EFEKTIVITAS KOMBINASI TERAPI RENDAM KAKI AIR HANGAT DAN RELAKSASI NAFAS DALAM TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PENUMPING SURAKARTA

TESIS

Diajukan sebagai salah satu syarat
Untuk meraih gelar Magister Keperawatan

Disusun Oleh :

PRIMA TRISNA AJI
NIM : 20141050013

PROGRAM STUDI MAGISTER KEPERAWATAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2016

LEMBAR PENGESAHAN

EFEKTIVITAS KOMBINASI TERAPI RENDAM KAKI AIR HANGAT DAN RELAKSASI NAFAS DALAM TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PENUMPING SURAKARTA

Disusun Oleh :

PRIMA TRISNA AJI
NIM : 20141050013

Telah diujikan pada tanggal :
21 Desember 2016

Penguji :

Dr. SN Nurul Makiyah,S.Si.,M.Kes (.....)

Novita Kurnia Sari,S.Kep.,Ns.,M.Kep (.....)

Azizah Khoiriyati,S.Kep.,Ns.,M.Kep (.....)

Mengetahui,

Ketua Program Magister Keperawatan
Program Pascasarjana
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

(Fitri Arofiati, S.Kep.,Ns.,MAN.,Ph.D)

ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini, Peneliti :

Nama : Prima Trisna Aji

NIM : 20141050013

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tesis yang berjudul **”Efektivitas Kombinasi Terapi Rendam Kaki Air Hangat dan Relaksasi Nafas Dalam terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Penumping Surakarta”** adalah benar-benar karya peneliti sendiri. Hal – hal yang bukan dalam tesis tersebut telah diberi tanda sitasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan Peneliti ini tidak benar, maka peneliti bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan Tesis dan gelar yang telah diperoleh dari tesis tersebut.

Yogyakarta, Desember 2016

Yang membuat pernyataan

Prima Trisna Aji

MOTTO

MOTTO :

1. Demi Masa.
2. Sesungguhnya seluruh manusia itu benar-benar dalam kerugian.
3. Kecuali orang-orang yang beriman sholeh dan saling berpesan dengan kebenaran dan saling berpesan dengan kesabaran.

(Al Ashr : 1-3)

”Berakit-rakit ke hulu, berenang-renang ke tepian, bersakit-sakit dahulu, bersenang-senang kemudian”.

PERSEMBAHAN

Karya ini disampaikan sebagai penghormatan kepada :

1. Keluarga besarku di rumah AM.Priyanto
2. Ibuku tercinta Trisnani
3. Adikku Armada Karima Yudha.
4. Semua yang sudah banyak mendukung baik dalam bermusik, berkarya dan berkarir.
5. Almamaterku.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian tesis dengan judul **"Efektivitas Kombinasi Terapi Rendam Kaki Air Hangat dan Relaksasi Nafas Dalam terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Penumping Surakarta".**

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada berbagai pihak yang telah memberikan bantuan berupa arahan dan dorongan yang sangat berarti sejak dari persiapan sampai dengan terselesainya penulisan laporan penelitian tesis ini. Oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada :

1. Allah SWT dan Rasulullah SAW atas semua rahmat dan hidayah yang sudah diberikan untuk bisa menyelesaikan penelitian tesis ini.
2. Dr. Ahmad Nurmandi, selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh studi lanjut S2 Keperawatan.

3. Fitri Arofati, S.Kep,.Ns.,MAN.,Ph.D selaku Ketua Program Magister Keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta beserta staf-stafnya yang telah memberikan rekomendasi bagi penulis untuk melakukan penelitian.
4. Dr. SN Nurul Makiyah,S.Si.,M.Kes selaku pembimbing satu tesis Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah banyak membantu, mengarahkan, membimbing dan memberikan dukungan bagi penulis untuk menyelesaikan penelitian.
5. Novita Kurnia Sari.,S.Kep,Ns.,M.Kep selaku pembimbing Tesis Universitas Muhamadiyah Yogyakarta yang telah yang telah banyak membantu, mengarahkan, membimbing dan memberi dorongan sampai laporan penelitian tesis ini terwujud.
6. Keluarga Besarku AM. Priyanto., Amkl.SH.,M.H yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral sampai laporan penelitian tesis ini terwujud.
7. Semua teman-teman Pandawa Lima band, Prima band, Sheila On 7, main bola dan semua *Prima and friend* yang sudah banyak memberikan suport dan inspirasi untuk menyelesaikan Tesis.
8. Keluarga besar Akper Mambau'ul Ulum Surakarta Pak Rejo, Ibu Titik Anggraeni dan Bapak Joko Tri Atmojo atas semua izin-izinnya

dan semua keluarga besar Akpermus yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

9. Para teman – teman Mahasiswa Program Magister Keperawatan Angkatan V Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dan berbagai pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah memberikan dukungan moril dan spiritual.

Semoga amal dan kebaikan yang telah diberikan, mendapatkan pahala yang setimpal dari Tuhan Yang Maha Esa. Mohon maaf apabila kurang sempurna dalam penulisan naskah Tesis dan mohon kritik dan sarannya yang bersifat membangun.

Yogyakarta, Desember 2016

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
LEMBAR PENGESAHAN ii
ORISINALITAS iii
MOTTO iv
PERSEMBAHAN v
KATA PENGANTAR vi
DAFTAR ISI ix
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR GAMBAR xii
DAFTAR SINGKATAN xiii
DAFTAR LAMPIRAN xiv
ABSTRAK xv
ABSTRACT xvi
BAB I PENDAHULUAN
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 9
C. Tujuan Penelitian 10
D. Manfaat Penelitian 10
E. Keaslian Penelitian 11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA
A. Landasan Teori 16
1. Teori Adaptasi Regulator Tubuh 16
2. Hipertensi. 26
3. Terapi Kaki Air Hangat. 43
4. Relaksasi Nafas Dalam 49
B. Kerangka Teori. 54
C. Kerangka Konsep Penelitian 55
D. Hipotesis Penelitian 56
BAB III METODE PENELITIAN
A. Jenis dan Rancangan Penelitian 57
B. Tempat dan Waktu Penelitian 58
C. Populasi dan Sampel 59
D. Variabel Penelitian 63
E. Definisi Operasional 64
F. Instrumen Penelitian 66
G. Uji Validitas dan Reliabilitas 68
H. Etika Penelitian 69

I. Analisis Data 71
J. Jalannya Penelitian 75
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN
A. Gambaran Lokasi Penelitian 89
B. Hasil Penelitian 91
1. Karakteristik Responden 91
2. Analisis Univariat 94
3. Analisis Bivariat 99
C. Pembahasan 104
1. Karakteristik Responden 104
2. Efektivitas Kombinasi Terapi Rendam Kaki Air Hangat dan Relaksasi Nafas Dalam 115
3. Efektivitas Terapi Relaksasi Nafas Dalam untuk Penderita Hipertensi 118
4. Efektifitas Kombinasi Terapi Rendam Kaki Air Hangat dengan Relaksasi Nafas Dalam terhadap Penurunan Tekanan Darah (mmHg) pada Penderita Hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Penumping Surakarta 122
D. Keterbatasan Penelitian 134
BAB V SIMPULAN DAN SARAN
A. Simpulan 135
B. Saran 135
DAFTAR PUSTAKA 137
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Klasifikasi Hipertensi pada Dewasa 29
Tabel 2. Tabel Definisi Operasional Penelitian 64
Tabel 3. Jadwal Kegiatan Penelitian 76
Tabel 4. Karakteristik Responden Penderita Hipertensi pada Terapi Kombinasi Rendam Kaki Air Hangat dan Relaksasi Nafas dalam di wilayah kerja Puskesmas Penumping Surakarta 94
Tabel 5. Selisih frekuensi Tekanan Darah (mmHg) Penderita Hipertensi Sebelum Dilakukan Terapi Kombinasi Rendam Kaki Air Hangat dan Relaksasi Nafas Dalam terhadap Penurunan Tekanan Darah di Wilayah Puskesmas Penumping Surakarta 97
Tabel 6. Rerata (x $\pm$ SD) Tekanan Darah (mmHg) Penderita Hipertensi Sesudah Dilakukan Terapi Kombinasi Rendam Kaki Air Hangat dan Relaksasi Nafas Dalam terhadap Penurunan Tekanan Darah di Wilayah Puskesmas Penumping Surakarta 99
Tabel 7. Selisih Penurunan Tekanan Darah (mmHg) Penderita Hipertensi setelah Dilakukan Terapi Kombinasi Rendam Kaki Air Hangat dan Relaksasi Nafas Dalam terhadap Penurunan Tekanan Darah di Wilayah Puskesmas Penumping Surakarta. 101
Tabel 8. Rerata (x $\pm$ SD) Frekuensi Responden Berdasarkan Penurunan Tekanan Darah (mmHg) Terapi Kombinasi Rendam Kaki Air Hangat di wilayah kerja Puskesmas Penumping Surakarta. 102
Tabel 9. Uji beda Frekuensi Responden Berdasarkan Penurunan Tekanan Darah (mmHg) Terapi Relaksasi Nafas Dalam di Wilayah Kerja Puskesmas Penumping Surakarta 104
Tabel 10. Hasil Uji *Mann-Whitney* Penurunan Tekanan darah (mmHg) dengan Terapi Relaksasi Nafas Dalam dan Kombinasi Rendam Kaki Air Hangat dan Relaksasi Nafas Dalam di wilayah kerja Puskesmas Penumping 106

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Skema Teori Adaptasi Regulator Tubuh 17
Gambar 2 Kerangka Teori 54
Gambar 3 Kerangka Konsep Penelitian..... 56
Gambar 4 Kerangka Kerja Penelitian..... 75

DAFTAR SINGKATAN

AHA	:	*American Heart Asociation*
CFR	:	*Case Fatality Rate*
DKK	:	Dinas Kesehatan Kota
ECG	:	*Eleqtrocardiografi*
RISKESDAS	:	Riset Kesehatan Dasar
SA Node	:	Sinoatrial Node
WHO	:	*World Health Organization*

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Pernyataan Bersedia Berpartisipasi Menjadi Responden Penelitian 146
Lampiran 2 Kuesioner Penelitian 147
Lampiran 3 Cek-List Pemeriksaan Tekanan Darah 150
Lampiran 4 Daftar Hadir Terapi Kombinasi Relaksasi Nafas Dalam Dan Rendam Kaki Air Hangat 151

EFEKTIVITAS KOMBINASI TERAPI RENDAM KAKI AIR HANGAT DAN RELAKSASI NAFAS DALAM TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PENUMPING SURAKARTA

[1]Prima Trisna Aji_[2]Novita Kurnia Sari_[3]Nurul Makiyah

ABSTRAK

Latar Belakang: Hipertensi merupakan masalah kesehatan global yang membutuhkan perhatian karena dapat menyebabkan kematian utama. Hipertensi memiliki julukan *"the sillent killer"* karena kadang tidak disertai gejala dan bisa membunuh dengan tiba-tiba. Untuk itu dibutuhkan penanganan untuk menurunkan tekanan darah yang tidak menimbulkan efek samping yaitu penanganan dengan non farmalogis berupa pemberian terapi kombinasi rendam kaki air hangat dan relaksasi nafas dalam. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui keefektifan sebelum dan sesudah dilakukan kombinasi terapi rendam kaki air hangat dan relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada penderita Hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Penumping Surakarta.

Metode: Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah penderita hipertensi yang berkunjung di Puskesmas Penumping Surakarta. Sampel dalam penelitian sebanyak 20 responden dengan teknik sampling yaitu *purposive random sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi. Teknik analisis data dengan uji beda satu kelompok *paired sample t test* sedangkan uji beda dua kelompok menggunakan uji *Mann Whitney*.

Hasil : 1) Ada perbedaan pengaruh sebelum dan sesudah kombinasi terapi rendam kaki air hangat terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi dengan nilai *p value* 0,000 dan 0,001. 2) Ada perbedaan pengaruh sebelum dan sesudah terapi relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah sistol pada penderita hipertensi dengan nilai *p value* 0,02; sedangkan tekanan darah diastole tidak ada perbedaan pengaruh sebelum dan sesudah terapi relaksasi nafas dalam dengan nilai p 1,000; 3) Kombinasi terapi rendam kaki air hangat lebih efektif dibandingkan relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada penderita Hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Penumping Surakarta dengan nilai $p < 0,05$.

Kesimpulan : Kombinasi terapi rendam kaki air hangat dan relaksasi nafas dalam efektif dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Penumping Surakarta.

Kata kunci : Terapi Kombinasi Rendam Kaki Air Hangat, Relaksasi Nafas Dalam, Hipertensi

---

[1]Mahasiswa Magister Keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
[2]Dosen Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (Pembimbing Pendamping)
[3]Dosen Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (Pembimbing Utama)

The Effectiveness of Combined Warm Water Foot Submerging and Breath Relaxation Therapy on Lowering The Blood Pressure in Hypertensive Patients in The Work Area of Puskesmas Penumping Surakarta

Prima Trisna Aji[1], Novita Kurnia Sari[2], Sri Nabawiyati Nurul Makiyah[3]

ABSTRACT

Background: *Hypertension is a global health problem requiring attention because it is the main cause of death. The long-term uncontrolled hypertension may result in impaired vision, coronary occlusion, renal failure and stroke. For that reasons, there should be an immediate management to lower the blood pressure without side effect, non-pharmacological management in the form of combined warm water-foot submerging and deep breathing relaxation therapy.*
Objective: *To find out the effectiveness of combined warm water-foot submerging and deep breathing relaxation therapy on the lowering blood pressure in Hypertensive patients in work area of Puskesmas Penumping Surakarta.*
Method*: This study was a quasi experimental research. The population of research was hypertensive patients present in Puskesmas Penumping Surakarta in 2014, with the mean number of 175 per month. The sample of research consisted of 20 respondents taken using purposive random sampling technique. Technique of collecting data used was observation sheet. Technique of analyzing data used was one-group paired sample t-test while two-group test was conducted using Mann Whitney test.*
Result*: **1)** There was a difference of effect between before and after the administration of warm water-foot submerging therapy on the lowering systolic and diastolic blood pressures in hypertensive patients with p value of 0.000 and 0.001; (2) There was a difference of effect between before and after the administration of deep breathing relaxation on the lowering systolic blood pressure in hypertensive patients with p value of 0.02, but no difference on diastolic blood pressure with p value of 1.000; 3) the combined warm water-foot submerging therapy was more effective than the deep breathing relaxation therapy on the lowering systolic blood pressure in hypertensive patients with p value < 0.05 in the work area of Puskesmas Penumping Surakarta.*
Summary : *Combination therapy of warm water and soak feet deep breathing relaxation is effective in lowering blood pressure in hypertensive patients in Puskesmas Penumping Surakarta.*

Key words: *Combined Warm Water-Foot Submerging Therapy, the Deep Breathing Relaxation Therapy, Hypertension*

---

[1]Student of Nursing Master Study Programe of Postgraduate Program Universitas Muhammadiyah Yogyakarta[2] Nursing Study Programe, Faculty of Medicine and Health Science, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, [3] Medical Study Programe, Faculty of Medicine and Health Science Universitas Muhammadiyah Yogyakarta