

SKRIPSI
PENGARUH PEMBERIAN TERAPI PIJAT PUNGGUNG
DENGAN ALAT PIJAT KAYU KAKI TIGA
TERHADAP TEKANAN DARAH
PADA LANSIA DENGAN
HIPERTENSI

Studi dilakukan di UPTD Puskesmas I Denpasar Selatan Tahun 2023



Oleh :

NI KADE MAS AYU PUTRI LAKSMIDEWI
NIM. P07120219015

POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN
DENPASAR
2023

SKRIPSI
PENGARUH PEMBERIAN TERAPI PIJAT PUNGGUNG
DENGAN ALAT PIJAT KAYU KAKI TIGA
TERHADAP TEKANAN DARAH
PADA LANSIA DENGAN
HIPERTENSI

Studi dilakukan di UPTD Puskesmas I Denpasar Selatan Tahun 2023

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Pendidikan Sarjana Terapan Keperawatan
Jurusan Keperawatan



POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN
DENPASAR
2023

LEMBAR PERSETUJUAN

PENGARUH PEMBERIAN TERAPI PIJAT PUNGGUNG DENGAN ALAT PIJAT KAYU KAKI TIGA TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI

Studi dilakukan di UPTD Puskesmas I Denpasar Selatan Tahun 2023

Diajukan Oleh :

NI KADE MAS AYU PUTRI LAKSMIDEWI
NIM. P07120219015

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama :



I Made Mertha, SKp. M.Kep
NIP. 196910151993031015

Pembimbing Pendamping :



V.M. Endang S.P. Rahayu, SKp. M.Pd
NIP. 195812191985032005

MENGETAHUI

**KETUA JURUSAN KEPERAWATAN
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR**



Ners. I Made Sukaria, S.Kep., M.Kep
NIP. 196812311992031020

LEMBAR PENGESAHAN
SKRIPSI DENGAN JUDUL :
PENGARUH PEMBERIAN TERAPI PIJAT PUNGGUNG
DENGAN ALAT PIJAT KAYU KAKI TIGA
TERHADAP TEKANAN DARAH
PADA LANSIA DENGAN
HIPERTENSI

Studi dilakukan di UPTD Puskesmas I Denpasar Selatan Tahun 2023

Diajukan Oleh :

NI KADE MAS AYU PUTRI LAKSMIDEWI
NIM. P07120219015

TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI
PADA HARI : KAMIS
TANGGAL : 25 MEI 2023

TIM PENGUJI :

1. I Ketut Suardana, SKp., M.Kes (Ketua)
NIP. 196509131989031002
2. Ns. Ni Made Wedri, A.Per.Pen.S.Kep.M.Kes (Anggota)
NIP. 196106241987032002
3. Ns. I Wayan Sukawana, S.Kep.M.Pd (Anggota)
NIP. 196709281990031001

MENGETAHUI

KETUA JURUSAN KEPERAWATAN
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR


Ners. I Made Sukarja, S.Kep., M.Kep
NIP. 196812311992031020

**THE EFFECT OF BACK MASSAGE THERAPY WITH
THREE LEG WOODEN MASSAGE TOOL
ON BLOOD PRESSURE IN ELDERLY
WITH HYPERTENSION**

ABSTRACT

Hypertension in the elderly is a degenerative disease caused by decreased elasticity of blood vessels related to the aging process that occurs in the body where increased blood pressure is persistent with systolic blood pressure above 140 mmHg and diastolic blood pressure above 90 mmHg. One of the efforts that can be done as a treatment is by giving back massage therapy with a wooden tripod massager. The purpose of this study was to determine the effect of giving back massage therapy with a wooden tripod massager on blood pressure in the elderly with hypertension. This type of research is pre-experimental with the design used One Group Pretest-Posttest Design using a sampling technique, namely Non Probability with Purposive Sampling. The number of samples used in this study were 16 elderly respondents with hypertension in the working area of the UPTD Health Center I South Denpasar. The study was conducted in April 2023. The results showed that the average systolic and diastolic blood pressure before treatment was 158.94/92.81 mmHg with an average MAP calculation result before treatment, which was 114.85 mmHg. The average systolic and diastolic blood pressure after treatment was 140.19/83.06 mmHg with the average MAP calculation result after treatment being 102.10 mmHg. Statistical test results using the paired t-test obtained a p value of 0.000 which stated that there was a significant difference in blood pressure before and after treatment. Based on this, it is suggested to the health service unit to make back massage therapy with a wooden tripod massager as a non-pharmacological therapy in treating hypertensive patients, especially in the elderly group.

Keywords: *back massage therapy, wooden tripod massager, blood pressure, elderly with hypertension*

**PENGARUH PEMBERIAN TERAPI PIJAT PUNGGUNG
DENGAN ALAT PIJAT KAYU KAKI TIGA
TERHADAP TEKANAN DARAH
PADA LANSIA DENGAN
HIPERTENSI**

ABSTRAK

Hipertensi pada lansia adalah penyakit degeneratif yang disebabkan oleh menurunnya elastisitas pembuluh darah yang berkaitan dengan proses penuaan yang terjadi di dalam tubuh dimana meningkatnya tekanan darah persisten dengan tekanan darah sistolik di atas 140 mmHg dan tekanan darah diastolik di atas 90 mmHg. Upaya yang dapat dilakukan sebagai pengobatan salah satunya adalah dengan pemberian terapi pijat punggung dengan alat pijat kayu kaki tiga. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian terapi pijat punggung dengan alat pijat kayu kaki tiga terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Jenis penelitian ini adalah pre-eksperimental dengan rancangan yang digunakan *One Group Pretest-Posttest Design* dengan menggunakan teknik sampling yaitu *Non Probability* dengan *Purposive Sampling*. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 16 responden lansia dengan hipertensi di wilayah kerja UPTD Puskesmas I Denpasar Selatan. Penelitian dilakukan pada bulan April 2023. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata tekanan darah sistole dan diastole sebelum perlakuan 158,94/92,81 mmHg dengan rata-rata hasil perhitungan MAP sebelum perlakuan yaitu 114,85 mmHg. Rata-rata tekanan darah sistole dan diastole setelah perlakuan 140,19/83,06 mmHg dengan rata-rata hasil perhitungan MAP setelah perlakuan yaitu 102,10 mmHg. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *paired t-test* memperoleh *p value* 0,000 yang menyatakan terdapat perbedaan signifikan tekanan darah sebelum dan setelah perlakuan. Berdasarkan hal tersebut maka disarankan kepada unit pelayanan kesehatan untuk menjadikan terapi pijat punggung dengan alat pijat kayu kaki tiga sebagai terapi non farmakologi dalam menangani pasien hipertensi khususnya pada kelompok lansia.

Kata kunci : terapi pijat punggung, alat pijat kayu kaki tiga, tekanan darah, hipertensi pada lansia

RINGKASAN PENELITIAN

Pengaruh Pemberian Terapi Pijat Punggung dengan Alat Pijat Kayu Kaki Tiga terhadap Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi di UPTD Puskesmas I Denpasar Selatan Tahun 2023

Oleh : Ni Kade Mas Ayu Putri Laksmidewi

Lanjut usia adalah seseorang yang mengalami pertambahan umur yang disertai dengan penurunan fungsi fisik dan ditandai dengan penurunan massa otot serta kekuatannya, laju denyut jantung maksimal, peningkatan lemak tubuh, dan penurunan fungsi otak (Carolina, dkk., 2019). Pada tahun 2020, jumlah penduduk Indonesia yang termasuk kategori usia 60 tahun ke atas diperkirakan sebanyak 28 juta jiwa atau sebesar 10,7% dari total penduduk (Girsang, dkk., 2021).

Penurunan fungsi tubuh yang dialami lansia dapat memicu timbulnya penyakit menular maupun tidak menular. Risiko masalah kesehatan yang sering terjadi pada lansia salah satunya adalah hipertensi (Sari, dkk., 2020). Berdasarkan *World Health Statistics* (2022) jumlah orang dewasa berusia 30-79 tahun dengan hipertensi diperkirakan meningkat dua kali lipat dari sekitar 650 juta menjadi 1,28 miliar antara tahun 1990 – 2019.

Sebagian besar pasien lanjut usia yang didiagnosis hipertensi pada akhirnya menjalani terapi menggunakan obat anti hipertensi. Perubahan fisiologis yang terjadi pada lanjut usia menyebabkan konsentrasi obat menjadi lebih besar, waktu eliminasi obat menjadi lebih panjang, terjadi penurunan fungsi dan respon dari organ. Perubahan sistem biologis pada lanjut usia akan mempengaruhi proses interaksi molekul obat yang pada akhirnya mempengaruhi manfaat klinik dan keamanan farmakologi, sehingga frekuensi terjadinya efek samping pada kelompok lanjut usia lebih tinggi bila dibandingkan dengan populasi pada umumnya (Sihombing, dkk., 2018).

Terapi komplementer merupakan terapi non farmakologi yang dapat dijadikan sebagai pendamping dari penatalaksanaan secara farmakologi atau bisa dilakukan secara bersamaan untuk mendapatkan hasil yang lebih maksimal. Terapi pijat pada daerah punggung adalah metode non farmakologi sederhana yang

memberi kenyamanan, dapat meredakan ketegangan, memberikan rasa rileks, dan meningkatkan sirkulasi darah. Penggunaan alat pijat kayu kaki tiga sebagai alat bantu dalam memijat dapat membantu mempermudah teknik pijat dan memaksimalkan tekanan yang diberikan. Penggunaan alat pijat kayu kaki tiga bisa dilakukan dengan cara ditekan digosok satu arah dengan tekanan yang disesuaikan dengan kebutuhan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh pemberian terapi pijat punggung dengan alat pijat kayu kaki tiga terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di UPTD Puskesmas I Denpasar Selatan tahun 2023. Jenis penelitian yang digunakan adalah *pre eksperimental* dengan rancangan *one group pre test – post test design* menggunakan non probability sampling dengan *purposive sampling*. Jumlah sampel sebanyak 16 responden lansia dengan hipertensi. Penelitian dilakukan pada tanggal 9 – 30 April 2023. Pengumpulan data dilakukan dengan mengukur tekanan darah sebelum dan setelah perlakuan dengan *sphygmomanometer* manual.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa paling banyak usia responden adalah 65 tahun. Berdasarkan jenis kelamin didapatkan sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan (75%). Berdasarkan pendidikan didapatkan sebagian besar responden berpendidikan tamat SD dan tamat SMA (37,5%). Berdasarkan pekerjaan didapatkan bahwa sebagian besar responden bekerja sebagai pedagang (50%). Rata-rata tekanan darah sistole dan diastole sebelum diberikan terapi pijat punggung dengan alat pijat kayu kaki tiga yaitu 158,94/92,81 mmHg dengan hasil perhitungan rata-rata MAP sebesar 114,85 mmHg dan rata-rata tekanan darah sistole dan diastole setelah diberikan terapi pijat punggung dengan alat pijat kayu kaki tiga yaitu 140,19/83,06 mmHg dengan hasil perhitungan rata-rata MAP sebesar 102,10 mmHg.

Berdasarkan hasil uji statistik yang dilakukan peneliti pada 16 responden didapatkan rata-rata selisih tekanan darah sistole baik sebelum dan setelah perlakuan adalah sebesar 18,75 mmHg dengan standar deviasi 8,691. Sedangkan rata-rata selisih tekanan darah diastole baik sebelum dan setelah perlakuan sebesar 9,75 mmHg dengan standar deviasi 4,698. Selisih rata-rata hasil perhitungan MAP sebelum dan setelah perlakuan adalah sebesar 12,75 mmHg dengan standar deviasi

3,752. Hasil uji statistik parametrik analisis *paired t-test* pada sistole, diastole, serta MAP diperoleh nilai *p value* 0,000. Karena nilai $p < \alpha$ (0,05), maka H_0 gagal diterima. Hal ini berarti terdapat pengaruh pemberian terapi pijat punggung dengan alat pijat kayu kaki tiga terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Dengan memberikan terapi pijat punggung dengan alat pijat kayu kaki tiga secara rutin dan dengan teknik yang benar dapat memberikan rasa relaks yang menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah sehingga mengakibatkan penurunan tekanan darah.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa karena atas berkat asung kerta wara nugraha-Nya, penulis dapat menyusun skripsi yang berjudul **“Pengaruh Pemberian Terapi Pijat Punggung dengan Alat Pijat Kayu Kaki Tiga terhadap Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi di UPTD Puskesmas I Denpasar Selatan Tahun 2023”** tepat pada waktunya dan sesuai dengan harapan.

Skripsi ini dapat terselesaikan bukanlah semata-mata atas usaha sendiri melainkan berkat dorongan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu melalui kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Sri Rahayu, S.Kp.,Ns.,S.Tr.Keb,M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan bimbingan secara tidak langsung dalam pendidikan Sarjana Terapan Keperawatan di Poltekkes Kemenkes Denpasar Jurusan Keperawatan.
2. Bapak Ners. I Made Sukarja, S.Kep., M.Kep selaku Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan masukan, pengetahuan, bimbingan.
3. Ibu N.L.K Sulisnadewi, M.Kep.,Ns.,Sp.Kep.An selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan bimbingan selama pendidikan di Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar.
4. Bapak I Made Mertha, SKp. M.Kep selaku pembimbing utama yang telah memberikan pengetahuan, bimbingan, dan masukan dalam menyelesaikan skripsi ini.

5. Ibu V.M. Endang S.P. Rahayu, SKp.M.Pd selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan pengetahuan, bimbingan, dan masukan dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Ibu dr. Ni Komang Wulan Putri Tjatera selaku Kepala UPTD Puskesmas I Denpasar Selatan yang telah memberikan izin dalam melakukan penelitian pada lansia dengan hipertensi di wilayah kerja UPTD Puskesmas I Denpasar Selatan.
7. Ibu Ns. Ni Luh Dwi Sartika, S.Kep selaku pemegang program lansia di wilayah kerja UPTD Puskesmas I Denpasar Selatan yang telah membantu dalam proses pencarian responden lansia dengan hipertensi di wilayah kerja UPTD Puskesmas I Denpasar Selatan.
8. Orang tua, keluarga, dan sahabat yang telah memberikan dorongan dan inspirasi.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata, semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan peneliti selanjutnya.

Denpasar, Mei 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
ABSTRACT	v
ABSTRAK	vi
RINGKASAN PENELITIAN	vii
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	8
C. Tujuan Penelitian.....	9
1. Tujuan umum.....	9
2. Tujuan khusus.....	9
D. Manfaat Penelitian.....	9
1. Manfaat teoritis.....	9
2. Manfaat praktis	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Konsep Lansia	11
1. Definisi lansia	11
2. Klasifikasi lansia.....	11
3. Perubahan yang terjadi pada lansia.....	11
B. Konsep Hipertensi pada Lansia	12
1. Definisi hipertensi pada lansia.....	12
2. Klasifikasi hipertensi pada lansia	13
3. Faktor yang mempengaruhi hipertensi pada lansia	14
4. Patofisiologi hipertensi pada lansia	15
5. Manifestasi klinis hipertensi pada lansia	17

6. Pengukuran tekanan darah pada lansia	18
7. Penatalaksanaan hipertensi pada lansia	19
8. Komplikasi hipertensi pada lansia	20
C. Konsep Terapi Pijat Punggung dengan Alat Pijat Kayu Kaki Tiga pada Lansia dengan Hipertensi	22
1. Konsep terapi pijat punggung	22
2. Konsep alat pijat kayu kaki tiga	23
3. Pengaruh pijat punggung terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi	24
4. Standar prosedur operasional terapi pijat punggung	25
BAB III KERANGKA KONSEP	
A. Kerangka Konsep Penelitian	27
B. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	28
1. Variabel penelitian	28
2. Definisi operasional variabel	28
C. Hipotesis	30
BAB IV METODE PENELITIAN	
A. Jenis penelitian	31
B. Alur penelitian	32
C. Tempat dan waktu penelitian	33
D. Populasi dan sampel	33
1. Populasi penelitian	33
2. Sampel penelitian	33
3. Jumlah dan besar sampel	34
4. Teknik sampling	35
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	36
1. Jenis data yang dikumpulkan	36
2. Cara pengumpulan data	36
3. Instrumen pengumpulan data	38
F. Pengolahan dan Analisa Data	38
1. Pengolahan data	38
2. Analisis data	40
G. Etika Penelitian	41
1. Menghormati harkat dan martabat manusia (<i>respect for persons</i>)	41

2. Berbuat baik (<i>beneficence</i>) dan tidak merugikan (<i>non-maleficence</i>)	42
3. Keadilan (<i>justice</i>).....	42
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	44
1. Kondisi lokasi penelitian	44
2. Karakteristik subyek penelitian	45
3. Hasil pengukuran terhadap subyek penelitian berdasarkan variabel penelitian	47
4. Pengaruh pemberian terapi pijat punggung dengan alat pijat kayu kaki tiga terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi	49
B. Pembahasan	51
1. Karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan	51
2. Tekanan darah pada lansia dengan hipertensi sebelum diberikan terapi pijat punggung dengan alat pijat kayu kaki tiga	55
3. Tekanan darah pada lansia dengan hipertensi setelah diberikan terapi pijat punggung dengan alat pijat kayu kaki tiga	56
4. Pengaruh pemberian terapi pijat punggung dengan alat pijat kayu kaki tiga terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi	58
C. Kelemahan Penelitian	61
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan.....	63
B. Saran	64
DAFTAR PUSTKA.....	65
LAMPIRAN	69

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Klasifikasi Hipertensi.....	13
Tabel 2. Standar Prosedur Operasional Terapi Pijat Punggung dengan Alat Pijat Kayu Kaki Tiga.....	25
Tabel 3. Definisi Operasional Pengaruh Pemberian Terapi Pijat Punggung dengan Alat Pijat Kayu Kaki Tiga pada Lansia dengan Hipertensi di UPTD Puskesmas I Denpasar Selatan	29
Tabel 4. Karakteristik Responden berdasarkan Usia di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas I Denpasar Selatan Tahun 2023.....	45
Tabel 5. Karakteristik Responden berdasarkan Jenis Kelamin di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas I Denpasar Selatan Tahun 2023	46
Tabel 6. Karakteristik Responden berdasarkan Tingkat Pendidikan Terakhir di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas I Denpasar Selatan Tahun 2023.....	46
Tabel 7. Karakteristik Responden berdasarkan Pekerjaan di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas I Denpasar Selatan Tahun 2023.....	47
Tabel 8. Nilai <i>Pre Test</i> Tekanan Darah sebelum Perlakuan pada Lansia dengan Hipertensi di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas I Denpasar Selatan Tahun 2023.....	47
Tabel 9. Nilai <i>Post Test</i> Tekanan Darah setelah Perlakuan pada Lansia dengan Hipertensi di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas I Denpasar Selatan Tahun 2023.....	48
Tabel 10. Hasil Uji Normalitas Data dengan Uji <i>Skewness</i>	49
Tabel 11. Pengaruh Pemberian Terapi Pijat Punggung dengan Alat Pijat Kayu Kaki Tiga terhadap Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas I Denpasar Selatan Tahun 2023.....	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Alat Pijat Kayu Kaki Tiga	23
Gambar 2 Kerangka Konsep Pengaruh Pemberian Terapi Pijat Punggung dengan Alat Pijat Kayu Kaki Tiga terhadap Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi	27
Gambar 3 Rancangan Penelitian Pengaruh Pemberian Terapi Pijat Punggung dengan Alat Pijat Kayu Kaki Tiga terhadap Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi di UPTD Puskesmas I Denpasar Selatan	31
Gambar 4 Bagan Alur Penelitian Pengaruh Pemberian Terapi Pijat Punggung dengan Alat Pijat Kayu Kaki Tiga terhadap Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi di UPTD Puskesmas I Denpasar Selatan	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Kegiatan Penelitian	69
Lampiran 2 Realisasi Anggaran Biaya Penelitian.....	70
Lampiran 3 Lembar Permohonan Menjadi Responden	71
Lampiran 4 Persetujuan Setelah Penjelasan (<i>Informed Consent</i>) Sebagai Peserta Penelitian.....	72
Lampiran 5 Formulir Pengumpulan Data	76
Lampiran 6 SPO Pengukuran Tekanan Darah	77
Lampiran 7 SPO Terapi Pijat Punggung dengan Alat Pijat Kayu Kaki Tiga	78
Lampiran 8 Tabel Kerja Pengumpulan Dara	79
Lampiran 9 Hasil Analisis Data	81
Lampiran 10 Surat-surat.....	85
Lampiran 11 Blanko Bimbingan.....	91
Lampiran 12 Bukti Dokumentasi	92