senam Bugar Lansia di RW 12 Kelurahan Rejowinangun  
Kotagede Yogyakarta Tahun 2016..... 78

STIKES BETHESDA YAKKUM

## **DAFTAR GAMBAR**

Hal

Gambar 1. Gerakan senam bugar lansia..... 44

STIKES BETHESDA YAKKUM

## **DAFTAR SKEMA**

Hal

Skema 1. Patofisiologi .....	29
Skema 2. Kerangka Teori.....	51
Skema 3. Kerangka Konsep .....	52

STIKES BETHESDA YAKKUM

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Surat Permohonan Studi Awal
- Lampiran 2. Surat Izin Studi Awal
- Lampiran 3. Surat Permohonan Penelitian
- Lampiran 4. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 5. Surat balasan
- Lampiran 6. Lembar Uji Kalibrasi
- Lampiran 7. Surat Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 8. Surat Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 9. Surat Permohonan Menjadi Asisten Penelitian
- Lampiran 10. Surat Persetujuan Menjadi Asisten Penelitian
- Lampiran 11. Standar Operasional Prosedur Senam Bugar Lansia
- Lampiran 12. Standar Operasional Prosedur Pengukuran Tekanan Darah
- Lampiran 13. Tabel bivariat
- Lampiran 14. Tabel univariat
- Lampiran 15. Uji Normalitas dan Uji Wilcoxon
- Lampiran 16. Lembar Konsultasi