

**EFEKTIFITAS *ISOMETRIC HANDGRIP EXERCISE*
DALAM MENURUNKAN TEKANAN DARAH
PADA PASIEN HIPERTENSI
DI RSUD KRT SETJONEGORO
KABUPATEN WONOSOBO**

SKRIPSI

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Keperawatan



Diajukan Oleh
DIKA HARTANTO
202202176

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
2024**

**EFEKTIFITAS *ISOMETRIC HANDGRIP EXERCISE*
DALAM MENURUNKAN TEKANAN DARAH
PADA PASIEN HIPERTENSI
DI RSUD KRT SETJONEGORO
KABUPATEN WONOSOBO**

SKRIPSI

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Keperawatan



Diajukan Oleh
DIKA HARTANTO
202202176

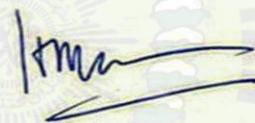
**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

**EFEKTIFITAS ISOMETRIC HANDGRIP EXERCISE DALAM MENURUNKAN
TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI
DI RSUD KRT SETJONEGORO KABUPATEN
WONOSOBO**

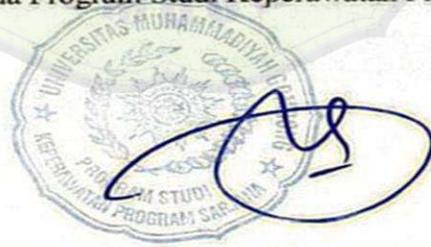
Disusun Oleh
Dika Hartanto
202202176

Telah disetujui dan dinyatakan Telah Memenuhi Syarat untuk diujikan Pada
Tanggal 27 Desember 2023
Pembimbing,



Irmawan Andri Nugroho, M.Kep
Mengetahui

Ketua Program Studi Keperawatan Program Sarjana



Cahyu Septiwi, M. Kep., Sp. Kep. M. B, PHD

HALAMAN PENGESAHAN

**EFEKTIFITAS ISOMETRIC HANDGRIP EXERCISE DALAM MENURUNKAN
TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI
DI RSUD KRT SETJONEGORO KABUPATEN
WONOSOBO**

Yang di persiapkan dan disusun oleh
Dika Hartanto
NIM : 202202176

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 8 Januari 2024

Susunan Dewan Penguji

1. Sawiji, M.Sc

(Penguji 1) (.....)

2. Podo Yuwono, M.Kep

(Penguji 2) (.....)

3. Irmawan Andri N, M.Kep

(Penguji 3) (.....)

Mengetahui
Ketua Program Studi Keperawatan Program Sarjana



Cahyu Septiwi, M. Kep., Sp. Kep. M. B, PHD

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Skripsi yang saya ajukan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis digunakan sebagai rujukan dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar Pustaka, dan sudah dinyatakan lolos uji plagiarisme. Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian dari skripsi tersebut terdapat indikasi plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku. Demikian pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tanpa unsur paksaan dari siapapun

Gombong, 8 Januari 2024




Dika Hartanto

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

Sebagai civitas akademik Universitas Muhammadiyah Gombong, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dika Hartanto
NIM : 202202176
Program Studi : Keperawatan Program Sarjana
Jenis Karya : Skripsi

Dengan pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Muhammadiyah Gombong Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*) atas skripsi saya yang berjudul:

“Efektivitas *isometric handgrip exercise* dalam menurunkan tekanan darah pasien hipertensi di RSUD KRT Setjonegoro Wonosobo”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Gombong berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data, 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: Gombong, Kebumen

Pada Tanggal : 8 Januari 2024

Yang Menyatakan



(Dika Hartanto)

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG

Skripsi, Januari 2024
Dika Hartanto¹⁾, Irmawan Andri Nugroho²⁾
dhikahartanta16@gmail.com

ABSTRAK

EFEKTIFITAS ISOMETRIC HANDGRIP EXERCISE DALAM MENURUNKAN TEKANAN DARAH PASIEN HIPERTENSI DI RSUD KRT SETJONEGORO KABUPATEN WONOSOBO

Latar Belakang: Hipertensi merupakan salah satu penyakit kronis yang paling umum di dunia. Hipertensi dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius seperti stroke, penyakit jantung, dan gagal ginjal. *Isometric handgrip exercise* adalah salah satu jenis latihan fisik yang dapat membantu menurunkan tekanan darah. Latihan ini dilakukan dengan cara menggenggam alat handgrip dengan kuat selama beberapa detik.

Tujuan penelitian: mengetahui efektivitas *isometric handgrip exercise* dalam menurunkan tekanan darah pasien hipertensi di RSUD KRT Setjonegoro Wonosobo.

Metode Penelitian: Penelitian ini menggunakan desain *Two Group Pretest Posttest*. Kelompok pertama menjalani latihan *isometric handgrip exercise*, sedangkan kelompok kedua tidak mengikuti latihan tersebut. Jenis instrumen dalam penelitian ini yaitu observasi pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah melakukan latihan menggunakan alat ukur Sphygmomanometer Raksa.

Hasil penelitian: Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan tekanan darah secara signifikan, baik sistole maupun diastole. Penurunan tersebut mencapai 7.1 mmHg pada sistole dan 8.6 mmHg pada diastole. Tidak terjadi penurunan signifikan tekanan darah baik sistole maupun diastole pada kelompok kontrol dimana sistole terpaut 0.8 mmHg dan diastole terpaut 0.8 mmHg. **Kesimpulan:** *Isometric Handgrip Exercise* efektif dalam menurunkan tekanan darah pasien hipertensi.

Rekomendasi: Perlu diintegrasikan IHE sebagai bagian dari program terapeutik untuk pasien hipertensi di RSUD KRT Setjonegoro Wonosobo.

Kata kunci : isometric handgrip exercise, tekanan darah, pasien hipertensi

¹ Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Gombong

¹ Dosen Universitas Muhammadiyah Gombong

BACHELOR OF NURSING
FACULTY OF HEALTH SCIENCE
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG

Thesis, January 2024
Dika Hartanto¹⁾, Irmawan Andri Nugroho²⁾
dhikahartanta16@gmail.com

ABSTRACT

EFFECTIVENESS OF ISOMETRIC HANDGRIP EXERCISE IN REDUCING BLOOD PRESSURE IN HYPERTENSION PATIENTS AT KRT SETJONEGORO HOSPITAL WONOSOBO

Background : Hypertension is one of the most frequent chronic disorders in the world. Hypertension can lead to a variety of significant problems, including stroke, heart disease, and renal failure. Isometric handgrip exercise is a sort of physical activity that can help decrease blood pressure. This exercise is performed by holding onto the handgrip for a few seconds.

Objective: The aim of this research is to determine the effectiveness of isometric handgrip exercise in reducing blood pressure in hypertension patients at KRT Setjonegoro Hospital, Wonosobo.

Methods: This study employs a two-group pretest-posttest design. The first group participated in an isometric handgrip exercise, while the second group did not. The type of instrument used in this study is the measurement of blood pressure before and after exercise with a Mercury Sphygmomanometer.

Results: The results of this study revealed a significant reduction in blood pressure in both systole and diastole. This reduction was 7.1 mmHg in systole and 8.6 mmHg in diastole. The control group had no significant reduction in blood pressure, including systole and diastole, with systole at 0.8 mmHg and diastole at 0.8 mmHg.

Conclusion: Isometric Handgrip Exercise is effective in reducing blood pressure in hypertension patients.

Recommendation: IHE should be integrated into the hypertension treatment program at KRT Setjonegoro Hospital in Wonosobo.

Keywords: isometric handgrip exercise, blood pressure, hypertension

¹⁾ Student of Universitas Muhammadiyah Gombong

²⁾ Lecturer of Universitas Muhammadiyah Gombong

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh.

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan Judul **“EFEKTIFITAS ISOMETRIC HANDGRIP EXERCISE DALAM MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI RSUD KRT SETJONEGORO KABUPATEN WONOSOBO”**.

Sholawat serta salam tetap tercurahkan kepada junjungan kita Baginda Nabi Muhammad SAW, sehingga penulis mendapatkan kemudahan dan kelancaran dalam menyelesaikan skripsi ini. Dalam menyusun skripsi ini, tidak sedikit kesulitan yang penulis alami, namun berkat bimbingan, dukungan dan dorongan dari pihak lain, penulis mampu untuk menyelesaikannya. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

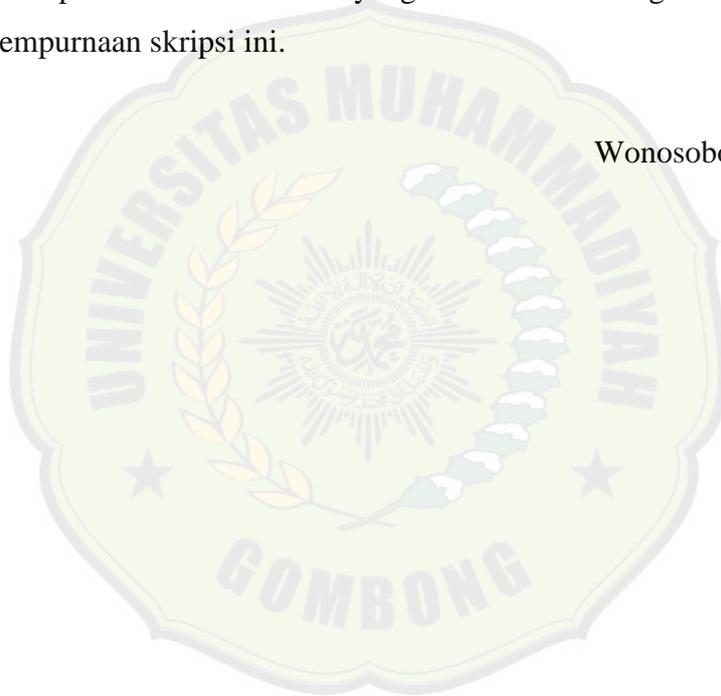
1. Tuhan Yang Maha Esa, yang selalu memberikan kemudahan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Kedua orang tua saya Bapak Wahono dan Ibu Suryanti yang telah memberikan motivasi, do'a dan segalanya dalam menyusun skripsi ini.
3. Dr. Hj. Herniyatun, M.Kep.,Sp.Kep.Mat selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Gombong.
4. Eka Riyanti, M.Kep., Sp.Kep.Mat selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Gombong.
5. Cahyu Septiwi, M.Kep.,Sp.Kep.MB., Ph.D selaku Ketua Program Studi S1 Keperawatan.
6. Irmawan Andri Nugroho M,Kep selaku pembimbing yang telah berkenan memberikan bimbingan dan pengarahan pada penulis.
7. Sawiji, M.Sc, Podo Yuwono, M.Kep, dan Irmawan Andri Nugroho, M.Kep selaku Dewan Penguji yang telah memberikan arahan, masukan dan saran pada penulis.
8. dr.R.Danang sananto sasongko. MM selaku Direktur RSUD KRT Setjonegoro Wonosobo beserta Jajaran yang telah memberikan izin dan membantu memberikan data untuk kelancaran penelitian.

9. Herni, Tiara, Renaldy, Devangga, dan Agri yang telah mensupport agenda akademik saya, Tanpa inspirasi, dorongan, dan dukungan yang telah kalian berikan kepada saya, saya mungkin bukan apa-apa saat ini. Responden yang telah meluangkan waktunya untuk membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan banyak terdapat kekuarangan, mengingat keterbatasan pengetahuan dan kemampuan yang penulis miliki. Oleh karena itu, penulis mengharapkan masukan berupa kritikan dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak untuk kesempurnaan skripsi ini.

Wonosobo, 8 Januari 2024

Dika Hartanto



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
ABSTRAK.....	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan	4
D. Manfaat	5
E. Keaslian Penelitian	6
BAB II KONSEP DASAR	9
A. Tinjauan Teori	9
1. Definisi Efektifitas	9
2. Tekanan Darah.....	10
3. Hipertensi	15
4. Isometric Handgrip Exercise	22
B. Kerangka Teori	26
C. Kerangka Konsep	28
D. Hipotesa	28
BAB III METODE STUDI KASUS.....	29

A. Desain Studi Kasus	29
B. Populasi dan Sampel.....	29
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	31
D. Variable Penelitian.....	31
E. Definisi Operasional	32
F. Pengumpulan Data dan Cara Pengumpulan Data.....	33
G. Uji Validitas dan Reabilitas	35
H. Etika Penelitian.....	36
I. Teknik Pengumpulan Data	37
J. Teknik Analisis Data	39
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	40
A. Hasil.....	40
B. Pembahasan.....	49
C. Keterbatasan Penelitian	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	50
A. Kesimpulan	50
B. Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	27
Gambar 2.2 Kerangka Konsep.....	28



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional	32
--------------------------------------	----



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1.1 Jadwal penelitian
- Lampiran 1.2 Surat Ijin Pendahuluan
- Lampiran 1.3 Uji Etik RSUD KRT Setjonegoro Wonosobo
- Lampiran 1.4 Uji Etik UNIMUGO
- Lampiran 1.5 Permohonan Ijin Penelitian
- Lampiran 1.6 Jawaban Ijin Penelitian
- Lampiran 1.7 Instrumen Penelitian
- Lampiran 1.8 Hasil Uji Plagiasi
- Lampiran 1.9 Lambar Bimbingan
- Lampiran 1.10 Hasil Outpu



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hipertensi merupakan permasalahan kesehatan yang memiliki tingkat bahaya yang signifikan di skala global, karena hipertensi adalah salah satu faktor utama dalam timbulnya penyakit kardiovaskular seperti serangan jantung, gagal jantung, stroke, dan gangguan ginjal. Kedua penyakit utama ini menjadi penyebab utama kematian di seluruh dunia menurut WHO pada tahun 2018 (WHO, 2018). Di Indonesia, hipertensi juga menjadi tantangan serius. Kondisi ini merupakan hal umum yang dijumpai di pelayanan kesehatan primer dan membawa risiko tinggi terhadap kejadian penyakit dan kematian, termasuk lonjakan tekanan darah sistolik dan diastolik serta potensi komplikasi seperti gagal jantung, stroke, atau gagal ginjal. Hipertensi sering kali disebut "pembunuh diam-diam" karena banyak penderitanya tidak menunjukkan gejala yang nyata (Rifai, 2022).

Menurut data dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) tahun 2019, lebih dari 1,13 miliar orang di seluruh dunia menderita hipertensi, dan sekitar 2/3 di antaranya tinggal di negara-negara dengan pendapatan rendah dan menengah (Wibowo, 2022). Di Indonesia, hasil studi Kementerian Kesehatan tahun 2019 mengungkapkan bahwa prevalensi hipertensi pada penduduk usia 18 tahun ke atas mencapai 8,4%, atau sekitar 658.201 kasus berdasarkan diagnosis medis. Prevalensi ini juga terlihat signifikan di Provinsi Jawa Tengah, dengan angka 37,57% berdasarkan hasil Riskesdas 2018. Prevalensi ini juga menunjukkan perbedaan gender dan lokasi, dengan angka lebih tinggi pada perempuan dan di daerah perkotaan (Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2019, 2019).

Hipertensi atau tekanan darah tinggi yang tidak terkontrol dapat menyebabkan konsekuensi serius dan berisiko merenggut nyawa, termasuk penyakit jantung koroner, gagal jantung, stroke, dan gagal ginjal. Gangguan kognitif dan penurunan kualitas hidup secara keseluruhan juga dapat terjadi

pada pasien dengan hipertensi (Yasmeen R. Ahmed, Hala M. Hanfy & Mahmoud M. Fouad, 2019). Hipertensi muncul karena gangguan dalam sistem sirkulasi darah yang menyebabkan tekanan darah melampaui nilai normal atau mencapai angka $\geq 140/90$ mmHg. Istilah "tekanan darah tinggi" merujuk pada kondisi di mana tekanan darah sistolik melebihi batas normal, yaitu di atas 140 mmHg, dan tekanan darah diastolik di atas 90 mmHg (Ekaningrum, 2021). Beberapa faktor risiko yang tidak dapat diubah termasuk usia, jenis kelamin, dan riwayat keluarga (Delfriana Ayu A, 2022).

Proses terjadinya hipertensi pada individu dipengaruhi oleh sejumlah faktor gaya hidup, seperti kelebihan berat badan atau obesitas, riwayat keluarga dengan riwayat hipertensi, jenis kelamin, konsumsi garam yang tinggi, merokok, tingkat aktivitas fisik, dan tingkat pengetahuan. Pengetahuan atau persepsi juga memiliki dampak besar terhadap perilaku seseorang, termasuk dalam risiko pola hidup tidak sehat pada kalangan remaja (Notoatmodjo, 2012). Rendahnya pengetahuan dalam kalangan petugas kesehatan, pasien, dan masyarakat umum mengenai hipertensi menjadi penyebab utama kurangnya pengendalian tekanan darah, terutama di wilayah Asia (Park, 2015).

Karena itu, diperlukan metode yang tepat untuk mencegah terjadinya komplikasi yang lebih serius akibat penyakit hipertensi (Ricky Zainuddin, Efektivitas Isometric Handgrip Exercise dalam Menurunkan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi, 2020). Pengobatan untuk hipertensi dapat dilakukan dengan atau tanpa penggunaan obat-obatan. Dari segi farmakologi, menurut dokter Prasna Pramita Sp.pd, penggunaan obat antihipertensi sebaiknya dilakukan sepanjang hidup untuk menjaga pengendalian tekanan darah yang optimal. Ketidakrutinan dalam mengonsumsi obat dapat mengakibatkan pengendalian hipertensi yang tidak efektif (Dwi Budi Prastiani, 2023). Meskipun obat antihipertensi berguna dalam mengatasi hipertensi, penggunaan jangka panjang dapat menyebabkan efek samping yang merugikan beberapa organ tubuh. Oleh karena itu, alternatif terapi diperlukan untuk mengurangi ketergantungan pada obat dan mempertahankan kualitas hidup pasien (Ainurrafiq., 2019).

Latihan isometrik pegangan adalah latihan yang melibatkan kontraksi otot lengan bawah dan tangan, menghasilkan perubahan tegangan otot. Latihan ini dilakukan tanpa pergerakan sendi, dapat dilaksanakan di mana saja, dan tidak membutuhkan peralatan khusus atau banyak waktu. Oleh karena itu, latihan ini efektif dan dapat diadopsi oleh berbagai kalangan, dengan gerakan yang mudah dilakukan dan minimal risiko cedera (Ricky Zainuddin, Efektivitas Isometric Handgrip Exercise dalam Menurunkan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi, 2020). Latihan ini juga dapat dijadikan sebagai intervensi tambahan bagi penderita hipertensi, memberikan manfaat tambahan saat digabungkan dengan pengobatan seperti obat antihipertensi, sehingga pengendalian tekanan darah menjadi lebih efektif (Putri, 2021).

Latihan isometrik handgrip menyebabkan fokus pada pembuluh darah, menghasilkan rangsangan iskemik. Stimulasi iskemik ini menyebabkan peningkatan aliran arteri brakialis untuk mengatasi dampak iskemik pada pembuluh darah. Ketika tekanan dilepaskan, pembuluh darah di lengan bawah akan melebar, terutama arteri brakialis, menyebabkan stimulus stres (Dian Anggri Yanti, 2022). Terapi ini telah terbukti dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi sekitar 7 mmHg pada tekanan sistolik dan 5 mmHg pada tekanan diastolik. Latihan ini juga memiliki efek positif terhadap fungsi endotel dan aktivitas antioksidan (Ricky Zainuddin, Efektivitas Isometric Handgrip Exercise dalam Menurunkan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi, 2020).

Berdasarkan dokumentasi dan observasi, terlihat peningkatan jumlah pasien hipertensi di RSUD KRT. Setjonegoro Wonosobo antara tahun 2021 dan 2022. Meskipun demikian, banyak pasien masih mengandalkan obat-obatan sebagai solusi untuk mengontrol tekanan darah, sementara pengetahuan tentang manfaat latihan isometrik tangan sebagai alternatif masih kurang. Oleh karena itu, penelitian mengenai efektivitas latihan isometrik tangan dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi di RSUD KRT Setjonegoro Wonosobo menjadi penting. Tujuannya adalah untuk memberikan pemahaman kepada pasien hipertensi tentang manfaat latihan ini, yang nantinya dapat

digunakan sebagai materi edukasi berharga (Ricky Zainuddin, Efektivitas Isometric Handgrip Exercise dalam Menurunkan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi, 2020).

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah ”Bagaimana efektivitas *isometric handgrip exercise* dalam menurunkan tekanan darah pasien hipertensi di RSUD KRT Setjonegoro Wonosobo?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas *isometric handgrip exercise* dalam menurunkan tekanan darah pasien hipertensi di RSUD KRT Setjonegoro Wonosobo

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui penurunan tekanan darah pasien hipertensi kelompok perlakuan
- b. Untuk mengetahui penurunan tekanan darah pasien hipertensi kelompok kontrol
- c. Untuk mengetahui efektivitas *isometric handgrip exercise* dalam menurunkan tekanan darah pasien hipertensi di RSUD KRT Setjonegoro Wonosobo

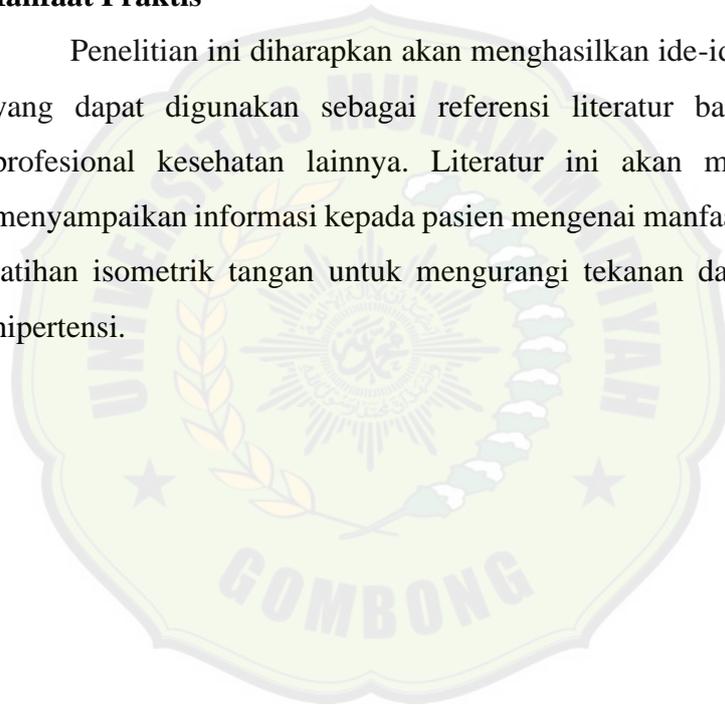
D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperluas pemahaman dan pengetahuan tentang efektivitas *isometric handgrip exercise* dalam mengurangi tekanan darah pada pasien hipertensi. Studi ini diharapkan akan memberikan kontribusi yang berharga bagi ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang keperawatan, serta dapat menjadi sumber pengetahuan yang berharga untuk ilmu yang lebih luas.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan akan menghasilkan ide-ide yang berharga yang dapat digunakan sebagai referensi literatur bagi perawat dan profesional kesehatan lainnya. Literatur ini akan membantu dalam menyampaikan informasi kepada pasien mengenai manfaat dan efektivitas latihan isometrik tangan untuk mengurangi tekanan darah pada pasien hipertensi.



E. Keaslian Penelitian

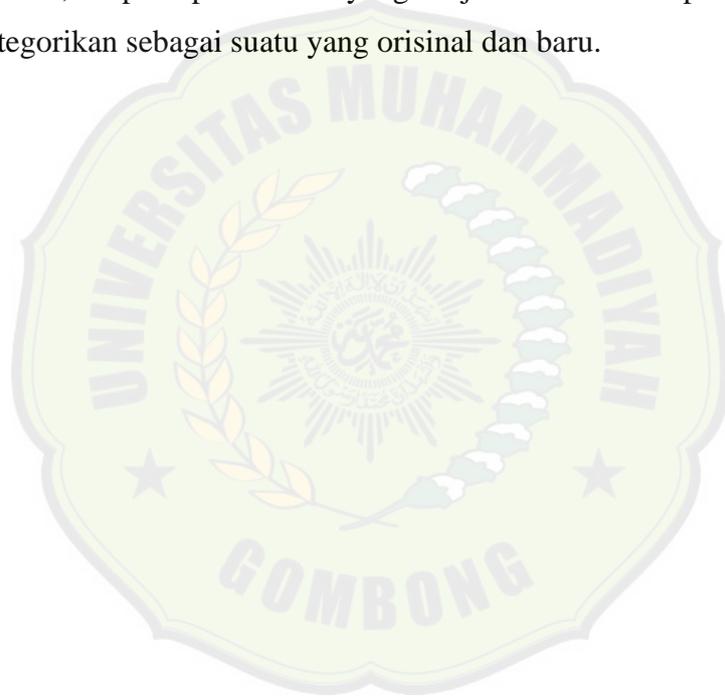
Keaslian penelitian ini berdasarkan pada beberapa penelitian terdahulu yang mempunyai karakteristik yang relatif sama dalam hal tema kajian, meskipun berbeda dalam hal kriteria subjek, jumlah dan posisi variabel penelitian atau metode analisis yang digunakan.

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan dan Perbedaan dengan Penelitian ini
(Ema Sari Faridha Zulfa/2019)	Pengaruh Penambahan Isometric Handgrip Exercise Pada Brisk Walking Exercise Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi	digunakan adalah Quasi Experimental Design, dengan 2 kelompok intervensi yaitu kelompok perlakuan. Penentuan populasi menggunakan sampling purposive. Subjek penelitian adalah 24 orang. Sampel dibagi menjadi 2 kelompok. Kelompok pertama dengan penambahan isometric handgrip exercise pada brisk walking exercise, sedangkan kelompok kedua dengan pemberian brisk walking exercise.	Hasil penelitian ini terdapat pengaruh penambahan isometric handgrip exercise pada brisk walking exercise dan terdapat pengaruh brisk walking exercise terhadap penurunan tekanan darah sebelum dan sesudah latihan dengan nilai signifikansi (p 0,05).	- Persamaan: Terdapat variabel independent yang sama yaitu <i>isometric handgrip exercise</i>
(Devi Anggraini/2019)	Pengaruh Brisk Walking Exercise Dan Isometric Handgrip Exercise Terhadap Peningkatan Kualitas Hidup Penderita Hipertensi	Quasi Experimental Design dengan desain penelitian berupa Pretest-Posttest With Control Group Design Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah	sedangkan pada uji beda pengaruh antara kedua kelompok diperoleh nilai pvalue 0,047 yang berarti terdapat perbedaan pengaruh antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol. Kesimpulan : ada perbedaan pengaruh	-

Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan dan Perbedaan dengan Penelitian ini
		teknik Purposive Sampling. Jumlah sampel sebanyak 30 orang.	antara pemberian brisk walking dengan penambahan isometric handgrip exercise terhadap kualitas hidup penderita hipertensi.	
(Risca et al, 2019)	Hubungan Kepatuhan Diet Dengan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Desa Penanggungan Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto.	Jenis penelitian analitik korelasional dengan pendekatan case control	Terdapat hubungan antara kepatuhan diet dengan tekanan darah pada penderita hipertensi	-
(Hairunisa, (2014))	Hubungan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Dan Diet Dengan Tekanan Darah Terkontrol Pada Penderita Hipertensi Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Perumnas I Kecamatan Pontianak Barat	Jenis penelitian observasional studi deskriptif analitik dengan menggunakan desain cross sectional.	Terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat kepatuhan minum obat dan diet dengan tekanan darah terkontrol.	-
(Ricky Zainuddin <i>et al.</i> , 2020)	Efektivitas Isometric Handgrip Exercise dalam Menurunkan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi	Metode penelitian dengan studi literatur	Berdasarkan hasil penelitian, menunjukkan bahwa latihan Isometric Handgrip Exercise terbukti efektif menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.	-

Meskipun telah ada penelitian sebelumnya mengenai penerapan latihan isometrik tangan dalam mengurangi tekanan darah pada pasien hipertensi, penelitian yang sedang dilakukan ini memiliki pendekatan yang berbeda. Keunikan dari penelitian ini terletak pada kelengkapan variabel yang digunakan serta analisis mendalam yang dilakukan pada masing-masing variabel tersebut. Peneliti tidak hanya memfokuskan pada pasien sebagai objek penelitian, melainkan juga memperhatikan aspek lingkungan dan individu di sekitarnya, termasuk kader dan anggota keluarga. Dengan demikian, topik penelitian yang dijalankan oleh peneliti ini dapat dikategorikan sebagai suatu yang orisinal dan baru.



DAFTAR PUSTAKA

- Al-Haj, N., Al-Sharman, A., Hammoudeh, A., Aloumar, A., Maayah, M., & Al-Khazraji, H. (2019). The Acute Effects of Isometric Handgrip Exercise on Arterial Stiffness in Hypertensive Adults.
- Amelia, N. (2022). Efektivitas Pelayanan Saat Pandemi Covid-19 di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Lima Puluh Kota: *Journal of Public Administration Studies* , 36-43.
- Andri, J. W. (2018). Efektivitas Isometric Handgrip Exercise dan Slow Deep Breathing Exercise terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi . *Darah pada Penderita Hipertensi Vol 2 No 1* , 371–384.
- Anggorodiputro, R. R. (2022). Penyuluhan Diet DASH Bagi Penderita Hipertensi Di Kelurahan. *Jurnal Pengabdian dan Pengembangan Masyarakat Indonesia, Vol. 1 No. 2*, 89-94.
- Anggraynie, L. R. (2021). Design and construction of digital pressure meter calibration using Arduino .
- Annisa Oliviani, D. A. (2023). Faktor-faktor yang mempengaruhi tekanan darah di kota Palembang *Volume 18, Nomor 1*, 21-26.
- Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Aswad, L. A. (2020). Pemberian Jus Carica Papaya Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jambura Vol 2 No 2*, 60-68.
- Ayu, M. S. (2021). Analisis Klasifikasi Hipertensi dan Gangguan Fungsi Kognitif pada Lanjut Usia (*Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan*) *Vol 6, No 2*, 131-136.
- Badawi, o. M. (2022). Edukasi kesehatan pada ibu hamil tentang resiko kejadian hipertensi (*Jurnal Masyarakat Mandiri*) *Vol. 6, No. 4*, 2587-2594.
- Badrov, M. B., Freeman, S. R., Zokvic, M. A., Millar, P. J., McGowan, C. L., & Phillips, A. A. (2018). Effects of Isometric Handgrip Training on Blood Pressure (Resting and 24 h Ambulatory) and Heart Rate Variability in Hypertensive Older Adults.
- Bahtiar, K. A. (2023). Perbandingan prediksi penyakit hipertensi menggunakan metode (*Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, 498-504.
- Dewi, E. M. (2019). Hubungan kualitas tidur dengan hipertensi dikabupaten Sukoharjo.
- Dinari, N. A. (2022). Miopia: Etiologi dan Terapi. *Cermin Dunia Kedokteran*.
- Dwiana, S. N. (2020). Hubungan mendengarkan musik klasik dalam menurunkan tekanan darah tinggi pada lansia di Panti Sosial Tresna Wreda Budi Mulia 3 Jakarta Selatan. *Tarumanagara Medical Journal*, 418-424.
- Eka Khariani, H. M. (2022). Efektiiitas pengembangan modul pembelajaran berbasis project based learning. *Scaffolding: Jurnal Pendidikan Islam dan Multikulturalisme*, 81-92.

- Farah, M., Ali, A., & Ali, A. (2017). Effect of isometric handgrip exercise on blood pressure in hypertensive patients. *Journal of the Pakistan Medical Association*, 67(1), 57-60.
- Ferguson, S. L., Gores, G. J., & Simari, R. D. (2017). Blood Pressure Responses to Acute and Chronic Exercise.
- Febrianti, D. H. (2015). Gambaran Asuhan Keperawatan Pada Klien Hipertensi Dengan Ansietas Menggunakan Pendekatan Uncertainty in Illness Dan Comfort Theory. *Jurnal Ilmu Kesehatan* 7(2), 143-148.
- Fitriyanto, J. (2020). Hubungan antara konsumsi alkohol dan hipertensi pada dewasa muda.
- Gede Yudiarta Wiguna, S. S. (2020). Kesejahteraan Masyarakat Perbatasan Sebagai Tolak Ukur Efektivitas Keadilan di Indonesia, 30-38.
- Gregorius Yolani Setiawan, A. A. (2021). Efektifitas bantuan hukum dengan tingkat perkembangan penyakit di kota Denpasar. *Jurnal Konstruksi Hukum*, 373-378.
- Hilmanto, N. S. (2011). Konsensus Tata Laksana Hipertensi Pada Anak.
- Kadir, A. (2018). Hubungan Patofisiologi Hipertensi dan Hipertensi Renal. *Jurnal "Ilmiah Kedokteran" Volume 5 Nomer 1*, 15-25.
- Karmakar, T. P. (2015). Isometric handgrip strength of agricultural workers from northeast region of India. *Agricultural Engineering International: The CIGR Journal Vol 17*.
- khsan Ibrahim, M. S. (2022). Edukasi Pemeriksaan PAsien Hipertensi *Vol. 1 No. 4*, 530-535.
- M. Yoga Sefia Nurindra, ., R. (2016). Perbandingan Tekanan Darah Sebelum dan Sewaktu Melakukan Handgrip Isometric Exercise pada Mahasiswa Angkatan 2011 Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. *Jurnal Kesehatan Andalas* 5(2), 443-447.
- Madya, J. a. (2019). Hubungan Hiperaktivitas Saraf Simpatis Dan Kadar Nitrat Okside Pada Ibu Hamil Trimester Iii Dengan Hipertensi Gestasional.
- Mananda, A. V. (2022). Efektifitas Komunikasi. *Jurnal IPTA (Industri Perjalanan Wisata)*, 1-10.
- Manimala, S. (2015). Effect of isometric handgrip exercise on blood pressure in patients with hypertension. *International Journal of Hypertension*, 2015, 1-9.
- Matondang, N. C. (2020). Pengaruh Oversampling pada Klasifikasi Hipertensi dengan Algoritma Naïve Bayes, Decision Tree, dan Artificial Neural Network (ANN). *Jurnal IAIL*.
- Mumpuni, E. N. (2022). Pengaruh Dark Chocolate Terhadap Penurunan Tekanan Darah Sistolik Pada Penderita Hipertensi Usia 45-55 Tahun di RW.04 Desa Banjarejo Kecamatan Pakis Kabupaten Malang. *Medica Hospitalia : Journal of Clinical Medicine Vol 9 No 2*, 122-129.

- Millar, P. J., Bray, S. R., MacDonald, M. J., McCartney, N., & Stone, J. A. (2016). The Vascular Consequences of Isometric Handgrip Exercise in Hypertensive Adults: A Systematic Review.
- Mortimer, G. E., & Mckune, A. J. (2011). Isometric handgrip exercise for hypertension: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Hypertension*, 29(9), 1920-1927.
- Notoatmojo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Rineka Cipta.
- Ngatijan, N. (2015). Peran Adrenoseptor B-Prasinaptik dalam Patofisiologi Hipertensi. *Journal of the Medical Sciences Vol 20*.
- Nuraini, B. (2015). Risk Factor Of Hypertension *Vol 4 No 5*, 10-19.
- Nurrohmah, A. T. (2022). Penerapan Teknik Relaksasi Otot Progresif terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Lansia di Desa Karanglo. *Vol 1 No 3*, 125-132.
- Nursalam. (2013). *Manajemen Keperawatan. Aplikasi dalam praktik keperawatan Professional*, edisi 3, Jakarta : Salemba Medika.
- Purnamasiwi, K. P. (2018). Analisa Hubungan Aktivitas Fisik terhadap Kondisi Fisik Lansia di Desa dan Kota.
- Ricky Zainuddin, P. L. (2020). Efektivitas Isometric Handgrip Exercise dalam Menurunkan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada Vol 9 No 2*, 615-624.
- Setiawan, A., Sulistyawati, I., & Sari, M. W. (2020). The effect of isometric handgrip exercise on blood pressure in obese hypertensive patients. *Journal of Cardiovascular Diseases and Cardiometabolic Disorders*, 5(1), 1-5.
- Shobur, M. M. (2020). Pengaruh Senam Prolanis Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi. *Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang Vol. 15, No. 2*, 99-105.
- Sijid, N. S. (2021). *Literatur Review (Penyakit Hipertensi Pada Sistem Kardiovaskular*.
- Su, D. G. (2020). Pengaruh Indeks Massa Tubuh terhadap Klasifikasi Tekanan Darah pada Penduduk Usia Produktif di Kota Medan. *Jurnal Kedokteran Meditek Vol 26 No 3*, 103-110.
- Sulistyawati, I., Setiawan, A., & Sari, M. W. (2020). The effect of isometric handgrip exercise on blood pressure in hypertensive smokers. *Journal of Cardiovascular Diseases and Cardiometabolic Disorders*, 5(1), 6-10.
- Sutrisno, E. R. (2021). Isometric handgrip exercise salah satu intervensi keperawatan untuk mengontrol hipertensi. *Jurnal Keperawatan Volume 13 Nomor 1*, 215-224.
- Ughfiroh, L. K. (2022). Identifikasi drug relate problem menggunakan antihipertensi *Jurnal Farmasi Lampung Vol 11 No 1*, 28-38.
- Wiley, R. L., Dunn, P. D., Cox, R. H., Hueppchen, N. A., & Scott, M. S. (2015). The Acute Effect of Isometric Exercise on Cerebral Blood Flow Velocity in Hypertensive Individuals.

- Widiharih, F. O. (2022). Klasifikasi penyakit hipertensi menggunakan metode svm genetic algoritma. *Jurnal Gaussian Vol 11, No 4* , 488-498.
- Widyastuti, M. A. (2021). Pendidikan Kesehatan tentang Hipertensi dan Perawatannya pada Anggota PKK RT 01 RW 06 Pedurungan Tengah Semarang. *JPKMI (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Indonesia) Vol. 2, No. 2,* Hal. 170-175.
- Zainuddin, R. N., & Labdullah, P. (2020). Efektivitas Isometric Handgrip Exercise dalam Menurunkan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada, 12(2)*, 615–624.



**L
A
M
P
I
R
A
N**



Lampiran 1. 1 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Bulan									
		MEI	JUN	JUL	AUG	SEPT	OCT	NOV	DES	JAN	
1	Tema Penelitian	■									
2	Penyusunan proposal	■	■	■	■						
3	Seminar proposal		■	■	■	■					
4	Uji Etik			■	■	■	■	■	■		
5	Pengumpulan Data						■	■	■		
6	Penyusunan Skripsi							■	■	■	
7	Seminar Hasil									■	

Lampiran 1. 2 Surat Ijin Pendahuluan



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
Sekretariat : Jl. Yos Sudarso no. 461 Gombong, Kebumen Telp. (0287)472433
Email: lppm@unimugo.ac.id Web: <http://unimugo.ac.id/>

No : 502.1/IV.3.LPPM/A/VIII/2023
Hal : Permohonan Ijin
Lampiran : -

Gombong, 22 Agustus 2023

Kepada :
Yth. Direktur Rsud Krt Setjonegoro Wonosobo

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Teriring do'a semoga kita dalam melaksanakan tugas sehari-hari senantiasa mendapat lindungan dari Allah SWT. Aamiin

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian bagi mahasiswa Keperawatan Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gombong, dengan ini kami mohon kesediaannya untuk memberikan ijin kepada mahasiswa kami:

Nama : Dika Hartanto
NIM : 202202176
Judul Penelitian : Efektivitas Isometric Handgrip Exercise dalam Menurunkan Tekanan Darah Pasien Hipertensi di RSUD Krt Setjonegoro Wonosobo
Keperluan : Ijin Studi Pendahuluan

Demikian atas perhatian dan ijin yang diberikan kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Kepala LPPM
Universitas Muhammadiyah Gombong

Amika Dwi Asti, M.Kep

Lampiran 1.3 Uji Etik RSUD KRT Setjonegoro Wonosobo



PEMERINTAH KABUPATEN WONOSOBO
RSUD KRT. SETJONEGORO
Jl. Setjonegoro No. 1 ☎ 321091 / Fax 323873
E mail : rsudsetjonegoro@yahoo.co.id
Website : rsud.wonosobokab.go.id
W O N O S O B O



56311

KETERANGAN KELAIKAN ETIK (ETHICAL CLEARANCE)

Nomor : 445/1303/X/2023/RSUD

Komite Kelaikan Etik dan Hukum RSUD KRT. Setjonegoro Kabupaten Wonosobo, telah mempelajari dengan seksama rancangan penelitian yang diusulkan, dengan ini menyatakan bahwa penelitian :

Judul : Efektifitas Isometric Handgrip Exercise Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di RSUD KRT. Setjonegoro Wonosobo.

Peneliti Utama : DIKA HARTANTO

DINYATAKAN LAIK ETIK

Ketua Komite Etik dan Hukum
RSUD KRT. Setjonegoro Wonosobo

Kepala Sub Bagian Kepegawaian dan Diklat

dr. TEJO SUJATMIKO, Sp. OG
NIP.: 198306202009031005

SAIRAN, A.Md, AFM
NIP: 198412122010011020

Wonosobo, 15 Oktober 2023

DIREKTUR RSUD KRT. SETJONEGORO
KABUPATEN WONOSOBO

dr. R. DANANG SANANTO SASONGKO, MM
NIP: 196912062007011009

Lampiran 1.4 Uji Etik UNIMUGO



KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG

eCertificate

KETERANGAN LAYAK ETIK
*DESCRIPTION OF ETHICAL
EXEMPTION*
"ETHICAL EXEMPTION"
Nomor : 300.6/II.3.AU/F/KEPK/XI/2023

No. Protokol : 21113000232



Peneliti
Researcher : DIKA HARTANTO

Nama Institusi
Name of The Institution : KEPK Universitas Muhammadiyah Gombong

"EFEKTIFITAS ISOMETRIC HANDGRIP EXERCISE
DALAM MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA
PASIEH HIPERTENSI DI RSUD KRT SETJONEGORO
KABUPATEN WONOSOBO"

"THE EFFECTIVENESS OF ISOMETRIC HANDGRIP
EXERCISE IN REDUCING BLOOD PRESSURE IN
HYPERTENSIVE PATIENTS AT KRT SETJONEGORO
REGIONAL HOSPITAL, WONOSOBO REGENCY"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 10 November 2023 sampai dengan tanggal 10 Februari 2024

This declaration of ethics applies during the period November 10, 2023 until February 10, 2024

November 10, 2023
Professor and Chairperson,



Ning Iswati, M.Kep

Lampiran 1. 5 Permohonan Ijin Penelitian



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
Sekretariat : Jl. Yos Sudarso no. 461 Gombong, Kebumen Telp. (0287)472433
Email: lppm@unimugo.ac.id Web: <http://unimugo.ac.id/>

No : 738.1/IV.3.LPPM/A/XI/2023
Hal : Permohonan Ijin
Lampiran : -

Gombong, 04 November 2023

Kepada :
Yth. Direktur RSUD KRT Setjonegoro Wonosobo

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Teriring do'a semoga kita dalam melaksanakan tugas sehari-hari senantiasa mendapat perlindungan dari Allah SWT. Aamiin

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian bagi mahasiswa Keperawatan Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gombong, dengan ini kami mohon kesediaannya untuk memberikan ijin kepada mahasiswa kami:

Nama : Dika Hartanto
NIM : 202202176
Judul Penelitian : Efektifitas Isometric Handrip Exercise dalam Manurunkan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di RSUD KRT Setjonegoro Wonosobo
Keperluan : Ijin Penelitian

Demikian atas perhatian dan ijin yang diberikan kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Kepala LPPM
Universitas Muhammadiyah Gombong



Amka Dwi Asti, M.Keperawatan

Lampiran 1.6 Jawaban Perizinan RSUD KRT Setjonegoro Wonosobo



PEMERINTAH KABUPATEN WONOSOBO
RSUD KRT. SETJONEGORO
Jl. Setjonegoro No.1 ☎ 321091 / Fax 323873
E mail : rsudsetjonegoro@yahoo.co.id
Website : rsud.wonosobokab.go.id
W O N O S O B O



56311

Wonosobo, 16 Oktober 2023
Kepada

Nomor : 445/1209.1/X/2023/RSUD Yth. Kepala LPPM Program Keperawatan
Lampiran : - Sarjana Universitas Muhammadiyah
Perihal : **Pemberitahuan Ijin Penelitian** Gombong

di

G O M B O N G

Mencukupi surat Kepala LPPM Program Keperawatan Sarjana Universitas Muhammadiyah Gombong Nomor : 738.1/IV.3.LPPM/A/XI/2023 tanggal 15 Oktober 2023 perihal Permohonan Ijin Penelitian, dengan ini kami sampaikan bahwa **kami tidak keberatan sebagai tempat Pelaksanaan Penelitian** bagi Mahasiswa Program Keperawatan Sarjana Universitas Muhammadiyah Gombong yaitu atas nama :

Nama : Dika Hartanto
NIM : 202202176
Judul : Efektifitas Isometric Handgrip Exercise dalam Menurunkan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di RSUD KRT Setjonegoro Kabupaten Wonosobo

Perlu kami sampaikan pula bahwa sesuai dengan Surat Keputusan Direktur Rumah Sakit Umum Daerah Setjonegoro Wonosobo Nomor : 445/0535/V/2022/RSUD tanggal 31 Mei 2022 tentang Biaya Praktek Klinik Mahasiswa, Study Banding, Latih Kerja, In House Training, dan Penelitian di Rumah Sakit Umum Daerah KRT. Setjonegoro Kabupaten Wonosobo, dengan ini kami sampaikan bahwa Biaya Penelitian S1 sebesar **Rp 300.000,- /Orang/Kegiatan**.

Demikian untuk menjadikan periksa dan atas kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.


DIREKTUR RSUD KRT. SETJONEGORO
KABUPATEN WONOSOBO
dr. R. DANANG SANANTO SASONGKO, MM
NIP. 19691206 200701 1 009

Tembusan Disampaikan Kepada Yth. :

1. Dika Hartanto ;
2. Arsip.

Lampiran 1.7 Instrumen Penelitian

LEMBAR INFORMASI PENELITIAN (*INFORMED*)

Kepada Yth.
Saudara/i Pasien
Di RSUD Krt. Setjonegoro

Dengan Hormat
Saya Yang Bertanda Tangan dibawah ini :
Nama : Dika Hartanto
NIM : 202202176

Adalah Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Gombong Program Studi S-1 Keperawatan, bermaksud akan melaksanakan penelitian berjudul “Efektifitas Isometric Handgrip Exercise Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Rsud Krt Setjonegoro Kabupaten Wonosobo”. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui efektivitas *isometric handgrip exercise* dalam menurunkan tekanan darah pasien hipertensi di RSUD KRT Setjonegoro Wonosobo. Dengan ketentuan pasien mengidap hipertensi, pasien responden dalam penelitian ini bersifat sukarela, tidak ada unsur pemaksaan dan tidak akan berpengaruh pada perlakuan pengobatan yang sebenarnya di rumah sakit. Serta tidak ada sanksi apapun bagi pasien yang tidak mengikuti. Data yang telah saudara berikan di dalam lembar persetujuan dan lembar kuisioner, saya akan menjamin kerahasiaannya sesuai dengan kode etik penelitian.

Sebagai bukti ketersediaan Saudara menjadi respondendalam penelitian ini, saya mohon ketersediaan Saudara untuk mengisi dan menandatangani lembar persetujuan yang telah dipersiapkan.

Demikian yang dapat saya sampaikan atas partisipasi dan kerjasama saudara, saya ucapkan terima kasih

Wonosobo, 7 September 2023

Dika Hartanto

LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN (CONSENT)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bersedia menjadi responden penelitian yang dilakukan oleh:

Nama : Dika Hartanto
Judul Penelitian : EFEKTIFITAS ISOMETRIC HANDGRIP EXERCISE
DALAM MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA
PASIEN HIPERTENSI DI RSUD KRT SETJONEGORO
KABUPATEN WONOSOBO
Pembimbing : Irmawan Andri N, M.Kep

Saya mengetahui penelitian ini dilakukan dengan memberikan informasi dan mengisi lembar kuisioner dan dilakukan pemeriksaan tekanan darah.

Saya telah mendapatkan penjelasan dari peneliti bahwa tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas *isometric handgrip exercise* dalam menurunkan tekanan darah pasien hipertensi di RSUD KRT Setjonegoro Wonosobo. Penelitian ini tidak akan berpengaruh pada perlakuan pengobatan yang sebenarnya di rumah sakit. Serta tidak ada sanksi apapun bagi pasien yang tidak mengikuti.

Saya mengerti bahwa penelitian ini bersifat sukarela dan identitas saya akan dirahasiakan oleh peneliti, informasi yang saya berikan hanya akan digunakan untuk kepentingan penelitian. Apabila ada prosedur penelitian yang tidak saya ketahui, saya boleh menanyakan kembali kepada peneliti. Dengan demikian saya bersedia mengikuti penelitian ini.

Demikianlah surat pernyataan ini saya tanda tangani tanpa ada unsur paksaan dari pihak manapun.

Wonosobo,...../.....2023

Responden

Standar Operasional Prosedur (SOP) Penggunaan Sphygmomanometer (Alat Pengukur Tekanan Darah)

1. Persiapan:
 - a. Pastikan sphygmomanometer dalam kondisi baik dan kalibrasi.
 - b. Siapkan stetoskop yang bersih dan dalam kondisi baik.
 - c. Pilih lengan yang tepat untuk pengukuran tekanan darah, biasanya lengan kiri adalah pilihan umum.
 - d. Pastikan pasien duduk atau berbaring dengan nyaman dan tenang.
 - e. Identifikasi anggota tubuh yang akan digunakan sebagai referensi untuk mengukur tekanan darah (biasanya lengan atas).
2. Pemakaian Sphygmomanometer:
 - a. Tempatkan manset (cuff) sphygmomanometer di lengan pasien. Manset harus terletak sekitar satu inci di atas siku pasien.
 - b. Pastikan manset dipasang dengan rapat, tetapi tidak terlalu ketat.
 - c. Hubungkan tiub udara dari manset ke sphygmomanometer.
 - d. Pastikan katup pengatur udara pada sphygmomanometer tertutup (ke arah jarum jam).
3. Pengukuran Tekanan Darah:
 - a. Buka katup pengatur udara pada sphygmomanometer (ke arah berlawanan dengan jarum jam) dan pompa udara ke dalam manset hingga tekanan melebihi tekanan darah diperkirakan pasien.
 - b. Perlahan-lahan buka katup pengatur udara (ke arah jarum jam) untuk mengurangi tekanan udara dalam manset secara perlahan.
 - c. Dengarkan denyut nadi arteri brachialis dengan menggunakan stetoskop di tempat yang sesuai di lengan atas.
 - d. Ketika Anda mendengar denyut nadi pertama, catat tekanan pada manometer sebagai tekanan sistolik.
 - e. Lanjutkan mengurangi tekanan udara dalam manset hingga tidak ada suara denyut nadi lagi ini adalah tekanan diastolik.
4. Pemantauan Akhir:
 - a. Catat tekanan sistolik dan diastolik yang diukur.
 - b. Lepaskan manset dari lengan pasien dan pastikan pasien merasa nyaman.
5. Perawatan Alat:
 - a. Bersihkan sphygmomanometer dan stetoskop setelah digunakan.
 - b. Pastikan alat tersimpan dengan baik dan dalam kondisi yang baik.
6. Dokumentasi:
 - a. Catat hasil pengukuran tekanan darah dalam rekam medis pasien.

Standar Operasional Prosedur (SOP) Melakukan Latihan Isometric Handgrip

1. Persiapan:
 - a. Pastikan Anda memiliki alat yang sesuai untuk melakukan latihan isometric handgrip, seperti alat gripper atau perangkat khusus.
 - b. Pilih posisi duduk yang nyaman dengan punggung lurus.
 - c. Pastikan tangan Anda bersih dan kering sebelum memulai latihan.

2. Pengaturan Alat:
 - a. Setel alat gripper atau perangkat sesuai dengan tingkat ketegangan atau resistensi yang Anda inginkan. Anda bisa mulai dengan tingkat resistensi yang lebih rendah dan meningkatkan secara bertahap.

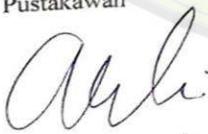
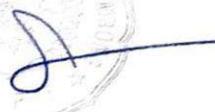
3. Pelaksanaan Latihan:
 - a. Pegang erat alat gripper atau perangkat dengan satu tangan.
 - b. Pastikan siku Anda ditekuk pada sudut 90 derajat dan lengan Anda lurus di depan Anda.
 - c. Tekan alat tersebut sekuat mungkin selama beberapa detik (biasanya 5-10 detik). Usahakan untuk mengencangkan otot tangan dan lengan secara maksimal.
 - d. Setelah menahan tekanan selama beberapa detik, lepaskan perlahan tanpa melepaskan alat gripper sepenuhnya.
 - e. Ulangi latihan ini sekitar 5-10 kali untuk satu tangan.
 - f. Setelah selesai dengan satu tangan, lakukan hal yang sama dengan tangan yang lain.

4. Pemantauan dan Rekam Hasil:
 - a. Selama latihan, perhatikan ketegangan otot dan perasaan Anda.
 - b. Catat hasil latihan, termasuk jumlah pengulangan, resistensi yang digunakan, dan seberapa lama Anda dapat menahan tekanan.

5. Frekuensi dan Progressi:
 - a. Latihan isometric handgrip bisa dilakukan beberapa kali seminggu, tergantung pada tujuan Anda.
 - b. Secara bertahap, tingkatkan resistensi atau ketegangan alat gripper untuk meningkatkan kekuatan otot tangan Anda.
 - c. Pantau perkembangan Anda dari waktu ke waktu dan sesuaikan latihan sesuai kebutuhan.

6. Pemantauan Medis:
 - a. Jika Anda memiliki masalah kesehatan tertentu atau cedera sebelumnya, konsultasikan dengan profesional kesehatan sebelum memulai latihan ini.

Lampiran 1.8 Hasil Uji Plagiasi

	<p>UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG PERPUSTAKAAN Jl. Yos Sudarso No. 461, Telp./Fak. (0287) 472433 GOMBONG, 54412 Website : https://library.unimugo.ac.id/ E-mail : lib.unimugo@gmail.com</p>
SURAT PERNYATAAN CEK SIMILARITY/PLAGIASI	
Yang bertanda tangan di bawah ini:	
Nama	: Sawiji, M.Sc
NIK	: 96009
Jabatan	: Kepala UPT Perpustakaan, Multimedia, SIM, dan IT
Menyatakan bahwa karya tulis di bawah ini sudah lolos uji cek similarity/plagiasi:	
Judul	: Hubungan antara Pemakaian KB Hormonal dengan Hipertensi di PMB Titin Sugiarti Tempelsari Kalikajar
Nama	: Dika Hartanto
NIM	: 202202176
Program Studi	: SI Keperawatan
Hasil Cek	: 9%
Gombong, 27 Desember 2023	
Pustakawan	Mengetahui, Kepala UPT Perpustakaan, Multimedia, SIM, dan IT
 (..... Aulia Rahmahyanti Uji S-IP)	 (Sawiji, M.Sc)

Lampiran 1.9 Lembar Bimbingan



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
 FAKULTAS ILMU KESEHATAN
 PRODI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
 Jl. Yos Sudarso No. 461, Telp. Fax (0286)472433, Gombong 54412

Nama Mahasiswa : Dika Hartanto
 Nim : 202202176
 Pembimbing : Irmawan Andri N, M.Kep

Tanggal Bimbingan	Topik / Materi Bimbingan	Paraf Pembimbing
10-05-2023	<ul style="list-style-type: none"> - Konsul fenomena yang terjadi ditempat kerja untuk pengajuan tema dan judul skripsi - Acc judul 	<i>km</i>
8-06-2023	<ul style="list-style-type: none"> - Bab 1 mengurutkan data angka kejadian dari WHO, nasional, dan provinsi - Menggunakan teori masalah-skala data-kronologi-solusi 	<i>km</i>
22-06-2023	<ul style="list-style-type: none"> - Lanjut Bab 2 	<i>km</i>
29-07-2023	<ul style="list-style-type: none"> - Bab 2 di tambahkan klasifikasi Hipertensi, sistolik, dioastolik - Mengubah kerangka teori Hipertensi 	<i>km</i>
16-08-2023	<ul style="list-style-type: none"> - Bab 3 populasi jumlah pasien selama 3 bulan - Menambahkan range tekanan darah - Menambahkan SOP shygmomamometer raksa, 	<i>km</i>
25-08-2023	<ul style="list-style-type: none"> - Desain penelitian dibuat two group dengan kelompok control 	<i>km</i>

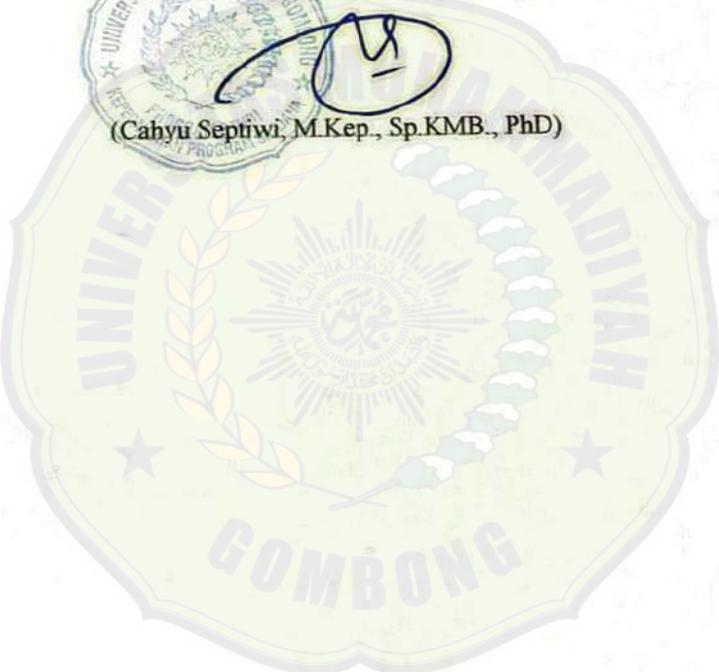
01-09-2023	<ul style="list-style-type: none">- Mencari teori tentang derajat hipertensi membuat range tekanan darah untuk hasil ukur- Lanjut turutin	
------------	--	---

Mengetahui,
Ketua Prodi Keperawatan Program Sarjana





(Cahyu Septiwi, M.Kep., Sp.KMB., PhD)



Results

Paired Samples T-Test

Paired Samples T-Test

			statistic	df	p
Pre Test Sistole Kelompok Perlakuan	Post Test Sistole Kelompok Perlakuan	Student's t	3.106	32.0	0.004
Pre Test Diastole Kelompok Perlakuan	Post Test Diastole Kelompok Perlakuan	Student's t	5.155	32.0	<.001
Pre Test Sistole Kelompok Kontrol	Post Test Sistole Kelompok Kontrol	Student's t	0.675	32.0	0.505
Pre Test Diastole Kelompok Kontrol	Post Test Diastole Kelompok Kontrol	Student's t	1.047	32.0	0.303

Note: $H_a \mu$ Measure 1 - Measure 2 \neq 0

Descriptives

	N	Mean	Median	SD	SE
Pre Test Sistole Kelompok Perlakuan	33	164.1	165	13.72	2.39
Post Test Sistole Kelompok Perlakuan	33	157.0	155	10.75	1.87
Pre Test Diastole Kelompok Perlakuan	33	94.8	95	6.90	1.20
Post Test Diastole Kelompok Perlakuan	33	86.2	85	9.52	1.66
Pre Test Sistole Kelompok Kontrol	33	159.2	160	11.26	1.96
Post Test Sistole Kelompok Kontrol	33	158.4	160	10.34	1.80
Pre Test Diastole Kelompok Kontrol	33	93.6	90	6.76	1.18
Post Test Diastole Kelompok Kontrol	33	92.8	90	5.91	1.03

References

- [1] The jamovi project (2023). *jamovi*. (Version 2.4) [Computer Software]. Retrieved from <https://www.jamovi.org>.
- [2] R Core Team (2022). *R: A Language and environment for statistical computing*. (Version 4.1) [Computer software]. Retrieved from <https://cran.r-project.org>. (R packages retrieved from CRAN snapshot 2023-04-07).

Results

Independent Samples T-Test

Independent Samples T-Test

		Statistic	df	p
Perubahan Sistole	Student's t	2.40 ^a	64.0	0.019
Perubahan Diastole	Student's t	4.14 ^a	64.0	< .001

Note. $H_a \mu$ Perlakuan \neq μ Kontrol

^a Levene's test is significant ($p < .05$), suggesting a violation of the assumption of equal variances

Group Descriptives

	Group	N	Mean	Median	SD	SE
Perubahan Sistole	Perlakuan	33	7.12	0.0	13.17	2.29
	Kontrol	33	0.848	1.00	7.22	1.258
Perubahan Diastole	Perlakuan	33	8.64	10.0	9.62	1.68
	Kontrol	33	0.879	1.00	4.82	0.839

References

[1] The jamovi project (2023). *jamovi*. (Version 2.4) [Computer Software]. Retrieved from <https://www.jamovi.org>.

[2] R Core Team (2022). *R: A Language and environment for statistical computing*. (Version 4.1) [Computer software]. Retrieved from <https://cran.r-project.org>. (R packages retrieved from CRAN snapshot 2023-04-07).

