

JURNAL SKRIPSI

**PENGARUH RENDAM KAKI AIR HANGAT CAMPUR GARAM TERHADAP
MEAN ARTERY PRESSURE (MAP) PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI
DI DESA LENGKONG KECAMATAN MOJOANYAR KABUPATEN
MOJOKERTO**



MUHAMMAD FARUQ AFFIFUDDIN

2334201016

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MAJAPAHIT
MOJOKERTO
2024**

PENGESAHAN

JURNAL SKRIPSI

**PENGARUH RENDAM KAKI AIR HANGAT CAMPUR GARAM TERHADAP
MEAN ARTERY PRESSURE (MAP) PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI
DI DESA LENGKONG KECAMATAN MOJOANYAR KABUPATEN
MOJOKERTO**



MUHAMMAD FARUQ AFIFUDDIN

2334201016

Pembimbing 1

**Fitria Wahyu Aryanti, S.Kep., Ns., M.Kes
NIK. 220 250 133**

Pembimbing 2

**Anndy Prastyia, S.Kep. Ns., M.Kep
NIK: 220 250 156**

PERNYATAAN

Dengan ini kami selaku Mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Majapahit Mojokerto:

Nama : Muhammad Faruq Affifuddin

NIM : 2334201016

Program Studi : S1 Ilmu Keperawatan

Setuju naskah jurnal ilmiah yang disusun oleh yang bersangkutan setelah mendapat arahan dari Pembimbing, dipublikasikan dengan mencantumkan nama tim pembimbing sebagai co-author.

Demikian harap maklum.

Mojokerto, Agustus 2024



Muhammad Faruq Affifuddin
NIM. 2334201016

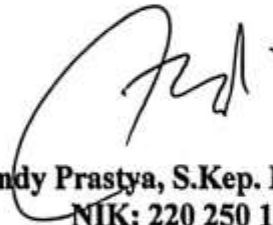
Mengetahui,

Pembimbing 1



Fitria Wahyu Aryanti, S.Kep., Ns., M.Kes
NIK. 220 250 133

Pembimbing 2



Anndy Prastya, S.Kep. Ns., M.Kep
NIK: 220 250 156

**PENGARUH RENDAM KAKI AIR HANGAT CAMPUR GARAM TERHADAP
MEAN ARTERY PRESSURE (MAP) PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI
DI DESA LENGKONG KECAMATAN MOJOANYAR KABUPATEN
MOJOKERTO**

Muhammad Faruq Affifuddin

S1 Keperawatan

faruqudin@gmail.com

Fitria Wahyu Ariyanti, S.Kep.Ns., M.Kep

Dosen Pembimbing 1

fitria.hariyadi@gmail.com

Anndy Prastya, S.Kep. Ns., M.Kep

Dosen Pembimbing 2

anndyprasstya@gmail.com

Abstrak- Hipertensi sering kali disebut *the silent killer* karena sebagian besar penderitanya tidak mengalami tanda-tanda atau gejala, sehingga tidak menyadari bahwa tubuhnya telah terkena hipertensi. Dalam beberapa kasus, penderita baru mengetahuinya setelah terjadi komplikasi. Hipertensi menjadi pencetus utama timbulnya penyakit jantung, stroke dan ginjal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat Campur Garam Terhadap *Mean Artery Pressure* (MAP) Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Desa Lengkong Kecamatan Mojoanyar Kabupaten Mojokerto. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *pre- experiment one group pretest-posttest*. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 30 responden. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 28 responden, diambil dengan teknik purposive sampling. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner untuk mengukur kepatuhan minum obat. Uji statistik menggunakan *Paired T- test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata Mean Artery Pressure (MAP) Pada Lansia Dengan Hipertensi sebelum intervensi Lansia dengan hipertensi di desa lengkong adalah 102.07 mmHG dengan kategori Abnormal, Sedangkan rerata *Mean Artery Pressure* (MAP) Pada Lansia dengan Hipertensi sesudah intervensi adalah 95.71 mmHG dengan kategori normal, Hal ini menunjukkan Perbedaan penurunan sebesar 6,36 mmHG. Hasil uji statistik menunjukkan nilai signficancy (p) 0,000 yang artinya ada pengaruh mengetahui pengaruh rendam kaki air hangat campur garam *terhadap mean artery pressure* (MAP) pada lansia dengan hipertensi di Desa Lengkong Kecamatan Mojoanyar Kabupaten Mojokerto. Berdasarkan hasil penelitian ini diharapkan masyarakat khususnya desa lengkong dapat melanjutkan Rendam Kaki Air Hangat Campur Garam Terhadap Mean Artery Pressure (MAP) Pada Lansia Dengan Hipertensi dalam rangka menjaga kestabilan tekanan darah.

Kata Kunci: Rendam Kaki Air Hangat Campur Garam, Lansia Dengan Hipertensi, *Mean Artery Pressure* (MAP)

Abstract- Hypertension is often called the silent killer because most sufferers do not experience any signs or symptoms, thus they do not realize that their body is affected by hypertension. In some cases, sufferers only find out after complications occur. Hypertension is the main trigger for heart disease, stroke and kidney disease. This research aims to The Effect of Soaking Your Feet in Warm Water Mixed with Salt on Mean Artery Pressure (MAP) in Elderly People with Hypertension in Lengkong Village, Mojoanyar District, Mojokerto Regency. This study used a pre-experiment one group pretest-posttest research design. The population in this study was 30 respondents. The sample in this study was 28 respondents in total, taken using purposive sampling technique. The instrument used was a questionnaire to measure medication adherence. Statistical test using Paired T- test. The results of the study showed that the mean of Mean Arterial Pressure (MAP) in elderly with hypertension before intervention in Lengkong village was 102.07 mmHG in the Unnormal category, while the Mean Arterial Pressure (MAP) in elderly with hypertension after intervention was 95.71 mmHG in the normal category., This shows a reduction difference of 6.36 mmHG. The statistical test results shows a significance value (p) of 0.000, which means that there is an effect of a foot soak in warm water mixed with salt on Mean Arterial Pressure (MAP) in elderly people with hypertension in Lengkong Village, Mojoanyar District, Mojokerto Regency. Based on the results of this research, it is hoped that the community especially in Lengkong village, can continue to soak their feet in warm water mixed with salt for the Mean Arterial Pressure (MAP) in elderly people with hypertension in order to maintain stable blood pressure.

Keywords: Soak feet in warm water mixed with salt, elderly with hypertension, average mean arterial pressure (MAP).

PENDAHULUAN

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah kondisi kronis yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah sistolik di atas 140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik di atas 90 mmHg. Hipertensi menjadi masalah kesehatan global dan nasional, dengan prevalensi di Indonesia diperkirakan mencapai 34,1% pada tahun 2023. Insiden hipertensi sangat tinggi pada populasi lanjut usia (lansia), di mana prevalensinya mencapai 60% hingga 80% pada usia di atas 60 tahun.

Di Kabupaten Mojokerto, diperkirakan terdapat 58.330 penderita hipertensi. Data di Desa Lengkong, Kecamatan Mojoanyar, menunjukkan sekitar 20% lansia menderita hipertensi. Faktor-faktor risiko yang sering ditemukan pada lansia di lokasi penelitian meliputi usia, riwayat keluarga, kegemaran makanan asin, kurangnya kualitas tidur, dan kurangnya aktivitas fisik.

Manajemen hipertensi dibagi menjadi terapi farmakologi dan non-farmakologi. Terapi non-farmakologi, seperti *hidroterapi*, menjadi pilihan yang diminati karena mudah, murah, dan tidak memiliki efek samping berbahaya dibandingkan obat-obatan. Salah satu bentuk hidroterapi adalah rendam kaki air hangat campur garam. Rendam kaki air hangat membantu pelebaran pembuluh darah (*vasodilatasi*) dan meningkatkan sirkulasi, sementara larutan garam sebagai larutan hipertonik akan memicu proses osmosis yang menarik cairan dari kaki, yang secara teori dapat mengurangi volume cairan dan menurunkan tekanan darah.

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan secara empiris pengaruh intervensi rendam kaki air hangat campur garam terhadap penurunan Mean Artery Pressure (MAP), yang merupakan indikator tekanan perfusi rata-rata organ.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *quasi-experiment* dengan rancangan *One Group Pretest-Posttest Design*. Desain ini melibatkan pengukuran MAP

sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) intervensi pada satu kelompok sampel. Populasi penelitian ini adalah Seluruh lansia dengan hipertensi di Desa Lengkong Kecamatan Mojoanyar, berjumlah 30 responden. Untuk sampel penelitian ini adalah sebanyak 28 responden, diambil menggunakan teknik purposive sampling. Kriteria inklusi utama adalah lansia hipertensi yang bersedia berpartisipasi dan mengonsumsi obat secara rutin. Variabel independen pada penelitian ini adalah Rendam kaki air hangat campur garam. Prosedur dilakukan selama 15 menit menggunakan air bersuhu 40°C, sedangkan variabel dependen: *Mean Artery Pressure* (MAP), diukur dalam satuan mmHg. MAP dihitung dengan rumus: $\frac{1}{3}(\text{SDP}) + \frac{2}{3}(\text{DBP})$, dengan nilai normal antara 70–100 mmHg. Analisis data dianalisis menggunakan analisis bivariat dengan uji Paired T-test untuk membandingkan rata-rata MAP sebelum dan sesudah intervensi. Uji normalitas data menggunakan Kolmogorov-Smirnov atau Shapiro-Wilk juga dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berikutnya akan disajikan hasil dari pengelolaan data penelitian “Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat Campur Garam Terhadap *Mean Artery Pressure* (MAP) Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Desa Lengkong Kecamatan Mojoanyar Kabupaten Mojokerto”

1. Hasil Penelitian

a. *Pengetahuan Mean Artery Pressure* (MAP) Pada Lansia Dengan Hipertensi Sebelum Di Berikan Rendam Kaki Campur Garam

Tabel 1 Distribusi Mean Artery Pressure (MAP) Pada Lansia Dengan Hipertensi Sebelum Di Berikan Rendam Kaki Campur Garam

Variabel	N	Mean	Median	Modus	Min-maks
Mean Artery Pressure (MAP) Sebelum Diberikan Intervensi	28	102,07	102,00	102	94-112

b. *Mean Artery Pressure* (MAP) Pada Lansia Dengan Hipertensi Sesudah Di Berikan Rendam Kaki Campur Garam

Tabel 2 Distribusi Mean Artery Pressure (MAP) Pada Lansia Dengan Hipertensi Sesudah Di Berikan Rendam Kaki Campur Garam

Variabel	N	Mean	Median	Modus	Min-maks
Mean Artery Pressure (MAP) Sesudah Diberikan Intervensi	28	95.71	95.50	95	88-104

c. Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat Campur Garam Terhadap Mean Artery Pressure (MAP) Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Desa Lengkong Kecamatan Mojoanyar Kabupaten Mojokerto

Tabel 3 Uji Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat Campur Garam Terhadap Mean Artery Pressure (MAP) Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Desa Lengkong Kecamatan Mojoanyar Kabupaten Mojokerto

	N	Mean	Std. Deviation	Min	Maks	P Value
Mean Artery Pressure (MAP) Sebelum Diberikan Intervensi	28	102.07	4.480	94	112	p = 0,000
Mean Artery Pressure (MAP) Sesudah Diberikan Intervensi	28	95.71	4.099	88	104	

Berdasarkan Tabel 4.10 dapat diketahui bahwa nilai Rerata *Mean Artery Pressure* (MAP) Pada Lansia Dengan Hipertensi sebelum intervensi adalah 102.07 mmHG, Sedangkan rerata *Mean Artery Pressure* (MAP) Pada Lansia Dengan Hipertensi sesudah intervensi adalah 95.71 mmHG, Hal ini menunjukkan Perbedaan penurunan sebesar 6,36 mmHG. Hasil uji statistik *Paired T-Test* menunjukkan nilai *significancy* (p) 0.000 dimana $p < \alpha$, yang artinya ada Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat Campur Garam Terhadap Mean Artery Pressure (MAP) Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Desa Lengkong Kecamatan Mojoanyar Kabupaten Mojokerto.

Untuk uji normalitas data didapatkan data sig sebesar 0,859 Dikarenakan nilai Sig. lebih besar dari taraf signifikansi alfa (5% atau 0,05) maka diambil keputusan hipotesis nol diterima artinya data nilai ujian mahasiswa berdistribusi normal

PEMBAHASAN

Berdasarkan Tabel diatas dapat diketahui bahwa nilai *Mean Artery Pressure* (MAP) Pada Lansia Dengan Hipertensi sebelum intervensi adalah 102.07 mmHG, sedangkan *Mean Artery Pressure* (MAP) Pada Lansia Dengan Hipertensi sesudah intervensi adalah 95.71 mmHG. Hasil uji statistik Paired T-Test menunjukkan nilai significancy (p) 0.000 dimana $p < \alpha$, yang artinya ada Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat Campur Garam Terhadap *Mean Artery Pressure* (MAP) Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Desa Lengkong Kecamatan Mojoanyar Kabupaten Mojokerto. Untuk uji normalitas data didapatkan data sig sebesar 0,859 Dikarenakan nilai Sig. lebih besar dari taraf signifikansi alfa (5% atau 0,05) maka diambil keputusan hipotesis nol diterima artinya data nilai ujian mahasiswa berdistribusi normal.

Penelitian dilakukan di Desa Lengkong Kecamatan Mojoanyar Kabupaten Mojokerto, dilaksanakan Pada saat posyandu Lansia. Pengecekan Tekanan darah yang berfungsi untuk mengetahui *Mean Artery Pressure* (MAP). Pengambilan *Mean Artery Pressure* (MAP) pra intervensi dilaksanakan pagi hari setelah dilakukan senam lansia dan pengambilan data *Mean Artery Pressure* (MAP) post dilaksanakan setelah dilakukan rendam kaki air hangat campur garam selama 15 menit. Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan data bahwa terdapat Penurunan skor kepatuhan antara *Mean Artery Pressure* (MAP) sebelum dan sesudah dilakukan intervensi Rendam Kaki Air Hangat Campur Garam, dari 102.07 mmHG, sedangkan *Mean Artery Pressure* (MAP) Pada Lansia Dengan Hipertensi sesudah intervensi adalah 95.71 mmHG Hal ini menunjukkan Perbedaan penurunan sebesar 6,36 mmHG dan Membuktikan bahwa terdapat perbedaan antara MAP sebelum dan sesudah dilakukan Intervensi.

Pada penelitian ini semua responden mengalami penurunan *Mean Artery Pressure* (MAP) hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Nivi dan Kartikam (2022) dengan judul” Pengaruh Pemberian Terapi Rendaman Air Hangat Dan Garam Terhadap Hipertensi Melalui Aplikasi Teori Virginia Henderson Di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Manna Tahun 2022” Hal ini terbukti dari hasil penelitian bahwa Terjadi penurunan tekanan darah. Intervensi Rendam Kaki Air Hangat Campur Garam Terhadap *Mean Artery Pressure* (MAP) Pada Lansia Dengan Hipertensi terbukti efektif dilakukan berdampingan dengan terapi farmakaologi (obat-obatan) . Disamping hal tersebut juga harus diperhatikan hal-hal

yang membantu mengontrol tekanan darah seperti halnya Diet untuk yang kegemukan, olahraga rutin 150 menit setiap minggu, mengurangi konsumsi garam, menghentikan kebiasaan merokok dan alkohol, manajemen stres, dan istirahat yang cukup.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Hasil penelitian mengenai pengaruh rendam kaki air hangat campur garam terhadap *mean artery pressure* (MAP) pada lansia dengan hipertensi di Desa Lengkong Kecamatan Mojoanyar Kabupaten Mojokerto menunjukkan bahwa hampir seluruh lansia dengan hipertensi sebelum di berikan rendam kaki campur garam pada lansia dengan hipertensi masuk kategori tinggi (abnormal), sedangkan lansia dengan hipertensi sesudah di berikan rendam kaki campur garam pada lansia dengan hipertensi masuk kategori normal. Terdapat Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat Campur Garam Terhadap *Rerata Mean Artery Pressure* (MAP) Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Desa Lengkong Kecamatan Mojoanyar Kabupaten Mojokerto. Oleh karena itu, Pasien hipertensi hendaknya memiliki kesadaran yang tinggi akan pentingnya menjaga tekanan darah, serta mengetahui hal hal apa saja yang dapat menjaga tekanan darah tersebut agar tetap stabil dan terkontrol, termasuk salah satunya dengan metode nonfarmakologi yaitu dengan rendam kaki air hangat campur garam .

Saran

Bagi tempat penelitian diharapkan Metode rendam kaki air hangat campur garam ini dapat diterapkan di wilayah masyarakat untuk membantu mengontrol dan menstabilkan tekanan darah pada pasien dengan hipertensi, serta bagi peneliti selanjutnya diharapkan Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan bagi peneliti selanjutnya untuk dapat meneliti metode baru dalam meningkatkan pengawasan dan mengontrol tekanan darah pada pasien Hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, Y. And Susaanti, E. (2018) ‘Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Kalender Pembangunan Kesehatan Adalah Seseorang . Perubahan Tersebut Dapat Terjadi Pada Sistem Muskuloskeletal . Salah Satu Penyakit Yang Sering Ditemukan Pada Sistem Muskuloskeletal Yaitu Penyakit Rematik (Fitr’, 9, Pp. 88–98.)
- Aprianti, M. And Ardianty, S. (2020) ‘Pengaruh Pendidikan Kesehatan Diet Rematik Terhadap Pengetahuan Pada Lansia Di Puskesmas’.
- Azizah, R. And Hartanti, R. D. (2016) ‘Hubungan Antara Tingkat Stress Dengan Kualitas Hidup Lansia Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Wonopringgo Pekalongan’, Jurnal University Reseach Coloquium, Pp. 261–278.
- Febiola,P,L & Monika, T, 2021, *Pengaruh Terapi Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di*
- Fildayanti. (2020). Pengaruh Pemberian Rendam Kaki Air Dengan Air Hangat Campuran Garam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. Jurnal Ilmiah Karya Kesehatan, 01, 70–75. <https://stikeskskendari.e-journal.id/jikk>
- Notoatmodjo dalam Aminah. (2021). Pengantar Metode Penelitian Kuantitatif.*Prenada Media Group*.
- Sofia (2019) ‘Asuhan Keperawatan Pada Lansia Hipertensi Dengan Masalah Nyeri Akut Di Griya Asih