



SKRIPSI

**PENGARUH KOMBINASI SENAM PROLANIS DAN HIDROTERAPI
KAKI TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA
PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS KERSANEGARA**

**GHINA MAHDIYAH
NIM: P2.06.20.5.20.015**

**Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan & Pendidikan
Profesi Ners Jurusan Keperawatan
Politeknik Kesehatan Tasikmalaya Kementerian
Kesehatan Republik Indonesia
2024**





**PENGARUH KOMBINASI SENAM PROLANIS DAN HIDROTERAPI
KAKI TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA
PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS KERSANEGARA**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan Mencapai Derajat Sarjana Terapan Keperawatan (S.Tr. Kep)
Pada Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan & Pendidikan Profesi Ners
Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya

**Oleh :
GHINA MAHDIYAH
NIM. P2.06.20.5.20.015**

**PRODI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN & PROFESI NERS
JURUSAN KEPERAWATAN
POLTEKKES KEMENKES TASIKMALAYA**

2024



LEMBAR PERSETUJUAN

PENGARUH KOMBINASI SENAM PROLANIS DAN HIDROTERAPI KAKI TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KERSANAGARA

SKRIPSI

Oleh:

GHINA MAHDIYAH

NIM. P2.06.20.5.20.015

Skripsi ini Telah Disetujui Untuk Diajukan Pada :

Tanggal 24 Juni 2024

Pembimbing I



Dr. Peni Cahyati TP. S.Kp., M.Kes

NIP. 196406221986032003

Pembimbing II



Dudi Hartono, S.kep, Ners., M.Kep

NIP. 197105121992031002

Mengetahui,

Ketua Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan & Pendidikan Profesi Ners



Ridwan Kustiawan, M.Kep., Ns., Sp.Kep.Jiwa

NIP. 197504142006041007

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH KOMBINASI SENAM PROLANIS DAN HIDROTERAPI KAKI TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KERSANAGARA

SKRIPSI

Oleh :

GHINA MAHDIYAH

NIM. P2.06.20.5.20.015

Telah memenuhi persyaratan untuk dipertahankan di depan dewan Penguji ujian
seminar hasil skripsi pada : Tanggal, 24 Juni 2024

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Penguji I

Dr. Peni Cahyati TP. S.Kp., M.Kes
NIP. 196406221986032003

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

Penguji II

Dudi Hartono, S.kep, Ners., M.Kep
NIP. 197105121992031002

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

Penguji III

Yanyan Bahtiar, SKp., M. Kep
NIP. 197702262005011002

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

Mengetahui,
Ketua Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya


Dudi Hartono, S. Kep., Ners., M. Kep
NIP. 197105121992031002

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ghina Mahdiah

NIM : P2.06.20.5.20.015

Prodi : Sarjana Terapan Keperawatan & Pendidikan Profesi Ners

Judul Skripsi : Pengaruh Kombinasi Senam Prolanis dan Hidroterapi Kaki
Terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di
Wilayah Kerja Puskesmas Kersanagara.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Skripsi yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa skripsi ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Tasikmalaya, 27 Februari 2024

Yang Membuat Pernyataan,



Ghina Mahdiah

NIM. P2.06.20.5.20.015

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT. atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini, sholawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada baginda Rasulullah Muhammad SAW.

Penulisan skripsi dengan judul “Pengaruh Kombinasi Senam Prolanis dan Hidroterapi Kaki Terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kersanagara” dapat terselesaikan dengan baik, sebagai syarat mencapai gelar Sarjana Terapan Keperawatan pada Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan & Pendidikan Profesi Ners Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya. Kelancaran penelitian ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, baik secara moril maupun materil. Oleh karena itu, peneliti ingin mengucapkan rasa terima kasih banyak khususnya kepada

1. Ibu Dr. Dini Mariani, S.Kep, Ns., M.Kep., Sp.An. selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya
2. Bapak Dudi Hartono, S. Kep., Ns., M. Kep., selaku Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya dan sekaligus pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, arahan, kritik serta saran dalam penyusunan skripsi
3. Bapak Ridwan Kustiawan, M. Kep., Ns., Sp. Kep. Jiwa., selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan & Pendidikan Profesi Ners
4. Ibu Dr. Peni Cahyati TP. S.Kp., M.Kes., selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, arahan, kritik serta saran dalam penyusunan skripsi

5. Ibu Dewi Aryanti, S. Kep., Ns., M.Sc., selaku dosen pembimbing akademik yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, arahan, kritik serta saran dalam penyusunan skripsi
6. Kepada Kepala UPTD Puskesmas Kersanagara yang telah mengizinkan untuk melakukan penelitian
7. Kepada papah saya bapak Asep Bunyamin cinta pertama saya dan mamah saya ibu Nurhayati malaikatku yang senantiasa memberikan doa, semangat, bantuan secara materil dari awal semester sampai dengan akhir semester dan dukungan untuk menyelesaikan skripsi
8. Saudara saya Asthy Rahmawati yang senantiasa memberikan doa, semangat, bantuan secara materil untuk penelitian saya dan yang mendengarkan keluh kesah saya dalam penyusunan skripsi
9. Kepada keponakan saya Queensha Syarafana Hanbiansyah yang sudah menghibur saya dengan kelucuannya
10. Saudara saya Dery Hanbiansyah dan kakak ipar saya Mimi Miriyanti yang telah memberikan semangat serta semua keluarga yang senantiasa memberikan doa dan dukungan
11. Kepada seseorang dengan NIM 19150133 fakultas hukum, yang sudah meluangkan waktunya untuk menghibur saya, selalu berusaha membahagiakan saya, memberikan motivasi, semangat, dan membantu saya menyelesaikan masalah yang tidak bisa saya selesaikan

12. Kepada manusia unik yang sudah seperti saudara saya sendiri Adeen Audy yang senantiasa mendengarkan keluhan saya, menghibur saya, memberikan semangat dan membantu saya
13. Kepada teman saya Shinta dan Adinda yang sudah memberikan motivasi dan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini
14. Terakhir saya ucapkan kepada diri saya sendiri yang telah berjuang dari awal perkuliahan dan sampai akhirnya dapat menyusun skripsi ini secara mandiri, terima kasih banyak sudah mau terus berusaha sampai akhir dan terima kasih banyak untuk diri saya sendiri karena sudah mau terus bertahan sampai detik ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak terlepas dari kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dalam pengembangan ilmu keperawatan.

Tasikmalaya, 24 Juni 2024

Penulis

**PENGARUH KOMBINASI SENAM PROLANIS DAN HIDROTERAPI
KAKI TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA
PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
KERSANAGARA**

Ghina Mahdiyah¹, Peni Cahyati², Dudi Hartono³
Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya
Jalan Babakan Siliwangi No. 35 Kahuripan, Tawang, Kota Tasikmalaya
Email: ghinamahdiyah49@gmail.com

ABSTRAK

Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya tahun 2023 Penderita hipertensi berdasarkan jumlah penduduk penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kersanagara sebanyak 1,157 orang. Hipertensi yaitu suatu gangguan pada pembuluh darah mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi yang dibawa oleh darah terhambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkannya. Senam prolanis merupakan salah satu jenis senam aerobik dampak rendah pada sendi, sehingga sangat cocok untuk penderita hipertensi, dimana energi yang dihasilkan dari aktivitas olahraga ini dapat memaksimalkan kebutuhan sel-sel pada jaringan tubuh. Hidroterapi kaki air hangat yaitu salah satu jenis terapi komplementer yang bertujuan untuk meningkatkan sirkulasi darah, meningkatkan relaksasi otot, menyehatkan jantung, mengendorkan otot-otot, menghilangkan stres, nyeri otot, meringankan rasa sakit, dan memberikan kehangatan pada tubuh sehingga bermanfaat untuk terapi penurunan tekanan darah pada hipertensi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kombinasi senam prolanis dan hidroterapi kaki terhadap penderita hipertensi di Puskesmas Kersanagara di Kota Tasikmalaya. Penelitian ini menggunakan metode quasy-experimental dengan melakukan pretest dan posttest with control design. Populasi pada penelitian ini merupakan peserta Prolanis Puskesmas Kersanagara dengan tekanan darah $>140/90$ mmHg. Total sampel pada penelitian ini sebanyak 56 orang ($n_1 = n_2 = 28$). Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan *probability sampling* dengan *simple random sampling*. Uji statistik yang digunakan uji *t dependent* dan uji *t independent*. Pemberian perlakuan pada kelompok intervensi dan kontrol pada penelitian ini membuat penurunan pada tekanan darah. Namun selisih rata-rata pada kelompok intervensi yang diberikan senam prolanis dan hidroterapi kaki lebih besar dibanding dengan kelompok kontrol. Uji analisa *p-value* $< 0,05$ yang menunjukkan bahwa kombinasi senam prolanis dan hidroterapi kaki efektif dalam menurunkan tekanan darah. Senam prolanis dan hidroterapi kaki berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah. Senam prolanis dan hidroterapi kaki ini diharapkan bisa menjadi pengembangan metodologi penelitian selanjutnya diharapkan bisa memperbaiki keterbatasan penelitian ini.

Kata kunci : Hipertensi, tekanan darah, senam prolanis, hidroterapi kaki

**THE EFFECT OF THE COMBINATION OF PROLANIS GYMNASTICS
AND FOOT HYDROTHERAPY ON CHANGES IN BLOOD PRESSURE IN
HYPERTENSIVE PATIENTS IN THE WORKING AREA OF THE
KERSANAGARA HEALTH CENTER**

Ghina Mahdiyah¹, Peni Cahyati², Dudi Hartono³

Department of Nursing, Polytechnic of the Ministry of Health, Tasikmalaya
Jalan Babakan Siliwangi No. 35 Kahuripan, Tawang, Tasikmalaya City

Email: ghinamahdiyah49@gmail.com

ABSTRACT

Tasikmalaya City Health Service in 2023. Hypertension sufferers based on the number of people suffering from hypertension in the Kersanagara Health Center Working Area are 1,157 people. Hypertension is a disorder of the blood vessels which results in a weakened supply of oxygen and nutrients carried by the blood to the body's tissues. Prolanis exercise is a type of aerobic exercise with low impact on the joints, so it is very suitable for hypertension sufferers, where the energy produced from this exercise activity can maximize the needs of cells in the body's tissues. Warm water foot hydrotherapy is a type of complementary therapy which aims to improve blood circulation, increase muscle relaxation, make the heart healthy, relax muscles, relieve stress, muscle aches, relieve pain, and provide warmth to the body so it is useful for pressure reduction therapy. blood in hypertension. This study aims to determine the effect of a combination of prolanis exercise and foot hydrotherapy on hypertension sufferers at the Kersanagara Health Center in Tasikmalaya City. This research uses a quasi-experimental method by conducting a pretest and posttest with control design. The population in this study were Prolanis Kersanagara Health Center participants with blood pressure >140/90 mmHg. The total sample in this study was 56 people ($n_1 = n_2 = 28$). The sampling technique was carried out using probability sampling with simple random sampling. The statistical tests used are the dependent t test and the independent t test. Giving treatment to the intervention and control groups in this study resulted in a decrease in blood pressure. However, the average difference in the intervention group given prolanis exercises and foot hydrotherapy was greater than the control group. The p-value analysis test is <0.05 which shows that the combination of prolanis exercise and foot hydrotherapy is effective in lowering blood pressure. Prolanis exercises and foot hydrotherapy have an effect on reducing blood pressure. It is hoped that prolanis exercises and foot hydrotherapy can become a methodology for further research development which can improve the limitations of this research.

Keywords : Hypertension, blood pressure, prolanis gymnastics, foot hydrotherapy

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	v
PRAKATA.....	vi
ABSTRAK.....	ix
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
 BAB I PENDAHULUAN	 2
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.3.1 Tujuan Umum	7
1.3.2 Tujuan Khusus.....	8
1.4 Manfaat Penelitian.....	9
1.4.1 Manfaat Teoritis	9
1.4.2 Manfaat Praktis	9
1.5 Orosinalitas Penelitian.....	10
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 11
2.1 Konsep Hipertensi	11
2.1.1 Definisi Hipertensi	11
2.1.2 Klasifikasi Hipertensi.....	11
2.1.3 Etiologi Hipertensi	12
2.1.4 Patofisiologi Hipertensi.....	14
2.1.5 Tanda dan Gejala Hipertensi	17
2.1.6 Faktor Risiko Hipertensi	17

2.1.7	Penatalaksanaan Hipertensi.....	19
2.1.8	Faktor yang Mempengaruhi Tekanan Darah.....	22
2.2	Konsep Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis).....	23
2.2.1	Definisi Prolanis.....	23
2.2.2	Senam Prolanis.....	24
2.2.3	Tujuan Senam Prolanis.....	25
2.2.4	Manfaat Senam Prolanis	26
2.3	Konsep Rendam Kaki Air Hangat	26
2.3.1	Definisi Rendam Kaki Air Hangat	26
2.3.2	Manfaat Rendam Kaki Air Hangat.....	27
2.3.3	Prinsip Kerja Rendam Kaki Air Hangat.....	27
2.4	Rendaman Air Hangat Kaki dalam Menurunkan Tekanan Darah	29
2.5	Kerangka Teori	30
2.6	Hipotesis	31
BAB III METODE PENELITIAN.....		33
3.1	Desain Penelitian	33
3.2	Populasi, Sampel, Sampling.....	33
3.2.1	Populasi	33
3.2.2	Sampel.....	34
3.2.3	Sampling	36
3.3	Variabel Penelitian.....	37
3.3.1	Variabel Independet.....	38
3.3.2	Variabel Dependent	38
3.4	Definisi Operasional.....	37
3.5	Tempat Penelitian	38
3.6	Waktu Penelitian.....	38
3.7	Instrumen Penelitian.....	38
3.7.1	Instrumen Karakteristik Responden.....	38
3.7.2	Standar Operasional Prosedur	38
3.8	Prosedur Pengumpulan Data	39
3.8.1	Tahap Persiapan	40
3.8.2	Teknik Pelaksanaan.....	41
3.9	Analisa Data	40

3.8.1	Analisis Univariat.....	40
3.8.2	Analisis Bivariat.....	41
3.10	Etika Penelitian.....	42
3.10.1	Menghormati Harkat dan Martabat Manusia (<i>Respect For Human Dignity</i>).....	42
3.10.2	Menghormati Kerahasiaan dan Privasi Subjek Penelitian (<i>Respect For Confidentiality And Privacy</i>)	43
3.10.3	Keadilan dan Inklusivitas/Keterbukaan (<i>Respect For Justice And Inclusiveness</i>)	43
3.10.4	Memperhitungkan Manfaat dan Kerugian yang Diimbulkan (<i>Balancing Harms and Benefits</i>)	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		44
4.1	Hasil Penelitian.....	44
4.1.1	Analisa Univariat	44
4.1.2	Analisa Bivariat.....	49
4.2	Pembahasan	55
4.2.1	Karakteristik Responden (Usia dan Pekerjaan).....	56
4.2.2	Perbedaan Nilai Rata-rata Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Diberikan Perlakuan Pada Kelompok Intervensi	59
4.2.3	Perbedaan Nilai Rata-rata Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Diberikan Perlakuan Pada Kelompok Kontrol	61
4.2.4	Uji Beda Nilai Rata-rata Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Dilakukan Perlakuan Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol.....	62
4.3	Keterbatasan Penelitian	62
4.4	Implikasi Keperawatan.....	63
BAB V PENUTUP.....		64
5.1	Kesimpulan.....	64
5.2	Saran	65
DAFTAR PUSTAKA.....		67

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian Mengenai Jurnal Senam Prolanis	10
Tabel 1.2 Keaslian Penelitian Mengenai Jurnal Rendam Kaki Air Hangat (Hidroterapi Kaki)	11
Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia (2021).....	12
Tabel 3.1 Desain Penelitian	33
Tabel 3.2 Definisi Operasional.....	37
Tabel 4.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia ($n_1=n_2= 28$)	44
Tabel 4.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan ($n_1=n_2= 28$)	46
Tabel 4.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin ($n_1=n_2= 28$).....	46
Tabel 4.4 Rata-Rata TD Sebelum dan Sesudah Perlakuan Kelompok Intervensi..	47
Tabel 4.5 Rata-Rata TD Sebelum dan Sesudah Perlakuan Kelompok Kontrol	46
Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas Karakteristik Usia ($n_1=n_2=28$).....	47
Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas Data Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Perlakuan Kelompok Intervensi	49
Tabel 4.8 Hasil Uji Normalitas Data Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Perlakuan Kelompok Intervensi	50
Tabel 4.9 Perbedaan Rata-rata Tekanan Darah Sistolik Sebelum Perlakuan antara Kelompok Intervensi dan Kontrol.....	51
Tabel 4.10 Perbedaan Rata-rata Tekanan Darah Diastolik Sebelum Perlakuan antara Kelompok Intervensi dan Kontrol	51
Tabel 4.11 Perbedaan Rata-rata Tekanan Darah Sistolik antara Sebelum dan Sesudah Perlakuan Kelompok Intervensi	52
Tabel 4.12 Perbedaan Rata-rata TD Diastolik antara Sebelum dan Sesudah Perlakuan Kelompok Intervensi	52
Tabel 4.13 Perbedaan Rata-rata Tekanan Darah Sistolik antara Sebelum dan Sesudah Perlakuan Kelompok Kontrol	53
Tabel 4.14 Perbedaan Rata-rata Tekanan Darah Diastolik antara Sebelum dan Sesudah Perlakuan Kelompok Kontrol	53
Tabel 4.15 Hasil Uji Beda Tekanan Darah Sistolik Setelah Perlakuan antara Kelompok Intervensi dan Kontrol.....	54
Tabel 4.16 Hasil Uji Beda Tekanan Darah Diastolik Setelah Perlakuan antara Kelompok Intervensi dan Kontrol.....	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Patofisiologi Hipertensi.....	16
Gambar 2.2 Kerangka Teori	30
Gambar 4.1 Tekanan Darah Sistolik pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol	47
Gambar 4.2 Tekanan Darah Diastolik Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol	48
Gambar 4.1 Tekanan Darah Sistolik pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol	47
Gambar 4.2 Tekanan Darah Diastolik Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Pendahuluan.....	72
Lampiran 2. Surat Kaji Etik	
Lampiran 3. Surat Keterangan Validasi Lembar Observasi Senam	74
Lampiran 4. Surat Permohonan Menjadi Responden	75
Lampiran 5. Informed Consent	76
Lampiran 6. Lembar Kuisioner Identitas Responden	77
Lampiran 7. Lembar Observasi Tekanan Darah Kelompok Intervensi.....	78
Lampiran 8. Lembar Observasi Tekanan Darah Kelompok Kontrol	79
Lampiran 9. SOP Pemeriksaan Tekanan Darah	80
Lampiran 10. SOP Pemeriksaan Tekanan Darah	81
Lampiran 11. SOP Rendam Kaki Air Hangat	85
Lampiran 12. Hasil Pengolahan Data SPSS.....	86
Lampiran 13. Rekapitulasi Data Karakteristik Responden	88
Lampiran 14. Rekapitulasi Data Penelitian.....	90
Lampiran 15. Rekapitulasi Data Sebelum dan Sesudah Dilakukan Intervensi.....	92
Lampiran 16. Hasil Perhitungan SPSS	94
Lampiran 17. Lembar Dokumentasi	101
Lampiran 18. Lembar Bimbingan.....	103
Lampiran 19. Lembar Similarity.....	106
Lampiran 20. CV Peneliti	107