



**SKRIPSI**

**PENGARUH LATIHAN *ISOMETRIC HANDGRIP* TERHADAP  
PERUBAHAN TEKANAN DARAH PASIEN HIPERTENSI  
PADA LANSIA DI PUSKESMAS  
MAKKASAU MAKASSAR**

**PENELITIAN PRE-EKSPERIMENTAL**

**OLEH:**

**MARIA ISNA NGOLE (C2014201137)**

**MILDA (C2014201141)**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN STELLA MARIS  
MAKASSAR  
2022**



**SKRIPSI**

**PENGARUH LATIHAN *ISOMETRIC HANDGRIP* TERHADAP  
PERUBAHAN TEKANAN DARAH SISTOLIK PASIEN  
HIPERTENSI PADA LANSIA DI PUSKESMAS  
MAKKASAU MAKASSAR**

**PENELITIAN PRE-EKSPERIMENTAL**

**Diajukan untuk memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan pada  
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar**

**OLEH:**

**MARIA ISNA NGOLE (C2014201137)**

**MILDA (C2014201141)**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN STELLA MARIS  
MAKASSAR  
2022**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

1. Maria Isna Ngole (C2014201137)
2. Milda (C2014201141)

Menyatakan dengan sungguh bahwa skripsi ini merupakan hasil karya kami sendiri bukan merupakan duplikasi ataupun plagiasi (jiplakan) dari hasil penelitian orang lain. Demikian surat pernyataan ini yang kami buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, April 2022

Yang menyatakan



Maria Isna Ngole



Milda

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi penelitian ini diajukan oleh:

Nama : 1. Maria Isna Ngole (Nim C2014201137)  
2. Milda (Nim C2014201141)

Program Studi : Sarjana Keperawatan

Judul Skripsi : Pengaruh Latihan *Isometric Handgrip* Terhadap Perubahan Tekanan Darah Sistolik Pasien Hipertensi Pada Lansia

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan pada Program Studi Sarjana Keperawatan Dan Ners, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar

### DEWAN PEMBIMBING DAN PENGUJI

Pembimbing 1 : Heny Pongantung, Ns., MSN., DNSc (  )  
Pembimbing 2 : Yunita Carolina Satti, NS., M.Kep (  )  
Penguji 1 : Asrijal Bakri, Ns., M.Kes (  )  
Penguji 2 : Fransisco Irwandy, Ns., M.Kep (  )

Ditetapkan di : Makassar

Tanggal : 26 April 2022

Mengetahui, Ketua STIK Stella Maris Makassar



Siprianus Abdu, S.Si.S.Kep.,Ns,M.Kes  
NIDN:0928027101

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

1. Maria Isna Ngole (C2014201137)
2. Milda (C2014201141)

Menyatakan menyetujui dan memberikan kewenangan kepada Kepala Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar untuk menyimpan, mengalih media/formatkan, merawat dan mempublikasikan skripsi ini untuk kepentingan ilmu pengetahuan.

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, April 2022

Yang menyatakan



Maria Isna Ngole



Milda

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan pertolonganNya, sehingga kami dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengaruh Latihan *Isometric Handgrip* Terhadap Perubahan Tekanan Darah Sistolik Pasien Hipertensi Pada Lansia”.

Selama penyusunan skripsi ini, penulis mendapatkan banyak bantuan dari berbagai pihak, baik moril maupun material sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Siprianus Abdu, S.Si.,Ns.,M.Kes. Selaku Ketua STIK Stella Maris Makassar.
2. Fransiska Anita, Ns.,M.Kep.Sp.Kep.MB. Selaku Wakil Ketua Bidang Akademik dan para Wakil Ketua.
3. Henny Pongantung, Ns.MSN.,DN.Sc selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan arahan dan masukan selama penyusunan skripsi ini.
4. Yunita Carolina Satti, Ns., M.Kep selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan arahan dan masukan selama penyusunan skripsi ini.
5. Asrijal Bakri, Ns., M.Kes selaku penguji I yang telah memberikan kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini.
6. Fransisco Irwandy, Ns., M.Kep selaku penguji II yang telah memberikan kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi.
7. Kepada seluruh staf dosen, pengajar dan pegawai di STIK Stella Maris Makassar yang telah memberikan arahan dan masukan selama kami menempuh pendidikan di STIK Stella Maris Makassar.

8. Kepada kedua orang tua dari Maria Isna Ngole dan Milda serta sanak saudara penulis yang selalu memberikan semangat, doa serta dukungan baik moril maupun materil.
9. Kepada teman-teman seperjuangan mahasiswa/i angkatan 2020 Program Studi Sarjana Keperawatan STIK Stella Maris Makassar serta sahabat-sahabat yang tidak berhenti untuk memberikan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.
10. Kepada semua pihak yang tidak sempat kami sebutkan satu persatu yang telah banyak memberikan dukungan, baik secara langsung maupun tidak langsung dalam proses menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, kami menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata kesempurnaan, oleh karena itu kami mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca demi tercapainya kesempurnaan skripsi ini.

Makassar, 25 April 2022

Penulis

**PENGARUH LATIHAN *ISOMETRIC HANDGRIP* TERHADAP  
PERUBAHAN TEKANAN DARAH SISTOLIK PASIEN  
HIPERTENSI PADA LANSIA DI PUSKESMAS  
MAKKASAU MAKASSAR  
(Dibimbing oleh Henny Pongantung & Yunita Carolina Satti)**

**Maria Isna Ngole (C2014201137)**

**Milda (C2014201141)**

**ABSTRAK**

Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 MmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 MmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu 15 menit dalam keadaan istirahat atau tenang. Adapun penanganan hipertensi secara non-farmakologi yang praktis, mudah dan dapat dilakukan dimana saja yaitu dengan *Isometric handgrip*. Tujuan ini Mengetahui pengaruh pemberian latihan *isometric handgrip* terhadap perubahan tekanan darah sistole pada lansia. Jenis penelitian menggunakan pre-experimental design dengan rancangan one group pre-test-post-test design pada 36 responden di Puskesmas Makkasau Makassar. Dengan pengambilan sampel non probability sampling dengan pendekatan consecutive sampling. Pengukuran tekanan darah dengan Sphygmomanometer serta wawancara langsung sebelum dan sesudah intervensi. Hasil analisis statistik menggunakan uji Wilcoxon dengan nilai kemaknaan  $\alpha = 0,05$ . Didapatkan nilai rata-rata tekanan darah sistole sebelum di berikan intervensi 18.00 dan sesudah intervensi 0,00 ( $p = 0,00$ ). Berdasarkan hasil yang di diperoleh menunjukkan ada Pengaruh Pemberian Latihan Isometric Handgrip Terhadap Perubahan Tekanan Darah Sistole Pada Lansia Dengan Hipertensi.

Kata Kunci : Lansia, Hipertensi, Sistole, *Isometric Handgrip*.

Referensi : (2011-2021)



# **THE EFFECT OF ISOMETRIC HANDGRIP EXERCISE ON CHANGES IN BLOOD PRESSURE OF HYPERTENSION PATIENTS IN THE ELDERLY AT MAKKASAU PUSKESMAS MAKASSAR**

**(Supervised by Henny Pongantung & Yunita Carolina Satti)  
Maria Isna Ngole (Nim C2014201137)**

**Milda (Nim C2014201141)**

## **ABSTRACT**

Hypertension is an increase in systolic blood pressure of more than 140 MmHg and diastolic pressure of more than 90 MmHg on two measurements with an interval of 15 minutes in a resting or calm state. The non-pharmacological management of hypertension is practical, easy and can be done anywhere, namely the Isometric handgrip. This objective was to determine the effect of giving isometric handgrip exercise on changes in systolic blood pressure in the elderly. This type of research uses a pre-experimental design with a one group pre-test-post-test design on 36 respondents at the Makassar Makkasau Health Center. By taking non-probability sampling with a consecutive sampling approach. Measurement of blood pressure with a sphygmomanometer and direct interviews before and after the intervention. The results of statistical analysis using the Wilcoxon test with a significance value of  $= 0.05$ . The average value of systolic blood pressure before the intervention was 18.00 and after the intervention was 0.00 ( $\rho = 0.00$ ). Based on the results obtained, it is stated that there is an effect of giving Isometric handgrip exercises to decrease systolic blood pressure in the elderly with hypertension.

Keywords : Elderly, Hypertension, Systolic, Isometric Handgrip.  
Reference : (2011-2021)

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL DEPAN</b> .....	i
<b>HALAMAN SAMPUL DALAM</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	iii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERETUJUAN PUBLIKASI</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>ABSTRAK</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xii
<b>DAFTAR ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan penelitian .....	5
1. Tujuan Umum .....	5
2. Tujuan Khusus .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	7
A. Tinjauan Tentang Tekanan Darah dan Hipertensi .....	7
1. Definisi Tekanan Darah .....	7
2. Definisi Hipertensi .....	7
3. Klasifikasi .....	8
4. Etiologi .....	9
5. Patofisiologi .....	10
6. Manifestasi Klinis .....	11
7. Faktor Resiko Hipertensi .....	11
8. Komplikasi .....	14
9. Pengukuran Tekanan Darah .....	16
10. Penatalaksanaan .....	17
B. Tinjauan Latihan <i>Isometric Handgrip</i> .....	22
1. Definisi .....	22
2. Manfaat Latihan <i>Isometric Handgrip</i> .....	22
3. Kelebihan dan Kekurangan Latihan <i>isometric Handgrip</i> .....	23
4. Pengukuran Latihan <i>Isometric Handgrip</i> .....	23
5. Prinsip Latihan <i>Isometric Handgrip</i> .....	24
6. Kontra indikasi Latihan <i>isometric handgrip</i> .....	25
7. Mekanisme Fisiologis Latihan <i>Isometric Handgrip</i> .....	26
C. Tinjauan Tentang Lanjut Usia .....	28
1. Definisi .....	28
2. Batasan Usia Lanjut .....	29
3. Proses Penuaan .....	30

4. Perubahan Pada Lansia.....	30
<b>BAB III Kerangka KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS .....</b>	<b>33</b>
A. Kerangka Konseptual .....	33
B. Hipotesis Penelitian .....	34
C. Definisi Operasional .....	35
<b>BAB IV METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>37</b>
A. Jenis Penelitian .....	37
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	37
1. Tempat penelitian.....	37
2. Waktu penelitian.....	38
C. Populasi dan Sample.....	38
1. Populasi .....	38
2. Sample .....	38
D. Instrumen Penelitian.....	39
E. Pengumpulan Data.....	39
1. Informed Consent (Lembar Persetujuan) .....	40
2. Anonymity (Tanpa Nama) .....	40
3. Confidentiality (Kerahasiaan) .....	40
F. Pengolahan dan Penyajian Data .....	41
1. Editing .....	41
2. Coding.....	41
3. Entry Data .....	41
4. Tabulasi Data .....	41
G. Analisis Data .....	42
1. Analisis Univariat.....	42
2. Analisis Bivariat.....	42
A. <b>BAB V PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 28</b>	
1. Pengantar .....	28
2. Gambaran Data Karakteristik Umum Lokasi Penelitian .....	28
3. Penyajian Karakteristik Data Umum .....	29
4. Hasil Analisis Variabel Yang Diteliti .....	30
a. Analisis Univariat .....	31
b. Analisis Bivariat .....	32
B. Pembahasan .....	33
<b>BAB VI PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	37
B. Saran .....	37
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Alat Ukur <i>Handgryp Dynamometer</i> .....	24
Gambar 3.1 Kerangka Konseptual .....	34

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi Berdasarkan ESH .....	8
Tabel 2.2 Klasifikasi Hipertensi Berdasarkan Kemenkes RI .....	9
Tabel 3.1 Definisi Operasional .....	35
Tabel 4.1 Desain Penelitian .....	37
Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin .....	45
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia .....	46
Tabel 5.3 Analisis Tekanan Darah <i>Pre</i> dan <i>Post</i> Intervensi .....	46
Tabel 5.4 Distribusi Perubahan Tekanan Darah Sistol <i>Pre</i> .....	48
Tabel 5.5 Distribusi Perubahan Tekanan Darah Sistol <i>Post</i> .....	48
Tabel 5.6 Analisis Pengaruh <i>Isometric Handgrip</i> .....	49

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Jadwal Kegiatan
- Lampiran 2 Lembar Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 3 Informed Consent
- Lampiran 4 Lembar Observasi
- Lampiran 5 Lembar Konsultasi
- Lampiran 6 Lembar SOP
- Lampiran 7 Master Tabel
- Lampiran 8 Output SPSS
- Lampiran 9 Surat Izin Penelitian
- Lampiran 10 Surat Hasil Turnitin
- Lampiran 11 Surat Keterangan Selesai Penelitian

## DAFTAR ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN

$\geq$	: Lebih Besar
$<$	: Lebih Kecil
$\alpha$	: Derajat Kemaknaan
$\alpha$ -bloker	: Reseptor Alfa
$\beta$ -bloker	: Penyekat Beta
&	: Dan
ACE	: <i>Angiotension Converting Enzyme</i>
AHA	: <i>American Heart Association</i>
ARBs	: <i>Angiotensin Receptors Blockers</i>
Coding	: Pemberian kode
<i>Confidentiality</i>	: Kerahasiaan
DKK	: Dan Kawan-Kawan
ESC	: <i>European Society Of Cardiology</i>
ESH	: <i>European Society Of Hipertension</i>
H0	: Hipotesis Nol
Ha	: Hipotesis Alternatif atau Kerja
HDL	: <i>High Density Lipoprotein</i>
HTC	: Hydrochlorothiazide
LCD	: <i>Liquid crystal Display</i>
LDL	: <i>Low Density Lipoprotein</i>
MAP	: <i>Mean Artery Pressure</i>
MVC	: <i>Maximal Voluntary Contraction</i>
RAA	: <i>angiotensin aldosteron</i>
Riskesmas	: Riset Kesehatan Dasar
WHO	: <i>World Health Organization</i>

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Hipertensi merupakan salah satu penyakit kardiovaskular yang paling umum dan paling banyak disandang masyarakat termasuk lansia (Salman et al., (2020) dimana Penyebab hipertensi pada lanjut usia berbeda dengan hipertensi pada orang dewasa pada umumnya. pada lanjut usia, kelenturan pembuluh darah menurun, sehingga terjadi pengerasan pembuluh darah. Ketika jantung memompa darah melalui arteri darah, pembuluh darah tidak dapat mengembang dengan baik, sehingga jantung harus meningkatkan denyutnya di pembuluh darah yang menyempit agar aliran darah dapat tersebar ke seluruh tubuh. Hal ini menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan darah pada lanjut usia (Miller, 2012; Pinto, 2007; Sutrisno & Rekawati, 2021).

Di dunia, 1,28 miliar orang dewasa berusia 30-79 tahun menderita tekanan darah tinggi, dengan dua pertiga di antaranya tinggal di negara berpendapatan rendah dan menengah. Diperkirakan 46 persen orang dewasa dengan tekanan darah tinggi tidak menyadari bahwa mereka memilikinya, kurang dari separuh penderita hipertensi (42 persen) terdiagnosis dan diobati, hanya sekitar seperlima dari mereka yang menderita hipertensi (21 persen) yang dapat mengontrolnya. Antara tahun 2010 dan 2030, salah satu sasaran penyakit tidak menular di seluruh dunia yaitu menurunkan kasus hipertensi sebanyak 33% (WHO, 2021).

Menurut data Riskesdas tahun 2018, kasus tekanan darah tinggi di Indonesia sebanyak 34,1% dengan penduduk berusia 18 tahun, kasus tertinggi di Kalimantan Selatan sebanyak 44,1% dan terendah di Papua sebanyak 22,2%. Tekanan darah tinggi mengenai penduduk pada kelompok usia 31-44 tahun (31,6%), 45-



54 tahun (45,3%), dan 55-64 tahun (55,2%) (Kemenkes RI, 2019) di Sulawesi Selatan tekanan darah tinggi mengenai penduduk berusia lebih dari 18 tahun sebanyak 31,68% dan angka kematian mencapai 18,6%(Kemenkes RI, 2019dalam Sari & Fajar, 2021).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan Puskesmas Makkasau Makassar jumlah kasus hipertensi lansiapada tahun 2019 terdapat 98 kasus baru dan 1358 kasus lama, tahun 2020 terdapat 226 kasus baru dan 1208 kasus lama, dan pada tahun 2021 terdapat 162 kasus baru dan 868 kasus lama.

Pada usia lanjut, tekanan darah tinggi meningkatkan risiko komplikasi seperti stroke, serangan jantung, penyakit jantung koroner, gagal jantung, penyakit ginjal, bahkan menyebabkan kematian, sehingga pemerintah dan tenaga kesehatan khususnya perawat komunitas harus memberikan perhatian khusus (Butt & Harvey, 2015; Miller, 2012, (Siregar & Ratnawati, 2021).

Untuk menghindari komplikasi penyakit yang lebih serius akibat hipertensi, diperlukan perawatan yang tepat. (Nurindra, B.Herman, & Yenita, 2016). Hipertensi pada lansia harus ditangani dengan terapi farmasi jika tekanan darahnya lebih dari 150/90 mmHg. Namun, terapi non farmakologi untuk promosi kesehatan merekomendasikan tekanan darah di bawah 140/90. (Bell et al 2015; Sutrisno & Rekawati, 2021). Terapi farmakologis adalah teknik pengobatan khas untuk menurunkan tekanan darah yang melibatkan pemberian obat anti tekanan darah tinggi. Diuretik, Beta Blocker, Vasodilator, Antagonis Kalsium, Inhibitor *Angiotension Converting Enzyme*, dan Angiotensin Receptor Blocker adalah beberapa obat hipertensi yang dapat diresepkan (Ainurrafiq et al., 2019). Terapi obat, di sisi lain memiliki efek samping seperti terjadinya peningkatan risiko sakit jantung, batuk tidak berdahak, pusing, *cephalgia*, dan kelemahan (Okamoto, Hashimoto, & Kobayashi, 2019). Meningkatnya aktivitas fisik, seperti *isometric handgrip exercise* direkomendasikan dalam

standar medis Eropa dan Amerika sebagai terapi nonfarmakologis. (Okamoto et al., 2019). Latihan isometric Handgrip diklasifikasikan sebagai terapi yang memungkinkan menurunnya tekanan darah pada klien hipertensi oleh *American Heart Association* (AHA) (Gustavo O. Silva, 2018).

Pada tahun 2014, Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) merekomendasikan bahwa langkah-langkah untuk mengurangi kejadian penyakit tidak menular dengan cara mengurangi faktor risiko seperti merokok, makan makanan rendah garam, berolahraga, dan stres atau kontrol psikologis. Oleh karena itu, sangat disarankan salah satu upaya pencegahan dan promosi adalah dengan meningkatkan mobilitas fisik dan manajemen stress (Andri et al., 2018).

Latihan Isometrik Handgrip adalah jenis latihan statis di mana otot berkontraksi tanpa mengubah panjang atau gerakan sendinya (Siregar & Ratnawati, 2021).

Pada pasien hipertensi, terapi handgrip isometric exercise dapat menurunkan tekanan darah sistolik sebesar 7 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 5 mmHg. (Farah, Breno Q, 2017). Selain itu terapi ini bisa membantu endotel yang tidak berfungsi dengan menaikkan bioavailabilitas oksida nitrat yang menyelesaikan stres dan aktivitas antioksidan, yang menyebabkan penurunan besar tekanan darah, yang penting untuk menjaga perfusi otot selama pergerakan terus menerus (Jeelani, 2018). Kekuatan kontraksi, ukuran otot yang berkontraksi, dan jumlah durasi yang digunakan semuanya memengaruhi respons tekanan darah dan detak jantung terhadap latihan isometrik. (Piikmann & Reisberg, 2019).

Berdasarkan penelitian Carlson et al., (2016) dengan judul "Kemanjuran pelatihan resistensi isometrik menggunakan latihan pegangan tangan untuk manajemen tekanan darah: Uji coba secara acak" 40 orang dengan rentang usia 36 hingga 65 tahun diminta

untuk melakukan latihan isometric handgrip tiga kali seminggu selama delapan minggu didapatkan hasil ( $p = 0.04$ ) tekanan darah dan tekanan arteri rata-rata keduanya menurun secara signifikan.

Hasil dari penelitian (Andri et al., 2018) yang bertujuan untuk memanfaatkan latihan *isometric handgrip* dan *slowdeep breathing exercise* dengan total 32 peserta, peneliti menentukan efek latihan isometric handgrip dan latihan pernapasan dalam secara bertahap pada adanya perubahan tekanan darah pada pasien (16 kelompok latihan isometric handgrip, dan 16 kelompok latihan pernapasan dalam lambat). Terdapat perubahan tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik setelah dilakukan intervensi latihan isometric handgrip, menurut temuan tersebut. Penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan kuasi-eksperimental (dua kelompok *pretest posttest*) ( $t=8,279$ ,  $p=0,000$ ), ( $t=6,154$ ,  $p=0,000$ ), Ada perubahan tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik setelah dilakukan intervensi latihan *isometric handgrip*, menurut temuan tersebut.

Penelitian terbaru dilakukan oleh (Siregar & Ratnawati, 2021) jumlah sampel sebanyak 40 responden, penelitian ini bermaksud untuk mengetahui keberdayaan lanjut usia Menggunakan terapi latihan pegangan isometrik untuk mengobati hipertensi di Desa Limo Kota Depok. Penelitian terbaru dengan jumlah sampel 40 responden, mencoba untuk mengetahui pemberdayaan lanjut usia dalam mengatasi tekanan darah tinggi dengan terapi latihan isometrik handgrip di Desa Limo Kota Depok. Menurut temuan penelitian, ada perbedaan substansial dalam nilai tekanan darah sebelum dan sesudah latihan pegangan dengan *p value* sebesar 0,000 pada CI 95%. Latihan isometrik Handgrip sebaiknya dilakukan setiap hari selama 15 menit oleh lansia penderita hipertensi, sesuai anjuran.

Menurut uraian pembahasan diatas peneliti tertarik untuk meneliti tentang. **"Pengaruh Latihan *Isometric Handgrip* Terhadap Perubahan Tekanan Darah Sistolik Pasien Hipertensi Pada Lansia"**

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan percakapan dengan berbagai orang tua yang dilakukan oleh penulis di Puskesmas Makkasau mengatakan bahwa mereka sudah patuh minum obat anti hipertensi dan diet makanan yang memicu kenaikan tekanan darah tetapi tetapi ada beberapa dari mereka yang malas melakukan aktivitas fisik dan olahraga.

Untuk mencegah dan menangani terjadinya hipertensi pada lansia peneliti ingin membuktikan pengaruh latihan *isometric handgrip* dapat terhindar dari naiknya tekanan darah yang terjadi pada lansia.

Rumusan masalah penelitian ini yaitu **"Apakah ada pengaruh pemberian latihan *isometric handgrip* terhadap perubahan tekanan darah sistolik pasien hipertensi pada lansia?"** berdasarkan apa yang telah dikatakan.

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui dampak latihan *isometric handgrip* terhadap perubahan tekanan darah pada individu hipertensi lansia.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengidentifikasi tekanan darah sebelum melakukan latihan *isometric handgrip* pada responden (Lansia)
- b. Mengidentifikasi tekanan darah setelah melakukan latihan *isometric handgrip* pada responden (Lansia)

- c. Menganalisis pengaruh latihan *isometric handgrip* terhadap perubahan tekanan darah.

#### **D. Manfaat penelitian**

##### **1. Bagi Masyarakat (Lansia)**

Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat menambah pengetahuan lansia tentang manfaat latihan *isometric handgrip* sebagai terapi alternative non farmakologi dalam menurunkan tekanan darah.

##### **2. Bagi Institusi Pendidikan**

Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat menambah wawasan baru bagi instansi sebagai bahan referensi untuk peneliti berikutnya dan sebagai sumber bacaan mahasiswa.

##### **3. Bagi Tenaga Kesehatan**

Hasil penelitian ini dapat dilakukan dan digunakan sebagai bahan untuk melakukan penyuluhan atau pendidikan kesehatan serta asuhan keperawatan kepada klien yang mengalami hipertensi

##### **4. Bagi Peneliti**

Dengan adanya kegiatan penelitian ini dapat menambah pengalaman dan pengetahuan bagi peneliti dalam melaksanakan penelitian yang dilakukan secara ilmiah.