



**STIKES BETHESDA YAKKUM YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

**PENGARUH MANDI AIR HANGAT TERHADAP  
PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA**

**PENDERITA HIPERTENSI DI RW 12**

**SOROSUTAN UMBULHARJO**

**YOGYAKARTA TAHUN 2016**

**APRILIA RASMY NORMALITASARI**

**1202010**

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

**PENGARUH MANDI AIR HANGAT TERHADAP  
PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA  
PENDERITA HIPERTENSI DI RW 12  
SOROSUTAN UMBULHARJO  
YOGYAKARTA TAHUN 2016**

**SKRIPSI**

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

**APRILIA RASMY NORMALITASARI**

**1202010**

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

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul: “Pengaruh Mandi Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi di RW 12 Sorosutan Umbulharjo Yogyakarta tahun 2016” yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Keperawatan Program Studi S-1 Ilmu Keperawatan STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaan dilingkungan institusi maupun di Perguruan Tinggi atau instansi mana pun, kecuali bagian 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

Aprilia Rasmy Normalitasari

1202010



Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji

Sidang Pada

23 Agustus 2016

Penguji I : Hadi Wahyono, SKM., MPH

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

Penguji III : Sri Wahyuni, MPH

Mengesahkan,

Ketua STIKES Bethesda Yakkum

Mengetahui,

Ka Prodi S-1 Ilmu

Keperawatan



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

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

## MOTTO

Sesungguhnya sesudah kesulitan ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh urusan yang lain. Dan hanya kepada Tuhan-Mu hendaknya kamu berharap.

(Q.S Al-Insyirah 6-8)

Bekerjalah dengan riang dan damai, ketahuilah bahwa pikiran yang baik dan usaha yang sungguh-sungguh pasti akan membawa hasil yang baik.

(James Allen)

Satu-satunya cara melakukan sebuah pekerjaan yang luar biasa adalah dengan mencintai apa yang saat ini tengah Anda kerjakan.

(Steve Jobs)

## PERSEMBAHAN

*Alhamdulillahirobilalamin...*

*Terima kasih kepada Tuhan Yang Maha Kuasa*

*Atas segala rahmat dan karunia-Mu*

*Kupersembahkan karya sederhana ini untuk orang yang amat*

*ku cintai dan kusayangi.*

*Ayah dan Ibunda Jercinta*

*yang selalu memberikan doa, dukungan dan materi, serta kasih sayang*

*yang diberikan kepadaku selama ini.*

*Adikku Novergi Fijaiwisnu Admaja serta sahabat-sahabat ku*

*Farras, Via, Iven, Lala, Ghandis, Kak Santi, Lisa, Meli, &*

*teman seperjuangan kelas B 2012.*

*Terima kasih atas segala doa dan dukungan sehingga aku dapat*

*menyelesaikan skripsi ini tepat waktu.*

## ABSTRAK

**APRILIA RASMY N.** “Pengaruh Mandi Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi di RW 12 Sorosutan Umbulharjo Yogyakarta Tahun 2016”.

**Latar belakang:** Hipertensi merupakan penyakit yang mempunyai hubungan yang sangat erat dengan lansia. Hipertensi dalam jangka waktu lama apabila tidak ditangani dapat mengakibatkan komplikasi berbahaya seperti serangan jantung, gagal jantung, gagal ginjal. Mandi air hangat adalah cara yang dapat dilakukan untuk menurunkan tekanan darah tinggi.

**Tujuan:** Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh mandi air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di RW 12 Sorosutan Umbulharjo Yogyakarta tahun 2016.

**Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian *pre experiment design* menggunakan rancangan *one group pretest posttest*. Dilakukan di RW 12 Sorosutan pada tanggal 28 Juli – 5 Agustus 2016. Sampel dalam penelitian ini adalah lansia penderita hipertensi di RW 12 Sorosutan. Teknik sampling menggunakan *total sampling*. Teknik pengambilan data menggunakan *sphygmomanometer* digital. Analisa data menggunakan uji t berpasangan.

**Hasil:** Hasil uji t berpasangan diperoleh *p-value* sistolik *pretest posttest* mandi air hangat  $0,000 < 0,05$ , *p-value* diastolic *pretest posttest* mandi air hangat  $0,012 < 0,05$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

**Kesimpulan:** Terdapat penurunan tekanan darah yang signifikan sebelum dan sesudah mandi air hangat pada lansia penderita hipertensi di RW 12 Sorosutan.

**Saran:** Peneliti lain diharapkan dapat mengembangkan ilmu yang lebih luas tentang mandi air hangat terhadap penurunan tekanan darah.

Kata kunci: hipertensi - mandi air hangat - lansia

xvii + 93 halaman + 13 tabel + 3 skema + 11 lampiran

Kepustakaan: 31, 2006 – 2014

## ABSTRACT

**APRILIA RASMY N.** “The Effect of Warm Water Bathing to Decrease Blood Pressure of Elderly with Hypertension in RW 12 Sorosutan Umbulharjo Yogyakarta in 2016”.

**Background:** Hypertension is a disease that related to elderly. Hypertension can cause many dangerous complications like stroke, chronic heart attack, chronic kidney. Warm water bathing is a way to decrease hypertension.

**Purpose:** To know the effect of warm water bathing to decrease blood pressure of elderly with hypertension in RW 12 Sorosutan Umbulharjo Yogyakarta in 2016.

**Method:** This research was pre experimental design with one group pretest posttest. This research was done in RW 12 Sorosutan on July 28th until August 5th, 2016. The sample in this research was the elderly with hypertension in RW 12 Sorosutan. The technique of sampling was total sampling. The technique of data collection used digital sphygmomanometer. The analysis of data used paired sample test.

**Result:** The result of statistic test with paired sample test is p-value systolic pretest posttest warm water bathing  $0,000 < 0,05$ , p-value dyastolic pretest posttest warm water bathing  $0,012 < 0,05$  , therefore  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted.

**Conclusion:** There is a significant decrease of blood pressure before and after warm water bathing for elderly with hypertension in RW 12 Sorosutan.

**Suggestion:** Further researches are suggested to develop more knowledge about warm water bathing to decrease blood pressure.

Keywords: hypertension - warm water bathing - elderly.

xvii + 93 pages + 13 tables + 3 schemas + 11 appendices

Bibliography: 31, 2006 – 2014



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Mandi Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di RW 12 Sorosutan Umbulharjo 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 bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, untuk itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Ibu Niken W.N. Palupi, S.Kep., M.Kes., selaku Ketua STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta.
2. Bapak Kresno Irianto, selaku Kepala Kelurahan Sorosutan yang telah bersedia memberikan izin penelitian di RW 12 Kelurahan Sorosutan.
3. Ibu Ethic Palupi, S.Kep., Ns., MNS., selaku Kepala Prodi S1 Ilmu Keperawatan STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta.
4. Ibu Sri Wahyuni, MPH., selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan dukungan dalam penyusunan skripsi.
5. Bapak Dwi Nugroho Heri S, M.Kep. Sp. Kep. MB., selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan dukungan dalam penyusunan skripsi.

6. Bapak Hadi Wahyono, SKM., MPH., selaku Dosen Penguji I dalam skripsi ini.
7. Bapak Isnanto, S.Kep., Ns. MAN., selaku Dosen Penguji II dalam skripsi ini.
8. Ibu Endang Kahono, selaku Kader Posyandu Lansia yang telah bersedia memberikan informasi mengenai lansia hipertensi.
9. Kedua orang tua peneliti yang tercinta yang selalu memberikan doa, dukungan dan materi, serta kasih sayang tulus yang diberikan kepada peneliti selama ini.
10. Semua teman-teman seperjuangan S1 Ilmu Keperawatan angkatan 2012 atas kebersamaan dan semangatnya selama ini.

Penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan untuk itu apabila terdapat saran maka peneliti terima sebaik-baiknya. Terima kasih kepada pihak yang telah membaca skripsi ini semoga bermanfaat.

Yogyakarta, Agustus 2016

Aprilia Rasmy N.

## DAFTAR ISI

	<b>Hal.</b>
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
MOTTO .....	iv
PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR SKEMA.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I: PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah Penelitian.....	6
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Manfaat Penelitian .....	7
E. Keaslian Penelitian .....	8
BAB II: KAJIAN TEORI.....	12
A. Landasan Teori.....	12
1. Hipertensi .....	12

a) Definisi .....	12
b) Klasifikasi .....	13
c) Etiologi .....	13
d) Faktor Risiko Hipertensi .....	15
e) Tanda dan Gejala.....	21
f) Patofisiologi .....	21
g) Pemeriksaan Diagnostik.....	24
h) Komplikasi .....	25
i) Penatalaksanaan .....	26
j) Pencegahan .....	32
2. Tekanan Darah .....	33
a) Definisi .....	33
b) Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tekanan Darah .....	34
c) Mekanisme Pemeliharaan Tekanan Darah.....	35
d) Pengukuran Tekanan Darah .....	36
3. Terapi Air.....	38
a) Definisi Air .....	38
b) Definisi Terapi Air .....	38
c) Jenis-Jenis Terapi Air.....	40
d) Pedoman suhu untuk terapi air.....	41
e) Pengaruh efek air panas .....	43
f) Air hangat hubungannya dengan tekanan darah .....	43
g) Penerapan mandi air hangat .....	44

h) Manfaat mandi air hangat.....	46
i) Prosedur mandi air hangat.....	46
4. Lansia .....	47
a) Definisi .....	47
b) Batasan Lansia .....	48
c) Perubahan Lansia .....	49
d) Proses Menua .....	51
e) Teori Penuaan.....	52
B. Kerangka Teori.....	55
C. Kerangka Konsep .....	56
D. Hipotesis Penelitian.....	57
E. Variabel Penelitian.....	57
1. Definisi Konseptual.....	57
2. Definisi Operasional.....	59
BAB III: METODE PENELITIAN .....	61
A. Desain Penelitian.....	61
B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	62
C. Populasi dan Sampel .....	62
D. Alat Ukur Penelitian.....	63
E. Uji Validitas dan Reliabilitas .....	63
F. Etika Penelitian.....	64
G. Prosedur Pengumpulan Data .....	66

H. Pengolahan Data.....	69
I. Analisis Data .....	70
<b>BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>73</b>
A. Hasil Penelitian.....	73
B. Pembahasan .....	80
C. Keterbatasan Penelitian .....	91
<b>BAB V: PENUTUP .....</b>	<b>92</b>
A. KESIMPULAN .....	92
B. SARAN .....	93
DAFTAR PUSTAKA .....	94
LAMPIRAN.....	97

STIKES BETHESDA YAKKUM

## DAFTAR TABEL

	Hal.
1. Table 1.1 Keaslian Penelitian.....	8
2. Table 2.1 Klasifikasi Tekanan Darah Menurut Potter & Perry.....	13
3. Table 2.2 Pedoman Suhu Untuk Terapi Air.....	41
4. Table 2.3 Efek Fisologis Panas .....	43
5. Tabel 2.4 Definisi Operasional .....	59
6. Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia.....	73
7. Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin .....	74
8. Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Riwayat Hipertensi .....	74
9. Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pekerjaan .....	75
10. Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas .....	76
11. Tabel 4.6 Uji T Berpasangan Tekanan Darah Sebelum Intervensi.....	77
12. Tabel 4.7 Uji T Berpasangan Tekanan Darah Sesudah Intervensi.....	78
13. Tabel 4.8 Uji T Berpasangan Tekanan Darah Sebelum Sesudah.....	79

## DAFTAR SKEMA

	Hal.
1. Skema 2.1 Kerangka Teori.....	55
2. Skema 2.2 Kerangka Konsep.....	56
3. Skema 3.1 Desain Penelitian.....	61

STIKES BETHESDA YAKKUM



## DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1. Surat izin penelitian
2. Lampiran 2. Permohonan Menjadi Responden
3. Lampiran 3. Persetujuan Menjadi Responden
4. Lampiran 4. Persetujuan Menjadi Asisten
5. Lampiran 5. Surat Keterangan Uji Kalibrasi
6. Lampiran 6. Tabel Umum Karakteristik Responden
7. Lampiran 7. Tabel Univariat
8. Lampiran 8. Hasil Uji Normalitas
9. Lampiran 9. Hasil Uji T Berpasangan
10. Lampiran 10. SPO Mengukur Tekanan Darah
11. Lampiran 11. SPO Mandi Air Hangat