

TESIS

PENGARUH KOMBINASI AROMATERAPI LAVENDER DAN *HAND MASSAGE* TERHADAP PERUBAHAN KECEMASAN, TEKANAN DARAH DAN KORTISOL PADA PASIEN HIPERTENSI



**RIZKY ASTA PRAMESTI RINI
131714153054**

**PROGRAM STUDI MAGISTER KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2020**

PENGARUH KOMBINASI AROMATERAPI LAVENDER DAN *HAND MASSAGE* TERHADAP PERUBAHAN KECEMASAN, TEKANAN DARAH DAN KORTISOL PADA PASIEN HIPERTENSI

TESIS

**Untuk Memperoleh Gelar Magister Keperawatan (M.Kep)
Dalam Program Studi Magister Keperawatan
Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga**

**Oleh
RIZKY ASTA PRAMESTI RINI
131714153054**

**PROGRAM STUDI MAGISTER KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2020**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri,
Dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar,

Nama : Rizky Asta Pramesti Rini

NIM : 131714153054

Tanda Tangan :



Tanggal : 29 Januari 2020

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING TESIS

**PENGARUH KOMBINASI AROMATERAPI LAVENDER DAN
HAND MASSAGE TERHADAP PERUBAHAN KECEMASAN, TEKANAN
DARAH DAN KORTISOL PADA PASIEN HIPERTENSI**

Rizky Asta Pramesti Rini
NIM. 131714153024

TESIS INI TELAH DISETUJUI
PADA TANGGAL, 29 JANUARI 2020

Oleh
Pembimbing Ketua



Prof. Dr. I Ketut Sudiana, Drs., M.Si
NIP. 195507051980031005

Pembimbing Kedua



Dr. Abu Bakar, S.Kep.Ns., M.Kep., Sp.MB
NIP. 198004272009121002

Mengetahui,
Koordinator Program Studi



Dr. Tintin Sukartini, S.Kp.M.Kes
NIP. 19721217200032031

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

Tesis ini diajukan oleh :

Nama : Rizky Asta Pramesti Rini
NIM : 131714153054
Program Studi : Magister Keperawatan
Judul : Pengaruh Kombinasi Aromaterapi Lavender Dan *Hand Massage* Terhadap Perubahan Kecemasan, Tekanan Darah Dan Kortisol Pada Pasien Hipertensi

Tesis ini telah diuji dan dinilai
Oleh panitia penguji pada
Program Studi Magister Keperawatan Universitas Airlangga
Pada Tanggal 20 Januari 2020

Panitia Penguji

1. Ketua Penguji : Dr. Ah. Yusuf S. Kp. M. Kes
NIP. 196701012000031002
2. Anggota : Prof. Dr. I Ketut Sudiana, Drs., M. Si
NIP. 195507051980031005
3. Anggota : Dr. Abu Bakar, S. Kep. Ns. M. Kep. Sp. Kep. MB
NIP. 198004272009121002
4. Anggota : Dr. Budiono, dr., M. Kes
NIP. 196404031994121001
5. Anggota : Laily Hidayati S. Kep. Ns. M. Kep
NIP. 198304052014042002

(.....)
(.....)
(.....)
(.....)
(.....)

Mengetahui,
Koordinator Program Studi

Dr. Tintin Sukartini, S. Kp. M. Kes
NIP. 197212172000032001

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Airlangga, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rizky Asta Pramesti Rini
NIM : 131714153054
Program Studi : Magister Keperawatan
Departemen : Keperawatan Medikal Bedah
Fakultas : Keperawatan
Jenis Karya : Tesis

Dengan mengembangkan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Airlangga **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalti Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Pengaruh Kombinasi Aromaterapi Lavender Dan *Hand Massage* Terhadap Perubahan Kecemasan, Tekanan Darah Dan Kortisol Pada Pasien Hipertensi.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan) dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Airlangga berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengolah dalam bentuk data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Surabaya
Pada Tanggal : 01 Februari 2020

Yang Menyatakan



(Rizky Asta Pramesti Rini)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT, atas berkat dan karunia-Nya, saya dapat menyelesaikan hasil tesis ini dengan judul "Pengaruh Kombinasi Aromaterapi Lavender Dan Hand Massage Terhadap Perubahan Kecemasan, Tekanan Darah Dan Kortisol Pada Pasien Hipertensi. Proposal ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Keperawatan pada Program Studi Magister Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya.

Penyusunan hasil tesis ini dapat saya selesaikan berkat dukungan dari berbagai pihak yang dengan segenap hati meluangkan waktu untuk memberikan bantuan materi, motivasi dan doa demi terselesaikannya hasil tesis ini. Untuk itu perkenankan saya menyampaikan rasa terima kasih yang tulus kepada:

1. Prof. Dr. Nursalam, M.Nurs (Hons), selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya yang telah memberi arahan, fasilitas, dan motivasi dalam penyelesaian tesis ini.
2. Dr. Kusnanto, S.Kp.,M.Kes selaku Wakil Dekan I Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya yang telah memberi arahan, fasilitas, dan motivasi dalam penyelesaian tesis ini.
3. Dr. Tintin Sukartini, S.Kp., M.Kes selaku Ketua Program Studi Pendidikan Magister Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya yang telah memberikan arahan, fasilitas dan motivasi dalam penyelesaian tesis ini.
4. Prof. Dr. I Ketut Suidiana, Drs.,M.Si selaku pembimbing ketua yang telah memberikan bimbingan, arahan dan dukungan dalam perbaikan penyusunan hasil tesis ini.

5. Dr. Abu Bakar, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep.MB selaku pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan dukungan dalam penyusunan hasil tesis ini.
6. Prof .Dr. Ah Yusuf.S.Kp.M.Kes selaku penguji hasil tesis yang telah bersedia memberikan koreksi dan masukannya
7. Budiono,.dr.M.Kes selaku penguji hasil tesis yang telah bersedia memberikan koreksi dan masukannya
8. Laily Hidayati,S.Kep.,Ns.M.Kep selaku penguji hasil tesis yang telah bersedia memberikan koreksi dan masukannya
9. Kepala Puskesmas Sugio dan Kepala Puskesmas Kedungpring yang telah memberikan fasilitas selama penelitian berlangsung
10. Seluruh responden yang telah memberikan kesempatan, waktu dan dengan penuh kesabaran berkenan berpartisipasi aktif dalam kegiatan penelitian ini.
11. Segenap dosen dan staf Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga atas segala bentuk bantuan maupun fasilitas yang telah diberikan dalam menyelesaikan pendidikan Program Magister Keperawatan
12. Seluruh Civitas akademika Universitas Muhammadiyah Lamongan yang telah memberikan dorongan semangat dan fasilitas selama penelitian
13. Pihak keluarga, terutama kedua orang tua terkasih, Suami tercinta dan putra-putri tersayang, doa dan segala bentuk dukungan yang selalu diberikan kepada saya untuk menyelesaikan hasil tesis ini.
14. Teman- teman Program Studi Magister Keperawatan Angkatan X yang telah turut memberikan motivasi dan bantuan dalam menyelesaikan hasil tesis ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan hasil tesis ini oleh karena itu masukan, kritik maupun saran yang bersifat konstruktif sangat diharapkan sehingga nantinya dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu keperawatan. Semoga Allah SWT membalas budi baik semua pihak yang telah memberi dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan hasil tesis ini, dan semoga berguna bagi semua pihak.

Surabaya, Januari 2020

Rizky Asta Pramesti rini

RINGKASAN**PENGARUH KOMBINASI AROMATERAPI LAVENDER DAN HAND MASSAGE TERHADAP PERUBAHAN KECEMASAN, TEKANAN DARAH DAN KORTISOL PADA PASIEN HIPERTENSI****Oleh : Rizky Asta Pramesti Rini**

Kecemasan merupakan salah satu faktor psikologis yang mempengaruhi hipertensi. Kecemasan dapat meningkatkan tekanan darah. Pada dasarnya kecemasan berupa keluhan dan gejala yang bersifat psikis dan fisik. Kecemasan dapat diekspresikan melalui respon fisiologis, yaitu tubuh memberi respon dengan mengaktifkan sistem saraf otonom (simpatis maupun parasimpatis). Sistem saraf simpatis akan mengaktifkan respon tubuh, sedangkan saraf parasimpatis akan meminimalkan respon tubuh. Reaksi tubuh terhadap kecemasan adalah *fight or flight* (reaksi fisik tubuh terhadap ancaman dari luar), bila korteks otak menerima rangsang akan dikirim melalui saraf simpatis ke kelenjar adrenal yang akan melepaskan hormon epinefrin. Yang merangsang jantung dan pembuluh darah sehingga efeknya adalah nafas menjadi lebih dalam, nadi meningkat dan tekanan darah meningkat atau hipertensi.

Prevalensi data menurut WHO tahun 2015 menunjukkan sekitar 1,13 miliar orang di dunia menderita hipertensi. Yang artinya 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis menderita hipertensi. Hanya 36,8% diantaranya yang minum obat. Kemenkes RI (2013) memaparkan bahwa di Indonesia prevalensi hipertensi sebesar 25,8%, prevalensi tertinggi terjadi di Bangka Belitung (30%), yang terendah di Papua (16,8%) untuk di Jawa Timur (26,2%). Data Survei Indikator Kesehatan Nasional (Sirkesnas) tahun 2016 menunjukkan peningkatan prevalensi hipertensi pada penduduk usia 18 tahun ke atas sebesar 32,4%. Data Dinas Kesehatan Lamongan pada tahun 2016 menunjukkan jumlah hipertensi pada laki-laki sebesar 60,75 % dan perempuan 50,48 %. Secara keseluruhan laki-laki dan perempuan yang menderita hipertensi di Puskesmas Kedungpring sebesar 53,82%, menduduki peringkat kedua untuk seluruh puskesmas yang ada di Lamongan. Berdasarkan hasil wawancara dan hasil kuesioner DAAS yang diberikan terhadap 10 pasien hipertensi di Puskesmas Kedungpring terdapat 6 orang pasien yang mengeluh cemas pada level sedang dan 4 pasien dengan cemas ringan. Pada hipertensi pengobatan farmakologis diberikan, selain itu pengobatan non farmakologis dapat digunakan sebagai alternatif untuk dijadikan pendamping dalam proses penyembuhan dan mengoptimalkan penanganan. Oleh karena itu dalam penelitian ini melakukan kombinasi aromaterapi lavender dan *hand massage* terhadap perubahan kecemasan, tekanan darah dan kortisol pada pasien hipertensi.

Penelitian ini merupakan penelitian jenis kuantitatif dengan desain penelitian *quasy experimental* dengan *pre post* kontrol group desain. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*. Tujuan penelitian adalah mengetahui apakah ada pengaruh kombinasi aromaterapi lavender dan *hand massage* terhadap

perubahan kecemasan, tekanan darah dan kortisol pada pasien hipertensi. penelitian ini dilakukan di Puskesmas Sugio dan Puskesmas Kedungpring Kabupaten Lamongan. Penelitian ini terdiri dari 34 responden dengan perincian 17 orang pada kelompok intervensi dan 17 orang pada kelompok kontrol. Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner HARS untuk mengetahui penurunan kecemasan pasien, memeriksa tekanan darah pasien dan mengambil darah vena pasien untuk pengukuran kadar kortisol darah. Analisa data menggunakan *independent t-test* dan *paired t test*. Untuk mengetahui perbedaan tingkat kecemasan, TDS, TDD, MAP dan kortisol menggunakan Uji *paired t tes*. Dan untuk membandingkan nilai rata-rata antara kelompok intervensi dan kontrol.

Hasil analisis dengan menggunakan Uji *paired t tes* pada kecemasan didapatkan hasil $p=0,0001$ ($p<0,05$) yang berarti terdapat pengaruh terhadap kecemasan antara kelompok intervensi dan kontrol. Pada TDS didapatkan hasil $p=0,0001$ ($p<0,05$) yang berarti terdapat pengaruh terhadap tekanan darah sistolik. Pada TDD didapatkan hasil $p=0,0001$ ($p<0,05$) yang berarti terdapat pengaruh terhadap tekanan darah diastol, pada MAP didapatkan hasil $p=0,0001$ ($p<0,05$) yang berarti terdapat pengaruh penurunan MAP pada pasien hipertensi. sedangkan pada kortisol didapatkan hasil $p=0,022$ ($p<0,05$) yang berarti terdapat pengaruh kortisol terhadap hipertensi. sedangkan untuk uji *independent t-test* pada variabel kecemasan $p=0,004$, TDS $p=0,012$, TDD $p=0,033$ MAP $p=0,040$ dan kortisol $p=0,047$ ($p<0,05$) yang berarti terdapat perbedaan nilai tingkat kecemasan, TDS, TDD, MAP dan kortisol antara kelompok intervensi dan kontrol.

EXECUTIVE SUMMARY

THE EFFECT OF COMBINATION OF LAVENDER AROMATHERAPY AND HAND MASSAGE ON CHANGES IN ANXIETY, BLOOD PRESSURE AND CORTISOL IN HYPERTENSION PATIENTS

By: Rizky Asta Pramesti Rini

Anxiety is one of the psychological factors affecting hypertension. Anxiety can increase blood pressure. Basically, anxiety can be in the form of complaints and symptoms psychologically and physically. Anxiety can be expressed through a physiological response, by activating the autonomic nervous system (sympathetic and parasympathetic). The sympathetic nervous system will activate the body's response, while the parasympathetic nerve will minimize the body's response. The body's reaction to anxiety is *a fight or flight* (physical reaction of the body to threats from outside). If the cortex of the brain receives stimuli, they will be delivered through the sympathetic nerves to the adrenal glands which will release epinephrine hormone. The hormone stimulates heart and blood vessels, resulting in deeper breathing, increased pulse and increased blood pressure or hypertension.

Data prevalence according to WHO in 2015 shows that around 1.13 billion people suffer from hypertension in the world. This means that 1 out of 3 people in the world was diagnosed with hypertension and only 36.8% of them took medication. The Indonesian Ministry of Health (2013) explained that in Indonesia the prevalence of hypertension was 25.8%, the highest prevalence was in Bangka Belitung (30%), the lowest was in Papua (16.8%), while in East Java was 26.2%. Data from the 2016 National Health Indicator Survey (Sirkesnas) shows an increase in the prevalence of hypertension in populations aged 18 years and above by 32.4%. Data from Lamongan Health Department in 2016 shows the amount of male hypertension patients was 60.75% while female was 50.48%. Specifically, all hypertension patients either male or female in the Kedungpring Health Center were 53.82%, placed on the second rank from all Health Centers in Lamongan. Based on the results of interviews and DAAS questionnaire which distributed to 10 hypertension patients at the Kedungpring Health Center, there were 6 patients who experienced anxiety at a moderate level and 4 patients with mild anxiety. In the case of hypertension, pharmacological treatment is given. Besides, non-pharmacological treatment can be used as an alternative in the healing process and optimizing treatment. Therefore in this study conducted combination of lavender aromatherapy and hand massage on changes in anxiety, blood pressure and cortisol in hypertension patients.

This was a quantitative research with quasi experimental design using pre-post control group design. The sampling technique used was purposive sampling. The purpose of this study was to determine whether there was an effect of a combination of lavender aromatherapy and hand massage on changes in anxiety, blood pressure and cortisol in hypertension patients. This research was conducted

at Sugio Health Center and Kedungpring Health Center. This study consisted of 34 respondents who divided into 2 groups, intervention and control group. Each group consisted of 17 respondents. The data were collected through HARS questionnaire to determine the decrease in anxiety, examine the patient's blood pressure and take patient's veins blood for measurement of blood cortisol levels. The data were analyzed by independent t-test and paired t-test. To find out the different levels of anxiety, TDS, TDD, MAP and cortisol, paired t-test was used and to compare the mean values between the intervention and control group.

The results of the analysis using paired t-test on anxiety obtained $p = 0.0001$ ($p < 0.05$) which meant there was an effect on anxiety between intervention and control group. The TDS results obtained $p = 0.0001$ ($p < 0.05$) which meant there was an effect on systolic blood pressure. The TDD results obtained $p = 0.0001$ ($p < 0.05$) which meant there was an effect on diastolic blood pressure. The MAP results obtained $p = 0.0001$ ($p < 0.05$) which meant there was an effect of MAP decrease in hypertension patients. In cortisol, the result of $p = 0.022$ ($p < 0.05$) which meant there was an effect of cortisol on hypertension. The independent t-test on anxiety variables showed $p = 0.004$, TDS $p = 0.012$, TDD $p = 0.033$, MAP $p = 0.040$ and cortisol $p = 0.047$ ($p < 0.05$). Eventually, there are differences in the level of anxiety, TDS, TDD, MAP and cortisol between the intervention and control group..