

SKRIPSI

**EFEKTIVITAS *GROUNDING* TERHADAP PENURUNAN
TEKANAN DARAH PADA LANSIA HIPERTENSI DI
PUSKESMAS KUTA SELATAN**



Oleh:
KADEK SARI SAVITRI
NIM. P07120219094

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

**EFEKTIVITAS *GROUNDING* TERHADAP PENURUNAN
TEKANAN DARAH PADA LANSIA HIPERTENSI DI
PUSKESMAS KUTA SELATAN**

**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

EFEKTIVITAS *GROUNDING* TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA HIPERTENSI DI PUSKESMAS KUTA SELATAN

Diajukan oleh:

KADEK SARI SAVITRI

NIM. P07120219094

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama :

Pembimbing Pendamping :

Ns. Ni Made Wedri, A.Per.Pen., S.Kep., M.Kes.

I Dw. Pt. Gd. Putra Yasa, S.Kp.M.Kep.Sp.MB

NIP. 196106241987032002

NIP. 197108141994021001

MENGETAHUI

**KETUA JURUSAN KEPERAWATAN
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR**

Ns. I Made Sukarja, S.Kep., M.Kep

NIP. 196812311992031020

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

EFEKTIVITAS *GROUNDING* TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA HIPERTENSI DI PUSKESMAS KUTA SELATAN

Diajukan oleh:

KADEK SARI SAVITRI

NIM. P07120219094

TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI : SENIN

TANGGAL : 15 MEI 2023

TIM PEMBIMBING SEMINAR :

1 V.M Endang S.P. Rahayu, SKp.M.Pd.

(Ketua)

NIP. 195812191985032005

2 I Made Mertha, SKp.M.Kep

(Anggota)

NIP. 196910151993031015

3 I Ketut Suardana, SKp.,M.Kes

(Anggota)

NIP. 196509131989031002

**MENGETAHUI
KETUA JURUSAN KEPERAWATAN
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR**

**Ns. I Made Sukarja, S.Kep.,M.Kep
NIP. 196812311992031020**

**THE EFFECTIVENESS OF GROUNDING IN LOWERING BLOOD
PRESSURE IN ELDERLY HYPERTENSION AT THE
SOUTH KUTA HEALTH CENTER**

ABSTRACT

Hypertension is one of the global targets for non-communicable diseases that are being sought to be reduced with a prevalence of 33% from 2010 to 2030. Prevention of hypertension can be done by means of pharmacological and non-pharmacological treatments. Pharmacological treatment is treatment that uses antihypertensive drugs. One of the non-pharmacological treatments is doing physical activity in the form of walking barefoot or it can be called Grounding for 30 minutes. The aim of this research is to know the effectiveness of Grounding on reducing blood pressure in elderly hypertension at the South Kuta Health Center. The type of research used is pre-experimental with One Group Pretest-Posttest Design. The sampling technique used is probability sampling with simple random sampling and a sample size of 32 respondents. 12 respondents were male and 20 female respondents. The age range of the respondents is 61-76 years with a standard deviation of 3.58. The average reduction in systolic and diastolic blood pressure was 7.81 mmHg and 2.66 mmHg. The results of the paired t-test parametric statistical tests were obtained p-value, $0.00 < 0.05$ (alpha) which means there is effectiveness Grounding on reducing blood pressure in elderly hypertension at the South Kuta Health Center. Based on the results of the research above, it is suggested activity Grounding can be used as a non-pharmacological therapy to decrease blood pressure.

Keywords: Grounding; hypertension; blood pressure

EFEKTIVITAS *GROUNDING* TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA HIPERTENSI DI PUSKESMAS KUTA SELATAN

ABSTRAK

Hipertensi merupakan salah satu target global penyakit tidak menular yang diusahakan untuk diturunkan dengan prevalensi 33% dari tahun 2010 sampai dengan 2030. Pencegahan hipertensi dapat dilakukan dengan cara pengobatan farmakologi dan non farmakologi. Pengobatan farmakologi adalah pengobatan yang menggunakan obat anti hipertensi. Pengobatan non farmakologi salah satunya adalah melakukan aktivitas fisik berupa berjalan tanpa alas kaki atau bisa disebut juga *Grounding* selama 30 menit. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui efektivitas *Grounding* terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di Puskesmas Kuta Selatan. Jenis penelitian yang digunakan adalah *pre-eksperimental* dengan *One Group Pretest-Posttest Design*. Teknik sampling yang digunakan adalah *probability sampling* dengan *simple random sampling* serta besaran sampel sebanyak 32 responden. 12 responden berjenis kelamin laki – laki dan 20 responden perempuan. Rentang usia responden yaitu 61 – 76 tahun dengan standar deviasi 3,58. Rata – rata penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik adalah 7,81 mmHg dan 2,66 mmHg. Hasil uji statistik parametrik paired t-test didapatkan *p-value*, 0,00 < 0,05 (alpha) yang berarti *Grounding* efektif terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di Puskesmas Kuta Selatan. Berdasarkan hasil penelitian diatas maka disarankan aktivitas *Grounding* dapat dijadikan sebagai terapi non farmakologi untuk menurunkan tekanan darah.

Kata kunci: *Grounding; hipertensi; tekanan darah*

RINGKASAN PENELITIAN

EFEKTIVITAS *GROUNDING* TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA HIPERTENSI DI PUSKESMAS KUTA SELATAN

Oleh : Kadek Sari Savitri

Hipertensi dijelaskan sebagai peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg yang pengukurannya menggunakan standar British Society of Hypertension (Pangribowo, 2019). Kondisi tekanan darah yang terlalu tinggi menyebabkan jantung perlu bekerja lebih keras dalam memompa darah ke seluruh tubuh, hal ini dapat menyebabkan kerusakan organ dan beberapa penyakit. Apabila penyakit hipertensi ini tidak ditanganin maka akan merambat ke berbagai organ sehingga menyebabkan gagal jantung kongestif, stroke, gangguan penglihatan, gagal jantung, gagal ginjal, dan penyakit lainnya (Tambunan et al. 2021).

Hipertensi merupakan salah satu target global penyakit tidak menular yang diusahakan untuk diturunkan dengan prevalensi 33% dari tahun 2010 sampai dengan 2030 (WHO 2021). Menurut (WHO, 2021), hipertensi merupakan faktor risiko penyakit yang memengaruhi sekitar 1,3 miliar orang dewasa di dunia. Kasus hipertensi di Indonesia menurut Riskesdas Kemenkes RI (2018) menunjukkan angka prevalensi hipertensi pada penduduk > 18 Tahun berdasarkan pengukuran secara nasional adalah 34,11%.

Prevalensi kasus di Provinsi Bali yakni 29,97%. Dikutip dari Profil Kesehatan Provinsi Bali (2021), hasil data prevalensi penderita hipertensi yang berusia >15 Kabupaten Badung menduduki urutan paling terakhir dengan data prevalensi

penderita hipertensinya yaitu 8.504 jiwa. Berdasarkan hasil dari studi pendahuluan yang dilakukan di UPTD Puskesmas Kuta Selatan didapatkan data pada tahun 2021 terakhir sebanyak 371 orang lansia yang mengalami hipertensi, dan data pada tahun 2022 sebanyak 462 orang lansia yang mengalami hipertensi. Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan kasus sebanyak 24,52% yang terjadi di Kuta Selatan.

Tujuan pengobatan hipertensi adalah untuk mencegah morbiditas dan mortalitas dari tekanan darah yang tinggi. Sangatlah penting karena dapat mencegah timbulnya komplikasi pada beberapa organ seperti jantung, otak, dan ginjal. Pencegahan hipertensi dapat dilakukan dengan cara pengobatan farmakologi dan non farmakologi. Pengobatan farmakologi adalah pengobatan yang menggunakan obat anti hipertensi. Sedangkan non farmakologi salah satunya adalah melakukan aktivitas fisik berupa berjalan tanpa alas kaki atau bisa disebut juga *Grounding* (Koniver, 2022).

Pada lanjut usia peningkatan tekanan darah di dalam arteri bisa terjadi karena jantung memompa lebih kuat sehingga mengalirkan lebih banyak cairan. Terjadi penebalan dan kekakuan pada dinding arteri, sehingga arteri tidak dapat mengembang pada saat jantung memompa darah melalui arteri tersebut. Darah pada setiap denyut jantung dipaksa untuk melalui pembuluh yang sempit daripada biasanya dan menyebabkan naiknya tekanan. Bertambahnya cairan dalam sirkulasi dapat menyebabkan meningkatnya tekanan darah. Hal ini terjadi jika terdapat kelainan fungsi ginjal sehingga tidak mampu membuang sejumlah garam dan air dari dalam tubuh. Volume darah dalam tubuh meningkat, sehingga tekanan darah juga meningkat (Manuntung, 2018).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas *Grounding* terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di Puskesmas Kuta Selatan. Variabel dalam penelitian ini adalah aktivitas fisik *Grounding* dan tekanan darah. Jenis penelitian yang digunakan adalah *pre-eksperimental* dengan *One Group Pretest-Posttest Design*. Jumlah sampel dalam penelitian ini ialah 32 responden dengan teknik sampling *probability sampling* dengan *simple random sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah perlakuan dengan tensimeter digital.

Hasil analisa berdasarkan karakteristik menunjukkan 32 responden berusia direntang 61 – 76 tahun, jenis kelamin terbanyak adalah perempuan berjumlah 20 orang (62,50%) dan laki – laki 12 orang (37,50%). Rata – rata tekanan darah sebelum dilakukan aktivitas *Grounding* yaitu tekanan sistolik 150,50 mmHg dan diastolik 91,69 mmHg. Rata – rata tekanan darah setelah dilakukan aktivitas *Grounding* yaitu tekanan sistolik 142,69 mmHg dan diastolik 89,03 mmHg. Hasil penelitian ini diuji dengan uji statistik *paired sample t-test* karena data berdistribusi normal dan didapatkan hasil *p-value* $0,00 < 0,05$ (alpha) yang berarti *Grounding* efektif terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di Puskesmas Kuta Selatan.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur peneliti panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya, peneliti dapat menyusun skripsi yang berjudul **“Efektivitas *Grounding* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi di Puskesmas Kuta Selatan”** tepat pada waktunya dan sesuai harapan.

Terselesaikannya skripsi ini bukanlah semata – mata atas usaha dari penulis sendiri, melainkan doa dan usaha berupa bantuan dari berbagai pihak, maka dari itu peneliti melalui kesempatan ini ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Sri Rahayu, S.Kp., Ns., S.Tr Keb, M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar yang telah menyalurkan bimbingan secara tidak langsung dan memberikan kesempatan dalam menempuh program pendidikan Sarjana Terapan Keperawatan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.
2. Bapak Ners. I Made Sukarja, S.Kep.,M.Kep selaku Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar yang telah memberikan saran, pengarahan serta pengetahuan dan bimbingan.
3. Ibu N.L.K Sulisnadewi, M.Kep.,Ns.,Sp.Kep.An selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Jurusan Keperawatan Poilteknik Kesehatan Kemenkes Denpasar yang telah memberikan bimbingan, masukan, dan pengetahuan selama pendidikan di Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.
4. Ibu Ns. Ni Made Wedri,A.Per.Pen.,S.Kep.,M.Kes selaku pembimbing utama yang telah membimbing, memberikan masukan, mengarahkan serta menyarankan dalam penyelesaian skripsi ini.

5. Bapak I Dw. Pt. Gd. Putra Yasa, S.Kp.M.Kep.Sp.MB selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan koreksi, arahan, masukan, dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu dosen yang mengajar di Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberikan arahan, bimbingan, serta ilmu yang bermanfaat dan dapat membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Orang tua, keluarga, dan sahabat peneliti yang telah memberikan dorongan, motivasi, dan inspirasi.
8. Semua pihak yang turut membantu dalam penyusunan skripsi penelitian ini yang tidak dapat di sebutkan satu persatu oleh peneliti.

Keberhasilan adalah langkah dari suatu kemajuan. Hal ini memerlukan kritik dan saran yang membangun agar membantu peneliti, sebab peneliti mengharapkan skripsi penelitian ini memberikan manfaat bagi pembaca dan penelitian selanjutnya.

Denpasar, 10 Mei 2023

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
ABSTRAK	vi
RINGKASAN PENELITIAN	vii
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
1. Tujuan Umum	4
2. Tujuan Khusus	5
D. Manfaat Penelitian	5
1. Manfaat Teoritis.....	5
2. Manfaat Praktis	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Konsep Hipertensi Pada Lansia	6
1. Pengertian hipertensi pada lansia.....	6

2. Klasifikasi hipertensi pada lansia.....	6
3. Etiologi hipertensi pada lansia	7
4. Patofisiologi hipertensi pada lansia	8
5. Tanda dan gejala hipertensi pada lansia.....	9
6. Faktor risiko hipertensi pada lansia	9
7. Komplikasi hipertensi pada lansia	12
8. Penatalaksanaan hipertensi	13
9. Alat ukur dan cara mengukur tekanan darah	15
B. Konsep Dasar Aktivitas <i>Grounding</i>	17
1. Pengertian <i>Grounding</i>	17
2. Manfaat <i>Grounding</i>	18
3. Mekanisme <i>Grounding</i>	18
C. Pengaruh <i>Grounding</i> Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi	21
BAB III KERANGKA KONSEP	22
A. Kerangka Konsep	22
B. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel	23
1. Variabel penelitian	23
2. Definisi operasional variabel	23
C. Hipotesis	25
BAB IV METODE PENELITIAN	26
A. Jenis Penelitian.....	26
B. Alur Penelitian	27
C. Tempat dan Waktu Penelitian	28
D. Populasi dan sampel Penelitian.....	28
1. Populasi penelitian	28

2. Sampel penelitian.....	28
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data.....	31
1. Jenis data yang di kumpulkan.....	31
2. Teknik pengumpulan data.....	32
3. Instrumen pengumpulan data.....	33
F. Pengolahan dan Analisa Data	34
1. Teknik pengolahan data	34
2. Analisa data.....	35
G. Etika Penelitian	36
1. <i>Autonomy or human dignity</i>	37
2. <i>Confidentiality</i>	37
3. <i>Justice</i>	37
4. <i>Beneficience and non maleficience</i>	37
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	38
A. Hasil Penelitian	38
1. Kondisi lokasi penelitian.....	38
2. Karakteristik responden penelitian.....	39
3. Hasil penelitian terhadap subjek penelitian sesuai dengan variabel penelitian	40
B. Pembahasan Hasil Penelitian	43
1. Tekanan darah sebelum dilakukan <i>Grounding</i>	43
2. Tekanan darah setelah dilakukan <i>Grounding</i>	50
3. Pengaruh <i>Grounding</i> terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi	53
C. Kelemahan Penelitian	54
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	55

A. Simpulan	55
B. Saran	55
1. Bagi Kepala UPTD Puskesmas Kuta Selatan	56
2. Bagi perawat dan tenaga kesehatan	56
3. Bagi peneliti selanjutnya	56
DAFTAR PUSTAKA	57

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Klasifikasi Tekanan Darah.....	6
Tabel 2 Faktor Risiko Hipertensi	20
Tabel 3 Klasifikasi Faktor Risiko Hipertensi.....	20
Tabel 4 Definisi Operasional Efektivitas Grounding Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi di Puskesmas Kuta Selatan.....	24
Tabel 5 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	39
Tabel 6 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	39
Tabel 7 Tekanan Darah Sebelum Perlakuan pada Lansia Hipertensi di UPTD Puskesmas Kuta Selatan.....	40
Tabel 8 Tekanan Darah Setelah Perlakuan pada Lansia Hipertensi di UPTD Puskesmas Kuta Selatan.....	40
Tabel 9 Hasil Uji Paired T-Test Data Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Melakukan Grounding pada Lansia Hipertensi di UPTD Puskesmas Kuta Selatan	42

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Kerangka Konsep Efektifitas <i>Grounding</i> Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Puskesmas Kuta Selatan	22
Gambar 2 Desain penelitian Efektivitas <i>Grounding</i> Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi di Puskesmas Kuta Selatan.....	26
Gambar 3 Alur Penelitian Efektivitas <i>Grounding</i> Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Puskesmas Kuta Selatan	27

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Jadwal Kegiatan Penelitian.....	62
Lampiran 2 Realisasi Anggaran Penelitian	63
Lampiran 3 Surat Permohonan Menjadi Responden	64
Lampiran 4 Persetujuan Setelah Penjelasan (PSP)	65
Lampiran 5 Lembar Instrumen Pengumpulan Data	70
Lampiran 6 Tabel Analisa Data	71
Lampiran 7 Hasil Uji Statistik Data	73
Lampiran 8 Dokumentasi Kegiatan Penelitian	76
Lampiran 9 Standar Prosedur Operasional Pengukuran Tekanan Darah.....	77
Lampiran 10 Standar Prosedur Operasional Aktivitas Olahraga <i>Grounding</i>	79
Lampiran 11 Surat – Surat	82
Lampiran 12 Bukti Validasi Bimbingan	89
Lampiran 13 Hasil Penilaian Pagiarisme Turnitin 15 <i>word</i>	90
Lampiran 14 Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi Repository	92