

**KARYA TULIS ILMIAH**

**IMPLEMENTASI TERAPI RELAKSASI OTOT PROGRESIF  
UNTUK MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN  
HIPERTENSI DI RS ISLAM FAISAL MAKASSAR**



**MAGFIRAH**

**PO.71.3.201.21.1.024**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**

**POLITEKNIK KESEHATAN MAKASSAR**

**JURUSAN KEPERAWATAN MAKASSAR**

**PRODI D.III KEPERAWATAN**

**2024**

**HALAMAN JUDUL**  
**KARYA TULIS ILMIAH**

**IMPLEMENTASI TERAPI RELAKSASI OTOT PROGRESIF  
UNTUK MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN  
HIPERTENSI DI RS ISLAM FAISAL MAKASSAR**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Ahli Madya Keperawatan



**MAGFIRAH**  
**PO.71.3.201.21.1.024**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**POLITEKNIK KESEHATAN MAKASSAR**  
**JURUSAN KEPERAWATAN MAKASSAR**  
**PRODI D.III KEPERAWATAN**

**2024**

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



### A. BIODATA

Nama : Magfirah  
Nim : PO713201211024  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Tempat / Tanggal Lahir : Soppeng, 13 Agustus 2003  
Suku / Bangsa : Bugis / Indonesia  
Agama : Islam  
Alamat : Perum. Bumi Bosowa Permai M.Upa A0  
No 15, Kec. Rappocini, Kel. Minasa Upa,  
Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan  
No. Hp : 085299927181  
Golongan Darah : A  
Email : [magfirah1308@gmail.com](mailto:magfirah1308@gmail.com)

### B. RIWAYAT PENDIDIKAN

1. TK Mardhati Makassar : 2008-2009
2. SDN Aroepala Makassar : 2009-2015
3. SMPN 21 Kota Makassar : 2015-2018
4. MAN 1 Kota Makassar : 2018-2021
5. D-III Keperawatan Poltekkes Makassar : 2021-2024

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah

IMPLEMENTASI TERAPI RELAKSASI OTOT PROGRESIF UNTUK  
MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI  
DI RS ISLAM FAISAL MAKASSAR”

Disusun Oleh :

MAGFIRAH

PO.71.3.201.21.1.024

telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan pada seminar hasil  
Program Studi D.III Keperawatan Jurusan Keperawatan  
Poltekkes Kemenkes Makassar

pada tanggal

27 Juni 2024

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Dr. H. Sukriyadi, S.Kep., Ns., M.Kes  
NIP. 196209111988031001

Pembimbing Pendamping,



Hj. Harliani, S.Kp, M.Kes  
NIP. 196504121988032002

Makassar, 27 Juni 2024



**HALAMAN PENGESAHAN**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**IMPLEMENTASI TERAPI RELAKSASI OTOT PROGRESIF UNTUK  
MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI  
DI RS ISLAM FAISAL MAKASSAR**

Disusun oleh :

MAGFIRAH  
PO.71.3.201.21.1.024

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal : 02 Juli 2024

**SUSUNAN DEWAN PENGUJI**

**Ketua Penguji**  
Sukma Saini, S.Kep. Ns, M.Kes  
NIP. 197702232000031001

(  )

**Anggota Penguji**  
H. Muh. Basri, S.Sit, M.Kes  
NIP. 196807081988021001

(  )

**Pembimbing Utama**  
Dr. H. Sukriyadi, S.Kep., Ns., M.Kes  
Nip. 196209111988031001

(  )

**Pembimbing Pendamping**  
Hj. Harliani, S.Kp, M.Kes  
Nip. 196504121988032002

(  )

Makassar, 02 Juli 2024

Ketua Jurusan

  
Wan, S.Kp, M.Kes  
NIP. 197411022001121002

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.**

**Nama** : Magfirah

**NIM** : PO.71.3.201.21.1.024

**Tanda Tangan** :



**Tanggal** : 02 Juli 2024

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

### KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Makassar, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

---

Nama : Magfirah  
NIM : PO713201211024  
Program Studi : D.III  
Jurusan : Keperawatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Makassar **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul :

Implementasi terapi relaksasi otot progresif untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi di RS Islam Faisal Makassar

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Makassar berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), 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 Makassar

Pada tanggal : 02 Juli 2024

Yang menyatakan



(Magfirah)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Implementasi Terapi Relaksasi Otot Progresif untuk Menurunkan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di RS Islam Faisal Makassar” dapat selesai tepat pada waktunya.

Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Amd. Kep pada Prodi D-III Keperawatan Poltekkes Kemenkes Makassar. Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini peneliti menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan. Penulis banyak mendapat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu peneliti sangat bersyukur kepada Allah SWT yang dengan izinnya memberi saya kesempatan untuk bisa sampai pada tahap ini dan peneliti juga menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada Orang tua Ayahanda tercinta Mustafa Ali dan Ibunda tercinta Dalle atas jerih payahnya yang telah membesarkan, mencurahkan kasih sayangnya, mendoakan dukungan moral maupun materi, motivasi dan membiayai pendidikan saya, sehingga dapat menyelesaikan studi. Serta saudara saya achmad Alfian yang selalu memberikan motivasi dan memberikan semangat.

Karya tulis ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Dr. Drs. Rusli, Apt, Sp.FRS Selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Makassar.
2. Iwan, S.Kp, M.Kes Selaku Ketua Jurusan D-III Keperawatan
3. Naharia Laubo, .S.Pd,S.Kep,Ns,M.Kes Selaku Ketua Prodi D-III Keperawatan
4. Dr. H. Sukriadi, S.Kep, Ns, M.Kes selaku pembimbing utama yang telah membimbing dengan cermat, memberikan masukan, yang dalam kesibukannya dapat menyempatkan diri untuk mengarahkan dan membimbing dalam penulisan ini.

5. Hj. Harliani, S.Kp, M.Kes selaku pembimbing pendamping yang telah membimbing dengan cermat, memberikan masukan dan saran, yang dapat menyempatkan diri untuk mengarahkan dan membimbing teori maupun cara penulisan.
6. Sukma Saini, S.Kep. Ns, M.Kes selaku penguji utama yang telah memberikan saran bagi peneliti dan meluangkan waktu untuk menjadi penguji.
7. H. Muh. Basri, S.Sit, M.Kes selaku anggota penguji yang telah memberikan saran bagi peneliti dan meluangkan waktu untuk menjadi penguji.
8. Para staf dan para dosen program studi Keperawatan Makassar yang telah sangat berjasa yang membekali penulis dengan berbagai disiplin ilmu dan perhatian selama mengikuti pendidikan.

Penulis menyadari bahwa sebagai manusia biasa tidak luput dari kesalahan dan kekhilafan. Penulis berharap Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan perawat pada khususnya dalam meningkatkan pengetahuan dan wawasan yang pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas pelayanan keperawatan di masa akan datang.

Akhir kata semoga segala bantuan dan kebaikan yang telah diberikan kepada peneliti merupakan amal kebaikan Tuhan Yang Maha Esa dan semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat dan dijadikan sebagai pedoman bagi rekan-rekan perawat mencapai profesionalisme dalam meningkatkan mutu pelayanan terkhusus bagi peneliti sendiri.

Makassar, 02 Juli 2024



Magfirah

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>ii</b>
<b>KARYA TULIS ILMIAH .....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>iii</b>
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....</b>	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xiii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>xiv</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
A. Tinjauan Teori Hipertensi .....	5
B. Tinjauan Teori Tekanan Darah.....	16
C. Tinjauan Teori Terapi Relaksasi Otot Progresif untuk Menurunkan Tekanan Darah .....	18
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN .....</b>	<b>26</b>
A. Jenis Penelitian .....	26
B. Sampel Penelitian .....	26
C. Waktu dan Tempat .....	27
D. Variabel Penelitian .....	27
E. Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	27
F. Pengumpulan Data.....	28

G. Analisis Data .....	28
H. Etika Penelitian.....	29
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>30</b>
A. Hasil Penelitian.....	30
B. Pembahasan Penelitian.....	33
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>38</b>
A. Kesimpulan .....	38
B. Saran .....	38
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>40</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>42</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Klasifikasi Hipertensi .....	13
<b>Tabel 3.1</b> Definisi Operasional Variabel Prosedur .....	27
<b>Tabel 4.1</b> Tekanan Darah Setelah dilakukan Implementasi Terapi Relaksasi Otot Progresif Untuk Menurunkan Tekanan Darah.....	31

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Lembar Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 2 Lembar Inform consent
- Lampiran 3 Standar Operasional Prosedur Terapi Relaksasi Otot Progresif
- Lampiran 4 Lembar Wawancara Terapi Relaksasi Otot Progresif
- Lampiran 5 Lembar Observasi Terapi Relaksasi Otot Progresif
- Lampiran 6 Jadwal Kegiatan
- Lampiran 7 Keterangan Layak Etik
- Lampiran 8 Surat Izin Penelitian
- Lampiran 9 Surat Izin Penelitian DPMTSP Pemprov Sulsel
- Lampiran 10 Surat Keterangan Selesai Meneliti
- Lampiran 11 Lembaga Bahasa
- Lampiran 12 Hasil Cek Plagiasi
- Lampiran 13 Dokumentasi Kegiatan

## ABSTRACT

**Magfirah:** Implementation of progressive muscle relaxation therapy to lower blood pressure in hypertensive patients at Faisal Islamic Hospital, Makassar.

Supervised by **Sukriyadi, Harliani.**

Hypertension is a condition where systolic blood pressure increases  $>140$  mmHg and diastolic  $>90$  mmHg. Various methods are used to lower blood pressure, one of which is progressive muscle relaxation therapy. The research objective was to determine the implementation of progressive muscle relaxation therapy to lower blood pressure in hypertensive patients at Faisal Islamic Hospital, Makassar. The research method used was qualitative research, the case study was a descriptive case study. The respondent in this case study was 1 sample, therapy was carried out 1 time for 3 days of action with a duration of  $\pm 15$  minutes. Data analysis was carried out with a pre-post observation sheet to test blood pressure before and after the action. The results of this study after progressive muscle relaxation therapy were obtained a decrease in blood pressure and a response of no headaches, sleep patterns began to be regular and the body felt fit, so it can be concluded that progressive muscle relaxation therapy in lowering blood pressure for people with hypertension. It is hoped that people with hypertension can use non-pharmacological therapy such as doing progressive muscle relaxation therapy routinely for maximum results.

**Keywords:** Hypertension, Progressive Muscle Relaxation Therapy.

## RINGKASAN

**Magfirah:** Implementasi terapi relaksasi otot progresif untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi di RS Islam Faisal Makassar.

Dibimbing oleh **Sukriyadi, Harliani.**

Hipertensi adalah suatu kondisi dimana peningkatan tekanan darah sistolik  $>140$  mmHg dan diastolik  $>90$  mmHg. Berbagai cara dilakukan untuk menurunkan tekanan darah, salah satunya ialah terapi relaksasi otot progresif. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui implementasi terapi relaksasi otot progresif untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi di RS Islam Faisal Makassar. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif, studi kasus bersifat studi kasus Deskriptif. Responden pada studi kasus ini adalah 1 sampel, terapi dilakukan 1 kali selama 3 hari tindakan dengan durasi waktu  $\pm 15$  menit. Analisa data dilakukan dengan lembar observasi pre-post untuk menguji tekanan darah sebelum dan setelah tindakan. Hasil penelitian ini setelah dilakukan terapi relaksasi otot progresif didapatkan penurunan tekanan darah dan respon tidak nyeri kepala, pola tidur mulai teratur dan badan merasa bugar, maka dapat disimpulkan bahwa terapi relaksasi otot progresif dalam menurunkan tekanan darah bagi orang yang mengalami hipertensi. Diharapkan bagi orang yang mengalami hipertensi dapat menggunakan terapi non farmakologi seperti melakukan terapi relaksasi otot progresif secara rutin untuk hasil yang maksimal.

**Kata kunci:** Hipertensi, Terapi Relaksasi Otot Progresif.

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Hipertensi merupakan keadaan meningkatnya tekanan darah seseorang melebihi batas normal, hal ini dapat menyebabkan naiknya angka kematian (mortalitas) dan angka kesakitan (morbiditas) (Pratiwi & Soesanto, 2023). Hipertensi yang tidak terkontrol dapat meningkatkan risiko komplikasi seperti stroke, infark miokard, gagal ginjal, ensefalopatik. (Muyasaroh, 2023).

Laporan World Health Organization (WHO) tahun 2021 menyatakan bahwa pada tahun 2019, sekitar 95% orang di seluruh dunia yang berusia 30 hingga 79 tahun mengalami hipertensi. Jumlah penderita hipertensi diperkirakan akan meningkat menjadi 1,5 miliar pada tahun 2025, dengan perkiraan 9,4 juta kematian setiap tahun akibat hipertensi dan penyakit terkait lainnya (Pratiwi & Soesanto, 2023). Menurut Riset Kesehatan Dasar, prevalensi hipertensi mencapai 34,11% pada orang berusia 18 tahun ke atas, Sulawesi Selatan prevalensinya mencapai 31,68% (Riskesdas, 2018). Prevelensi Hipertensi di Kota Makassar tahun 2021 sebanyak 49,5%, dari total 140.299 kasus (Dinkes Makassar, 2022).

Salah satu terapi non farmakologis yang bisa digunakan untuk menurunkan tekanan darah yaitu terapi relaksasi otot progresif yang tidak memerlukan imajinasi, sugesti, tidak ada efek samping, dan mudah dilakukan (Muyasaroh, 2023). Penatalaksanaan dalam mengatasi hipertensi terbagi menjadi dua, yaitu pengobatan farmakologis dan nonfarmakologis. Tera

komplementer/non farmakologis diantaranya yaitu terapi relaksasi otot progresif, terapi musik dan senam aerobik, terapi bekam dan yoga. Banyak macam terkait jenis relaksasi untuk penderita hipertensi salah satu relaksasi yang dapat dilakukan yaitu relaksasi otot progresif. (Tata Dewanti Mehhta & Nurrohmah, 2022).

Relaksasi otot progresif adalah teknik untuk merelaksasi sekelompok otot dan membuat tubuh merasa lebih rileks. Terapi relaksasi otot progresif bermanfaat untuk menurunkan resistensi perifer dan meningkatkan elastisitas pembuluh darah. Pada saat melakukan relaksasi otot progresif, terjadi penurunan pengeluaran CRH (Corticotropin Releasing Hormone) dan ACTH (Adrenocorticotropic Hormone) dihipotalamus. Penurunan pelepasan kedua hormone tersebut dapat mengurangi aktivitas saraf simpatis, mengurangi pengeluaran adrenalin dan non-adrenalin. Hal tersebut menyebabkan penurunan denyut jantung pelebaran pembuluh darah, penurunan resistensi pembuluh darah, penurunan pompa jantung dan penurunan tekanan arteri di jantung sehingga terjadi penurunan tekanan darah (Handayani dkk., 2022). Adapun hasil penelitian (Margiati & Agus Setiawan, 2023), (Muyasaroh dkk., 2023), dan (Nursasih dkk., 2022) tentang penerapan terapi relaksasi otot progresif pada pasien hipertensi di dapatkan hasil adanya pengaruh terhadap penurunan tekanan darah.

Sesuai dengan penjelasan yang telah diberikan di atas. "Implementasi Terapi Relaksasi Otot Progresif untuk Menurunkan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi" adalah judul studi kasus yang menarik bagi penulis. Selain itu,

relaksasi otot progresif merupakan metode yang murah dan mudah yang dapat digunakan secara mandiri tanpa biaya yang besar. Hal ini diharapkan dapat mendorong lebih banyak orang yang menderita hipertensi untuk menerima terapi ini, yang dapat mengurangi prevalensi hipertensi di Indonesia.

## **B. Rumusan Masalah**

Bagaimanakah implementasi terapi relaksasi otot progresif untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi?

## **C. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan implementasi terapi relaksasi otot progresif untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi di RS Islam Faisal Makassar.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Hasil tekanan darah setelah dilakukan implementasi terapi relaksasi otot progresif untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.
- b. Respon setelah implementasi terapi relaksasi otot progresif.

## **D. Manfaat Penelitian**

### 1. Manfaat Teoritis

#### a. Terhadap Institusi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan referensi tentang implementasi terapi relaksasi otot progresif untuk menurunkan tekanan

darah pada pasien hipertensi, Khususnya bagi mahasiswa DIII Keperawatan Poltekkes Kemenkes Makassar.

b. Terhadap Peneliti

Sebagai pengembangan kemampuan peneliti dalam membuat penelitian sehingga dapat diterapkan dalam asuhan keperawatan, khususnya perawatan pasien Hipertensi.

2. Manfaat Praktis

a. Terhadap Masyarakat

Dapat memotivasi masyarakat agar mengimplementasikan terapi relaksasi otot progresif untuk menurunkan tekanan darah pada pasien Hipertensi sehingga terhindar dari komplikasi.

b. Terhadap Rumah Sakit

Dapat menjadi masukan dalam pengobatan non farmakologis yaitu terapi relaksasi otot progresif untuk menurunkan tekanan darah pada pasien Hipertensi.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Teori Hipertensi**

##### **1. Definisi Hipertensi**

Hipertensi atau juga dikenal tekanan darah tinggi adalah suatu keadaan dimana tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg dan tekanan darah diastolik  $\geq 90$  mmHg (Kemenkes RI, 2020). Hipertensi atau bisa disebut dengan silent killer merupakan salah satu penyakit kronis dengan prevalensi tertinggi di dunia yang dipengaruhi oleh kebiasaan, faktor lingkungan dan genetik yang diketahui mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap penyakit seperti stroke, infark miokard, gagal jantung, ensefalopatik. Selain itu, penggunaan obat-obatan, stress, kurang aktivitas fisik, dan konsumsi garam dan potassium juga dapat memengaruhinya (Aditya & Mustofa, 2023).

Peningkatan tekanan darah pada dinding pembuluh darah arteri merupakan tanda hipertensi. Dalam situasi ini, jantung mungkin harus bekerja lebih keras untuk memompa darah ke seluruh tubuh melalui pembuluh darah. Hal ini dapat merusak pembuluh darah, menghentikan aliran darah, dan bahkan menyebabkan kematian (Indah, 2022).

##### **2. Faktor Risiko Hipertensi**

Hipertensi bisa disebabkan karena beberapa faktor. Faktor-faktor yang dapat menimbulkan gangguan atau kerusakan kesehatan umumnya disebut dengan faktor risiko. Pada kasus hipertensi, factor risikonya terbagi

menjadi dua kelompok, yaitu faktor risiko yang tidak dapat diubah dan juga faktor risiko yang dapat diubah (Indah, 2022)

Faktor risiko kasus hipertensi yang tidak dapat diubah yaitu:

a. Usia

Usia merupakan salah satu faktor risiko yang tidak dapat diubah. Secara umum, semakin tua usia, semakin tinggi pula risiko terkena hipertensi. Ini disebabkan oleh perubahan struktur pembuluh darah, misalnya penyempitan lumen, pengerasan dinding pembuluh darah dan menurunnya elastisitas sehingga menyebabkan tekanan darah meningkat.

b. Jenis Kelamin

Dalam hal ini, pria lebih banyak menderita hipertensi daripada wanita. Sebab, terdapat dugaan bahwa pria menjalani gaya hidup yang kurang sehat dibanding wanita. Namun, prevalensi hipertensi pada wanita meningkat setelah menopause karena perubahan hormonal.

c. Keturunan (genetic)

Risiko terkena hipertensi akan lebih tinggi pada orang yang keluarga dekatnya mempunyai riwayat hipertensi. Selain itu, faktor keturunan juga dapat dikaitkan dengan metabolisme pengaturan garam (NaCl) dan renin membrane sel.

Sementara itu, faktor risiko kasus hipertensi yang dapat diubah yaitu:

a. Obesitas

Obesitas dapat menyebabkan tekanan darah tinggi akibat gangguan aliran darah. Pada kasus ini, penderita obesitas biasanya mengalami kelebihan kadar lemak dalam darah (hiperlipidemia) yang berpotensi menimbulkan penyempitan pembuluh darah (aterosklerosis).

Penyempitan tersebut disebabkan oleh penumpukan plakateromosa yang berasal dari lemak. Penyempitan ini menyebabkan jantung bekerja lebih keras memompa darah guna memenuhi kebutuhan tubuh akan oksigen dan zat lain yang diperlukan. Hal ini menyebabkan tekanan darah meningkat.

b. Merokok

Merokok dapat meningkatkan detak jantung dan meningkatkan kebutuhan oksigen untuk menyuplai otot jantung, yang merupakan salah satu penyebab hipertensi. Merokok juga dapat memperburuk hipertensi pada penderita aterosklerosis, yang merupakan penumpukan lemak di pembuluh darah, dan juga meningkatkan risiko penyakit degeneratif lain seperti stroke dan penyakit jantung.

c. Konsumsi alcohol dan kafein yang berlebih

Salah satu faktor risiko hipertensi adalah alcohol, yang dikaitkan dengan peningkatan kadar kortisol, volume sel darah merah, dan kekentalan darah, yang meningkatkan tekanan darah.

Selain itu, kafein juga diketahui dapat membuat jantung berdetak lebih cepat dan mengalirkan lebih banyak darah per detik. Namun reaksi individu terhadap kafein berbeda.

d. Konsumsi garam berlebih

Banyak yang mengetahui bahwa konsumsi garam yang banyak dapat menimbulkan tekanan darah meningkat. Dikarenakan garam (NaCl) mengandung natrium yang dapat menarik cairan di luar sel agar tidak dikeluarkan sehingga dapat menyebabkan penumpukan cairan dalam tubuh.

e. Stress

Seseorang yang memiliki kecenderungan untuk mengalami stres emosional dapat mengalami peningkatan tekanan darah karena situasi seperti tertekan, murung, dendam, takut, dan rasa bersalah dapat memicu produksi adrenalin, yang mengakibatkan jantung berdetak lebih cepat dan peningkatan tekanan darah.

f. Keseimbangan hormonal

Wanita memiliki hormon estrogen, yang mencegah pembekuan darah dan melindungi dinding pembuluh darah, sehingga ketidakseimbangan antara estrogen dan progesteron dapat mempengaruhi tekanan darah. Ketidakseimbangan ini dapat menyebabkan masalah pada pembuluh darah, yang biasanya terjadi pada orang yang menggunakan alat kontrasepsi hormonal seperti pil KB.

### 3. Patofisiologi Hipertensi

Dimulai dengan atherosklerosis, gangguan struktur anatomi pembuluh darah peripher yang berlanjut dengan kekakuan pembuluh darah. Kekakuan pembuluh darah disertai dengan penyempitan dan kemungkinan pembesaran plaque yang menghambat gangguan peredaran darah peripher. Kekakuan dan kelambanan aliran darah menyebabkan beban jantung bertambah berat yang akhirnya dikompensasi dengan peningkatan upaya pemompaan jantung yang akhirnya memberikan gambaran peningkatan tekanan darah dalam sistem sirkulasi (Dianti, 2021).

Proses terjadinya hipertensi melalui tiga mekanisme, yaitu : gangguan keseimbangan natrium, kelenturan atau elastisitas pembuluh darah berkurang (menjadi kaku), dan penyempitan pembuluh darah. Pada stadium awal sebagian besar pasien hipertensi menunjukkan curah jantung yang meningkat dan diikuti dengan kenaikan tahanan perifer yang mengakibatkan kenaikan tekanan darah yang menetap curah jantung dan tahanan perifer dan atrium kanan mempengaruhi tekanan darah (Dianti, 2021).

Meningkatnya tekanan darah didalam arteri bisa terjadi melalui beberapa cara yaitu jantung memompa lebih kuat sehingga mengalirkan lebih banyak cairan pada setiap detiknya arteri besar kehilangan kelenturannya dan menjadi kaku sehingga mereka tidak dapat mengembang pada saat jantung memompa darah melalui arteri tersebut. Darah di setiap denyutan jantung dipaksa untuk melalui pembuluh yang sempit dari pada

biasanya dan menyebabkan naiknya tekanan. inilah yang terjadi pada usia lanjut, dimana dinding arterinya telah menebal dan kaku karena arteriosklerosis. Dengan cara yang sama, tekanan darah juga meningkat pada saat terjadi vasokonstriksi, yaitu jika arteri kecil (arteriola) untuk sementara waktu untuk mengarter karena perangsangan saraf atau hormon didalam darah. Bertambahnya darah dalam sirkulasi bisa menyebabkan meningkatnya tekanan darah. Hal ini terjadi jika terhadap kelainan fungsi ginjal sehingga tidak mampu membuang sejumlah garam dan air dari dalam tubuh meningkat sehingga tekanan darah juga meningkat (Dianti, 2021).

Semakin sedikit pemompaan jantung akan lebih baik. Tekanan darah turun ketika arteri melebar dan lebih banyak cairan keluar. Regulasi faktor-faktor ini dilakukan dengan perubahan fungsi ginjal dan system saraf otonom (bagian dari system saraf otonom yang mengatur berbagai fungsi). Perubahan fungsi ginjal, ginjal mengontrol tekanan darah dengan beberapa cara: Apabila tekanan darah naik, ginjal akan membuat volume darah berkurang untuk mengembalikan tekanan darah menjadi normal (Lubis, 2020).

Jika tekanan darah turun, ginjal mengurangi ekskresi garam dan air, sehingga volume darah meningkat dan tekanan darah kembali normal. Ginjal juga dapat menaikkan tekanan darah dengan memproduksi enzim yang disebut renin, yang memicu yang memicu pelepasan hormon angiotensin, yang selanjutnya memicu pelepasan hormon aldosteron.

Ginjal merupakan organ penting dalam mengontrol tekanan darah, sehingga berbagai penyakit dan gangguan pada ginjal dapat menyebabkan tekanan darah tinggi. Misalnya, penyempitan pembuluh darah yang mengarah ke salah satu ginjal (stenosis arteri ginjal) dapat menyebabkan tekanan darah tinggi. Peradangan dan kerusakan pada salah satu atau kedua ginjal juga dapat menyebabkan tekanan darah tinggi (Lubis, 2020).

Sistem saraf simpatis adalah bagian dari sistem saraf otonom yang secara temporer meningkatkan tekanan darah selama respons flight-or-flight (respons tubuh terhadap ancaman eksternal), meningkatkan detak jantung, kecepatan dan kekuatan, dan mengecilkan sebagian besar arteriol di area tertentu (misalnya otot rangka yg membutuhkan lebih banyak pasokan darah) mengurangi ekskresi air dan garam oleh ginjal, sehingga meningkatkan volume darah pada tubuh, melepaskan hormon epinefrin (adrenalin) dan noradrenalin, yang merangsang jantung dan pembuluh darah. Faktor stres merupakan pemicu tekanan darah tinggi dengan keluarnya hormon epinefrin dan norepinefrin (Lubis, 2020).

#### **4. Manifestasi Klinis Hipertensi**

Hipertensi adalah kondisi medis yang sangat serius yang sangat jarang menunjukkan gejala atau tanda khusus, pada sebagian orang penderita penyakit hipertensi tidak menyadari dirinya terkena hipertensi karena cenderung menyerupai keluhan atau gejala pada umumnya. Gejala umum pada penderita hipertensi antara lain (Indah, 2022):

- a. Jantung terasa berdebar,
- b. Penglihatan kabur,
- c. Sakit kepala disertai rasa berat pada tengkuk,
- d. Mual dan juga muntah,
- e. Telinga berdenging,
- f. Gelisah,
- g. Rasa sakit di dada,
- h. Gampang Lelah,
- i. Muka memerah,
- j. Mimisan.

#### **5. Kriteria Diagnosis Hipertensi**

Menurut (Mubarakah & Panma, 2023) hipertensi dibagi 2 tipe klasifikasi, yakni:

- a. Hipertensi esensial (hipertensi primer), merupakan hipertensi yang tidak diketahui penyebabnya.
- b. Hipertensi sekunder, merupakan hipertensi yang diketahui penyebabnya atau dapat diidentifikasi.

**Table 2.1** *Klasifikasi Hipertensi*

Kategori	Tekanan Darah Sistolik (mmHg)		Tekanan Darah Diastolik (mmHg)
1	2	Dan	3
Normal	<120	Atau	<80
Pra- hipertensi	120-139	Atau	80-89
Hipertensi Derajat 1	140-159	Atau	90-99
Hipertensi Derajat 2	>160	Atau	>100
Hipertensi Terisolasi: >140Dan >90			

Sumber: (Kemenkes RI, 2018)

## 6. Komplikasi Hipertensi

Hipertensi yang tidak mendapat perawatan dan sudah berlangsung dalam rentang waktu yang cukup lama dapat menimbulkan komplikasi. Berikut komplikasi hipertensi diantaranya yaitu (Saputra & Huda, 2023).

### a. Stroke

Hipertensi kronis dapat menyebabkan stroke karena arteri yang mensuplai otak mengalami hipertrofi dan menebal, mengurangi aliran darah ke area perdarahan. Perdarahan bertekanan tinggi di otak juga dapat menjadi akibat embolus yang keluar dari pembuluh darah non otak yang terkena tekanan tinggi.

b. Infark Miokard

Infark miokard dapat terjadi jika arteri coroner yang aterosklerotik tidak dapat menyediakan oksigen yang cukup ke miokardium atau kejadian thrombus yang menghambat aliran darah melalui pembuluh darah itu.

c. Gagal Ginjal

Kerusakan progresif yang disebabkan oleh tekanan tinggi pada glomerulus kapiler ginjal menyebabkan gagal ginjal.

d. Ensefalopatik (kerusakan otak)

Hipertensi maligna, atau hipertensi yang meningkat dengan cepat, dapat menyebabkan ensefalopati, yang merupakan kerusakan otak. Tekanan yang sangat tinggi pada kelainan ini dapat menyebabkan tekanan kapiler meningkat dan cairan masuk ke dalamnya melalui interstitium saraf pusat. Neuron yang terletak di sekitarnya kolaps, menyebabkan koma dan kematian mendadak.

## 7. Penatalaksanaan Hipertensi

Penatalaksanaan pada pasien hipertensi di bedakan menjadi 2 yaitu terapi farmakologis (dengan obat) dan non farmakologis (tanpa obat), menurut (Saputra & Huda, 2023) antara lain:

1. Terapi Farmakologis

a. Golongan Deuratik

Obat deuratik adalah antihipertensi thiazide yang memiliki potensi untuk menurunkan tekanan darah. Berfungsi dengan baik

membantu ginjal mengeluarkan garam dan air, yang menghasilkan penurunan jumlah cairan dalam tubuh.

b. Penghambat Adrenergic

Sekelompok obat yang dapat mempengaruhi efek system saraf simpatis terdiri dari alfa-blocker, beta-blocker, dan alfa-beta-blocker labetalol yang secara cepat mengontrol stress. Biasa diberikan pada pasien: penderita hipertensi yang tergolong muda, mempunyai riwayat serangan jantung, migrain, nyeri dada.

c. ACE-Inhibitor

Angiotensi Converting Enzyme Inhibitor (ACE-inhibitor) menurunkan tekanan darah melalui pelebaran arteri. Biasa dikasih pada pasien yang gagal jantung atau ginjal kronis.

d. Angiotensin-II-bloker

Dalam menurunkan tekanan darah mekanismenya mirip dengan ACE- Inibitor.

e. Antagonis Kalsium

Obat ini berfungsi untuk mengurangi aliran darah dengan melebarkan pembuluh darah. Pasien yang mengalami detak jantung cepat, nyeri dada, dan migrain dapat menggunakannya.

f. Vasodilator

Vasodilator secara langsung melebarkan pembuluh darah .Golongan obat ini sering dipakai untuk tambahan obat antihipertensi lainnya.

## 2. Terapi Non-farmakologis

### a. Terapi Relaksasi

Terapi relaksasi adalah Ketika seseorang diminta untuk melakukan Gerakan yang bertujuan untuk merilekskan tubuh dan pikiran mereka. Adapun conth terapi relaksasi ini, yaitu : relaksasi otot progresif, relaksasi benson, relaksasi autogenik.

### b. Senam

Senam salah satu olahraga yang dapat menurunkan tekanan darah secara non farmakologi. Contoh senam yang dapat dilakukan diantaranya yaitu senam aerobic, senam ergonomic dan senam hipertensi.

### c. Herbal

Terapi komplementer yang di buat melalui alam, dimana dapat berupa jus seledri, jus mentimun dan lainnya.

## **B. Tinjauan Teori Tekanan Darah**

### **1. Pengertian Tekanan Darah**

Tekanan darah merupakan kekuatan lateral pada dinding arteri oleh darah yang didorong dengan tekanan darah dari jantung. Puncak dari tekanan maksimum saat ejeksi terjadi adalah tekanan darah sistolik dan pada saat ventrikel berelaksasi, darah yang tetap dalam arteri menimbulkan tekanan diastolik atau minimum, Rata-rata tekanan darah normal biasanya 120/80 mmHg (Windayanti, 2021).

Menurut World Health Organization 2013 Tekanan darah merupakan tekanan yang ditimbulkan pada dinding arteri ketika darah tersebut dipompa oleh jantung ke seluruh tubuh. Semakin tinggi tekanan darahnya maka semakin keras jantung itu bekerja (Windayanti, 2021).

Nilai normal tekanan darah seseorang dengan ukuran tinggi badan, berat badan, tingkat aktivitas normal dan kesehatan secara umum adalah 120/80 mmHg. Dalam aktivitas sehari-hari, tekanan darah normalnya adalah dengan nilai angka kisaran stabil. Tetapi secara umum, angka pemeriksaan tekanan darah menurun saat tidur dan meningkat di waktu beraktifitas atau olahraga (Windayanti, 2021).

## **2. Pengukuran Tekanan darah**

Tekanan darah diukur dengan menggunakan tensimeter atau biasa disebut dengan sphygmomanometer atau blood pressure monitor. Hasil pengukuran tekanan darah berupa dua angka yang menunjukkan tekanan sistolik dan tekanan diastolik. Contohnya tekanan darah 120/80, angka yang di atas menunjukkan tekanan darah sistolik yaitu tekanan diarteri saat jantung berdenyut atau berkontraksi memompa darah melalui pembuluh tersebut dan angka yang di bawah menunjukkan tekanan diastolik yaitu tekanan diarteri saat jantung berelaksasi di antara dua denyutan (kontraksi). Angka-angka ini memiliki satuan millimeter merkuri (mmHg, Hg adalah symbol kimia untuk merkuri). Satuan ini menunjukkan cara pengukuran tekanan darah sejak pertama kali ditemukan. (Windayanti, 2021).

Saat ini terdapat dua jenis tensimeter yaitu :

- a. Tensimeter Digital
- b. Tensimeter Manual

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan sebelum melakukan pengukuran tekanan darah yaitu (Windayanti, 2021):

- a. Jangan minum kafein atau merokok selama 30 menit sebelum pengukuran
- b. Duduk diam selama 5 menit
- c. Selama pengukuran, duduk di kursi dengan kedua kaki di lantai dan kedua lengan bertumpu sehingga siku berada pada posisi yang sama tinggi dengan jantung
- d. Bagian manset yang dipompa setidaknya harus mengelilingi 80% lengan, dan manset harus ditempatkan pada kulit yang telanjang, bukan pada baju
- e. Jangan berbicara selama pengukuran.

### **C. Tinjauan Teori Terapi Relaksasi Otot Progresif untuk Menurunkan**

#### **Tekanan Darah**

##### **1. Definisi Terapi Relaksasi Otot Progresif**

Relaksasi otot progresif adalah teknik sistematis untuk mencapai keadaan relaksasi dimana metode yang ditetapkan melalui metode progresif dengan tahap latihan berkesinambungan. Relaksasi otot progresif dapat dilakukan dengan cara menegangkan dan melemaskan otot skeletal sehingga otot menjadi relaks dan mengurangi tingkat stres serta pengobatan untuk

menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi (Margiati & Setiawan, 2023).

## **2. Tujuan Relaksasi Otot Progresif**

- a. Bisa menurunkan tekanan darah yang tinggi, ketegangan otot, kecemasan, nyeri pada leher atau punggung, memperlancar frekwensi jantung dan tingkat metabolisme.
- b. Mengurangi distrimia yang merupakan gangguan denyut jantung, dan menurunkan kebutuhan oksigen.
- c. Meningkatkan konsentrasi, rasa kebugaran individu.
- d. Memperbaiki kemampuan system untuk menangani stress.
- e. Mengatasi susah tidur/insomnia, kelelahan, depresi, iritabilitas, fobia yang ringan, spasme otot dan gagap yang ringan.
- f. Dapat memperbaiki emosi positif dari emosi yang negative.  
(Mardiyanti & Nuril, 2019).

## **3. Efektivitas Terapi Relaksasi Otot Progresif Untuk Menurunkan Tekanan Darah**

Efek dari Teknik relaksasi pada tekanan darah tinggi telah dikonfirmasi positif, lebih kurang 60-90% klien konsultasi ke dokter keluarga yang terkait dengan stress, sejumlah besar memiliki tekanan darah tinggi. Akibat manajemen stress mempunyai posisi penting pengobatan anti-hipertensi yang efektif digunakan. Teknik relaksasi yang tepat adalah relaksasi otot progresif (Akhriansyah, 2019).

Selanjutnya Menurut penelitian (Muyasaroh dkk., 2023) di bangsal Angrek 2 RSUD Soediran Mangun Soemarmo Wonogiri dimana hasil yang didapatkan menunjukkan bahwa tekanan darah penderita sebelum dan sesudah mendapatkan penerapan relaksasi otot progresif selama 3 hari dengan frekuensi 1 kali perhari dengan lama penerapan  $\pm$  10 menit dengan ketentuan dilakukan sebelum minum obat penurun tekanan darah menunjukkan ada pengaruh terhadap penurunan tekanan darah pra-intervensi dan post- intervensi pada kedua pasien. Hipertensi derajat 2 menjadi hipertensi derajat 1.

#### **4. Mekanisme Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah**

Menurut penelitian (Handayani dkk., 2022) Pada saat melakukan relaksasi otot progresif, terjadi penurunan pengeluaran CRH (Corticotropin Releasing Hormone) dan ACTH (Adrenocorticotropic Hormone) dihipotalamus. Penurunan pelepasan kedua hormone tersebut dapat mengurangi aktivitas saraf simpatis, mengurangi pengeluaran adrenalin dan non-adrenalin. Hal tersebut menyebabkan penurunan denyut jantung pelebaran pembuluh darah, penurunan resistensi pembuluh darah, penurunan pompa jantung dan penurunan tekanan arteri di jantung sehingga terjadi penurunan tekanan darah

Menurut penelitian (Pratiwi & Soesanto, 2023) ketika relaksasi, terjadi pertukaran udara yang baik karena kombinasi hembusan dan tarikan nafas Panjang. Otot mengalami vasodilatasi saat kondisi relaks. Ini bisa memperbanyak oksigen pada darah dan memberikan pembersihan organ

respirasi. Oleh karena terjadi peningkatan kapasitas oksidasi dan vital dalam paru-paru. Kemudian saat relaksasi, otot distimulasi untuk mengeluarkan hormon yang bermanfaat bagi tubuh seperti serotonin, endorphine, melatonin, dimana ini adalah endogonius morphin (zat berefek memberikan ketenangan) pada tubuh seseorang serta katekolamin yang menjadi zat pelacar pada aliran darah. Dalam fisiologis, kondisi keadaan rileks dapat merangsang hipotalamus melalui pengeluaran pituitary untuk merelaksasi pikiran, yang dapat berdampak pada penurunan tekanan darah.

## **5. Langkah-Langkah Relaksasi Otot Progresif**

Menurut (Mardiyanti & Nuril, 2019)

### **a. Persiapan**

Yang perlu disiapkan adalah bantal, dan suasana yang tenang. Hal-hal yang dipersiapkan dalam tahapan yaitu:

- 1) Mengisi kertas persetujuan pada pasien untuk melakukan terapi relaksasi otot progresif dengan menjelaskan manfaat, tujuan, dan Langkah-langkah yang akan dilaksanakan nanti.
- 2) Memposisikan pasien pada tempat yang disediakan atau pasien merasa nyaman, jika posisi berbaring maka posisi pasien berbaring dan tepat berada dibawah kepala dan lutut diberi alat bantal tipis. Jika posisi pasien duduk maka dipersilahkan duduk dengan kepala bersandar. Terapi relaksasi ini tidak dibenarkan jika dilakukan dalam posisi berdiri.

- 3) Pasien diinstruksikan untuk melepaskan aksesoris yang menempel pada tubuhnya, seperti jam, Sepatu, dan lain-lain.
- 4) Pastikan jika pasien menggunakan ikat pinggang dalam keadaan longgar.

b. Prosedur

- 1) Gerakan ke-1: untuk melatih otot tangan.
  - a) Tangan kiri dalam keadaan menggenggam, membuat sebuah kepalan, kepalan dibuat semakin kuat sambil merasakan sensasi ketegangan yang terjadi
  - b) Pada saat kepalan dilepaskan, pandu pasien untuk merasakan relaks selama 10 detik
  - c) Lakukan gerakan serupa sampai dua kali dengan tujuan agar pasien lebih dapat merasakan perbedaan antara ketegangan otot dan keadaan rileks yang dialaminya.
  - d) Begitupun dengan tangan kanan dilakukan dengan gerakan yang sama
- 2) Gerakan ke-2: untuk melatih otot tangan dibagian belakang
  - a) Menekuk kedua pergelangan tangan ke arah belakang, jari-jari menghadap kelangit (keatas), agar otot-otot tangan bagian belakang dan lengan bawah mengalami ketegangan.
- 3) Gerakan ke-3: untuk melatih otot-otot bisep (otot besar yang terdapat di bagian atas pangkal lengan).

- a) Menggenggam kedua tangan hingga menjadi sebuah kepalan
  - b) Membawa kedua kepalan tadi ke atas pundak sehingga otot biseps akan menjadi tegang.
- 4) Gerakan ke 4: untuk melatih otot-otot pada bahu agar mengendur.
- a) Angkat kedua bahu dengan tinggi sehingga akan menyentuh telinga
  - b) Fokuskan perhatian gerakan ini yaitu pada kontras ketegangan yang terjadi di bahu, punggung bagian atas, dan juga leher
- 5) Gerakan ke-5 dan ke-6: untuk melatih otot-otot pada wajah agar tidak tegang.
- a) Gerakkan otot dahi dengan menggerutkan dahi dan alis sampai otot-ototnya terasa dan kulit keriput
  - b) Lakukan hal diatas dengan keadaan mata tertutup, sehingga dapat dirasakan ketegangan pada area mata dan otot-otot yang mengendalikan gerakan mata
- 6) Gerakan ke-7: untuk mengendurkan ketegangan yang di alami oleh otot rahang.
- a. Mengatupkan rahang, diikutkan dengan menggigit gigi sendiri sehingga terjadi ketegangan disekitar otot rahang.
- 7) Gerakan ke-8: untuk mengendurkan otot-otot di sekitar mulut
- a) Dengan cara bibir dimoncongkan sekuat-kuatnya sehingga akan merasakan ketegangan disekitar mulut.

- 8) Gerakan ke-9: untuk merilekskan otot-otot leher bagian depan maupun belakang.
- a) Gerakkan kepala ke depan sekuat mungkin diimbangi Gerakan ke belakang.
  - b) Setelah dirasa cukup letakkan kepala disandaran sehingga dapat beristirahat
  - c) Tekan kepala pada permukaan bantalan kursi sedemikian rupa sehingga dapat merasakan ketegangan dibagian belakang leher dan punggung.
- 9) Gerakan ke-10: untuk melatih otot leher bagian depan.
- a) Gerakan dilakukan dengan cara menurunkan kepala ke arah depan, atau membenamkan dagu ke arah dada, sehingga dapat merasakan ketegangan di daerah leher bagian depan dalam posisi tegang.
- 10) Gerakan ke-11: untuk melatih otot punggung.
- a) Mengangkat tubuh dari sandaran.
  - b) Busungkan dada, tahan kondisi tegang selama 10 detik, kemudian lepaskan.
  - c) Letakkan tubuh kembali ke sandaran sambil merasakan otot-otot yang lemas.
- 11) Gerakan ke-12: untuk melemaskan otot dada
- a) Tarik nafas yang Panjang, bertujuan untuk mengisi paru-paru dengan udara sebanyak-banyaknya.

- b) Tahan nafas selama beberapa saat, sampai otot bagian dada dan perut mengalami ketegangan, kemudian dilepas.
- c) Setelah dilepas, lakukan napas normal dengan lega.
- d) Ulangi sekali lagi sehingga dapat merasakan perbedaan antara kondisi tegang dan relaks.

12) Gerakan ke-13: untuk melatih otot perut.

- a) Tarik perut kearah dalam secara kuat..
- b) Tahan sampai perut menjadi kencang dan keras selama 10 detik, kemudian lepaskan.
- c) Gerakan perut diulangi kembali seperti gerakan awal

13) Gerakan ke-14 dan 15: untuk melatih otot-otot kaki.

- a) Meluruskan kedua kaki kedepan hingga otot paha terasa tegang.
- b) Setelah itu, mengunci lutut hingga ketegangan berpindah ke otot betis.
- c) Menahan posisi tegang hingga 10 detik setelah itu di lepas,
- d) Ulangi masing-masing dua kali setiap gerakan

## **BAB 3**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah studi kasus deskriptif dimana jenis metode studi kasus kualitatif yang bertujuan mengetahui implementasi relaksasi otot progresif untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

#### **B. Sampel Penelitian**

Sampel pada penelitian ini berjumlah 1 orang yang dimana cara mendapatkan sampel yaitu dengan menggunakan purposive sampling, peneliti memilih partisipan berdasarkan karakteristik tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian, untuk mendapatkan informasi yang paling relevan dan signifikan, sampel peneliti diambil di ruang perawatan 7 RS Islam Faisal Makassar, memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Kriteria inklusi:
  - a. Pasien yang terdiagnostic hipertensi.
  - b. Mampu berkomunikasi dengan baik dan kooperatif.
2. Kriteria eksklusi
  - a. Pasien yang sedang mengalami komplikasi
  - b. Pasien yang mengalami gangguan jiwa, gangguan mental, dan gangguan psikotik lainnya.

### C. Waktu dan Tempat

Tanggal 22-24 Mei 2024 penelitian ini di lakukan, tempat penelitian ini di ruang perawatan umum P7 Rumah Sakit Islam Faisal Makassar.

### D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan semua yang dipilih oleh peneliti untuk diteliti yang bertujuan untuk mengumpulkan data yang dilanjutkan dengan menarik kesimpulan tentang apa yang diteliti. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi implementasi terapi relaksasi otot progresif untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi yang berasal dari sampel penelitian.

### E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

*Table 3.1 Definisi Operasional Variabel Prosedur*

<b>Variabel</b>	<b>Definisi Operasional</b>	<b>Indikator</b>	<b>Alat Ukur</b>	<b>Skala Ukur</b>
Terapi relaksasi otot progresif untuk menurunkan tekanan darah	Relaksasi otot progresif merupakan teknik yang diberikan kepada pasien hipertensi yang dilakukan dengan menegangkan kemudian merilekskan otot.	Melakukan relaksasi otot progresif dengan teknik yang sesuai Standar Operasional Prosedur (SOP) yang melibatkan Sembilan kelompok otot yang ditegangkan dan dilemaskan, yaitu kelompok otot tangan, kaki, dahi, mata, otot bibir, lidah	Lembar observasi	

		<p>rahang, dada dan leher pada pasien hipertensi yang dirawat di ruang perawatan RS Islam Faisal Makassar dilakukan dengan durasi <math>\pm 15</math> menit dengan satu kali sehari selama 3 hari dengan hasil penurunan tekanan darah</p>		
Hipertensi	<p>Tekanan darah sistol <math>&gt;140</math> dan diastole <math>&gt;90</math> mmHg .</p>	<p>Standar Operasional Prosedur (SOP) dilakukan menggunakan tensimeter</p>	Lembar observasi	

#### **F. Pengumpulan Data**

Data Yang diperoleh dalam penelitian ini merupakan data primer dan data sekunder. Data primer berupa wawancara langsung kepada pasien. Sementara data sekunder berupa catatan rekam medis di RS Islam Faisal Makassar.

#### **G. Analisis Data**

Analisis data pada penelitian ini, yaitu mendeskripsikan respon dari implementasi yang dilakukan terhadap subyek studi kasus sebelum dan sesudah diterapkan terapi relaksasi otot progresif untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

## **H. Etika Penelitian**

Etika penelitian dilakukan agar penelitian yang dibuat tidak mengandung tindakan yang melanggar etik dalam sebuah penelitian.

### **1. Penjelasan dan persetujuan (informed consent)**

Kebebasan individu untuk memilih partisipasi dalam penelitian atau harus dihormati oleh peneliti . hal ini dicapai dengan memberikan informed consent yang menyeluruh dan komprehensif, menguraikan tujuan penelitian, manfaat dan hak subjek untuk mencabut partisipasi mereka kapan saja.

### **2. Tanpa nama (Anonymity)**

Prinsip yang dilakukan dengan tidak mencantumkan nama responden pada hasil penelitian, namun responden tetap diarahkan untuk mengisi inisial nama pada lembar persetujuan dan lembar observasi.

### **3. Kerahasiaan (Confidentiality)**

Privasi dan kerahasiaan data yang dikumpulkan dari peserta penelitian harus dijunjung tinggi oleh peneliti. Ini memerlukan perlindungan privasi nama subjek dan informasi pribadi selain memastikan bahwa semua data aman dan tidak pernah dibagikan tanpa izin.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

Penelitian dengan judul “Implementasi Terapi Relaksasi Otot Progresif untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di RS. Islam Faisal Makassar”. Penelitian ini dilaksanakan di ruang perawatan umum sebanyak 1 kali sehari selama 3 hari berturut-turut dengan rentang waktu  $\pm 15$  menit. Terapi Relaksasi otot progresif dengan latihan kelompok otot tangan, dahi, mata, otot bibir, lidah rahang, dada, leher dan kaki. Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan metode wawancara dan observasi. Jumlah sampel pada penelitian ini berjumlah 1 responden.

##### **1. Data Demografis**

Responden yang diteliti bernama Tn. M, umur 68 tahun, Jenis kelamin laki-laki, dengan pendidikan terakhir SD, pekerjaan petani.

##### **2. Riwayat Kesehatan**

Riwayat Kesehatan post op prostat, menderita hipertensi 5 tahun lalu, riwayat hipertensi keturunan tidak diketahui, tidak rutin mengonsumsi obat amlodipine sebelum masuk Rumah Sakit, makanan sehari-hari disamakan dengan keluarga (tidak diperhatikan), Aktivitas fisik jarang berolahraga.

##### **3. Pengkajian Rumah Sakit**

Pada saat peneliti mengkaji, Tn. M merasakan sakit kepala, sulit tidur, dan banyak pikiran. Obat yang dikonsumsi berhubungan dengan

hipertensi yaitu amlodipine 10 mg dikonsumsi pada malam hari. Pemeriksaan tekanan darah 150/93 mmHg, frekuensi nadi 82x/i, pernapasan 20x/I, suhu tubuh 36,4 C, Spo2 98%, berat badan 58 Kg, Tinggi badan 150 cm.

#### 4. Hasil Tekanan Darah Sebelum dan Setelah Dilakukan Implementasi Terapi Relaksasi Otot Progresif Untuk Menurunkan Tekanan Darah

Table 4.1 *Tekanan Darah Sebelum Dan Setelah dilakukan Implementasi Terapi Relaksasi Otot Progresif Untuk Menurunkan Tekanan Darah*

	Tekanan	Darah	(mmHg)
Hari-	Sebelum	Setelah	Perubahan
Hari ke 1	150/93	144/79	Terjadi penurunan 6/14
Hari ke 2	147/85	140/77	Terjadi penurunan 7/8
Hari ke 3	145/82	138/76	Terjadi penurunan 7/6

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan hasil terapi relaksasi otot progresif yang dilakukan pada Tn. M selama 1 kali sehari dalam 3 hari dengan rentang waktu  $\pm 15$  menit. Parameter yang diukur adalah tekanan darah sebelum dan setelah terapi relaksasi otot progresif. Hal ini yang dapat dilihat dari penurunan tekanan darah pada Tn. M. Dibuktikan sebelum dilakukan terapi relaksasi otot progresif pada hari pertama 150/93

mmHg sesudah dilakukan menjadi 144/79 mmHg, dimana terjadi penurunan tekanan darah 6/14. pada hari kedua 147/85 mmHg sesudah dilakukan menjadi 140/77 mmHg, dimana terjadi penurunan tekanan darah 7/8. pada hari ketiga 145/82 mmHg sesudah dilakukan menjadi 138/76 mmHg, dimana terjadi penurunan tekanan darah 7/6. Sehingga terapi relaksasi otot progresif dapat menjadi salah satu cara non farmakologis untuk membantu menurunkan tekanan darah.

#### **5. Respon Setelah Dilakukan Implementasi Terapi Relaksasi Otot Progresif**

- a. Hari pertama Tn. M mengalami nyeri kepala, banyak pikiran yang mengarah ke gejala stress, dan sulit tidur. Setelah dilakukan Implementasi terapi relaksasi otot progresif Tn. M merasa badannya enakan (bugar) dan relaks, berikut respon pasien:

*“iye, enakki kurasa badanku lebih entengki juga kepalaku”*

*“iye relaks kurasa”*

- b. Hari kedua Tn. M masih merasakan nyeri kepala, dan tidurnya mulai lebih cepat. Setelah dilakukan Implementasi terapi relaksasi otot progresif Tn. M merasa badannya enakan(bugar) dan relaks, berikut respon pasien:

*“samaji kayak kemarin enak kurasa badanku sesudahnya, sama enteng kepalaku”*

*“lebih rileks kurasa”*

- c. Hari ketiga Tn. M masih merasakan nyeri kepala tapi tidak nyeri seperti hari-hari sebelumnya hal itu dikarenakan pola tidurnya mulai membaik. Setelah dilakukan Implementasi terapi relaksasi otot progresif Tn. M merasa badannya enak (bugar) dan relaks, kepala sudah tidak nyeri berikut respon pasien:

*“lebih enak badanku daripada kemarin-kemarin, tidak kakumi kurasa gerakannya pas kulakukan, perasaanku juga lebih relaks”*

*“kepalaku juga sudah ndak sakitmi, adami juga kabarku besok atau lusa pulangma”*

## **B. Pembahasan Penelitian**

### **1. Hasil Tekanan Darah Sebelum dan Setelah Dilakukan Implementasi Terapi Relaksasi Otot Progresif Untuk Menurunkan Tekanan Darah**

Setelah dilakukan relaksasi otot progresif selama 1 kali sehari dalam 3 hari dengan durasi tiap kegiatan  $\pm 15$  menit dan dilakukan pemeriksaan tekanan darah menggunakan tensi digital diperoleh hasil bahwa terdapat penurunan tekanan darah. Tn. M mengonsumsi obat amlodipine 10 mg pada malam hari dan implementasi dilakukan setiap pagi hari jam 10.30 WITA. Sebelum dilakukan implementasi terapi relaksasi otot progresif didapatkan hasil pemeriksaan tekanan darah pada hari pertama yaitu 150/93 mmHg dan setelah dilakukan relaksasi otot progresif menjadi 144/79 mmHg, pada hari kedua sebelum dilakukan penerapan yaitu 147/85 dan setelah dilakukan penerapan

menjadi 140/77, dan pada hari ketiga sebelum dilakukan penerapan yaitu 145/82 mmHg dan setelah dilakukan penerapan menjadi 138/76 mmHg. Terapi relaksasi otot progresif ini sebagai pendamping obat yang dikonsumsi penderita hipertensi, tidak dimaksudkan untuk mengganti terapi obat yang dikonsumsi.

Meningkatnya tekanan darah pada lansia karena terjadi perubahan, pertama: elastisitas pada dinding aorta menurun, kedua: katub jantung menebal dan menjadi kaku, ketiga: kemampuan jantung memompa darah menurun 1% satu tahun setelah berusia 20 tahun, kemampuan jantung memompa darah menurun menyebabkan menurunnya kontraksi dalam volumenya, keempat: hilangnya elastisitas pembuluh darah pada perifer untuk oksigenasi, dan kelima: meningkatnya pembuluh darah perifer (Purnami, 2019).

Dari terjadinya peningkatan tekanan darah adapun cara untuk menurunkan tekanan darah non farmakologis sebagai pendamping mengonsumsi obat amlodipine salah satunya yaitu terapi relaksasi otot progresif. Hal tersebut karena pada saat melakukan relaksasi otot progresif, terjadi penurunan pengeluaran CRH (Corticotropin Releasing Hormone) dan ACTH (Adrenocorticotropic Hormone) dihipotalamus. Penurunan pelepasan kedua hormone tersebut dapat mengurangi aktivitas saraf simpatis, mengurangi pengeluaran adrenalin dan non-adrenalin. Hal tersebut menyebabkan penurunan denyut jantung pelebaran pembuluh darah, penurunan resistensi pembuluh

darah, penurunan pompa jantung dan penurunan tekanan arteri di jantung sehingga terjadi penurunan tekanan darah (Handayani dkk, 2022).

Relaksasi otot progresif merupakan relaksasi yang bisa menimbulkan perasaan rileks dengan melakukan gerakan menegangkan beberapa otot-otot seperti otot tangan, dahi, mata, otot bibir, lidah rahang, dada, leher dan kaki kemudian dilanjutkan merileksasikan otot yang telah di tegangkan sebelumnya. Dari gerakan yang telah dilakukan dalam prosedur pelaksanaan relaksasi otot progresif yang dapat memperlancar masalah pada pembuluh darah yang menebal dan tidak lentur sehingga dapat menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Menurut (Handayani dkk, 2022) relaksasi otot progresif adalah suatu metode yang terdiri atas perenggangan dan relaksasi sekelompok otot, serta memfokuskan pada perasaan rileks. Terapi relaksasi otot progresif bermanfaat untuk menurunkan resistensi perifer dan menaikkan elastisitas pembuluh darah. Otot-otot dan peredaran darah akan lebih sempurna dalam mengambil dan mengedarkan oksigen, serta relaksasi otot progresif dapat bersifat vasodilator yang efeknya memperlebar pembuluh darah dan dapat menurunkan tekanan darah secara langsung.

Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh (Muyasaroh dkk., 2023), di bangsal Anggrek 2 RSUD Soediran Mangun Soemarso Wonogiri dimana hasil yang didapatkan

menunjukkan bahwa tekanan darah penderita sebelum dan sesudah mendapatkan penerapan relaksasi otot progresif selama 3 hari dengan frekuensi 1 kali perhari dengan lama penerapan  $\pm$  15 menit dengan ketentuan dilakukan sebelum minum obat penurun tekanan darah menunjukkan ada pengaruh terhadap penurunan tekanan darah pra-intervensi dan post- intervensi pada pasien.

## **2. Respon Setelah Dilakukan Implementasi Terapi Relaksasi Otot Progresif**

Hasil respon pasien setelah dilakukan implementasi terapi relaksasi otot progresif selama 1 kali dalam 3 hari didapatkan bahwa pasien merasakan adanya perubahan dari implementasi yaitu tidak merasa nyeri kepala, pola tidur mulai teratur dan badan terasa lebih enakan (bugar) daripada hari-hari sebelumnya dan relaks. Menurut (Dwi Nurul Salmi, 2023) Relaksasi otot progresif dilakukan dengan pemberian instruksi kepada seseorang dalam bentuk gerakan-gerakan yang tersusun secara sistematis untuk merilekskan pikiran, menurunkan kecemasan, dan kesulitan tidur serta merilekskan anggota tubuh seperti otot-otot dengan mengembalikan kondisi tegang menjadi rileks, normal terkontrol, yang dimulai dari gerakan tangan sampai gerakan kaki. Sejalan dengan penelitian (Tata & Nurrohmah, 2022) menyatakan setelah melakukan relaksasi otot progresif para lansia merasakan perasaan bahagia dan merasa tubuh menjadi bugar kembali, perasaan bahagia yang didapatkan tentunya juga kan merangsang zat-zat seperti

serotomi (sebagai vasodilator pembuluh darah). dan hormone endorphin yang biasanya memperbaiki tekanan darah lebih lancar dan berkontribusi pada penurunan tekanan darah.

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

##### **1. Hasil Tekanan Darah Setelah Dilakukan Implementasi Terapi Relaksasi Otot Progresif Untuk Menurunkan Tekanan Darah**

Berdasarkan studi kasus yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa implementasi terapi relaksasi otot progresif yang dilakukan selama 3 hari dengan rentang waktu  $\pm 15$  menit sesuai dengan standar operasional prosedur yang ada, dapat mempengaruhi perubahan tekanan darah pada pasien hipertensi, hal ini ditunjukkan dengan menurunnya tekanan darah setelah terapi relaksasi otot progresif, yang menunjukkan tekanan darah 150/93 mmHg pada hari pertama menjadi 138/76 mmHg pada hari ketiga. Terapi ini dapat dilakukan sebagai pendamping obat yang dikonsumsi penderita hipertensi, tidak dimaksudkan untuk mengganti terapi obat yang dikonsumsi.

##### **2. Respon Setelah Dilakukan Implementasi Terapi Relaksasi Otot Progresif**

Respon pasien setelah dilakukan implementasi terapi relaksasi otot progresif didapatkan bahwa pasien merasakan adanya perubahan dari implementasi yaitu tidak merasa nyeri kepala, pola tidur mulai teratur dan badan terasa lebih bugar dan relaks.

#### **B. Saran**

##### **1. Bagi Rumah Sakit**

Bagi Rumah sakit diharapkan pihak Rumah sakit sebaiknya dapat memberikan informasi terkait pengobatan nonfarmakologi hipertensi untuk menurunkan tekanan darah salah satunya terapi relaksasi otot progresif.

**2. Bagi Institusi Politeknik Kesehatan Kemenkes Makassar**

Diharapkan Karya Tulis Ilmiah ini dapat dijadikan referensi dan digunakan bagimahasiswa yang akan melakukan penelitian selanjutnya.

**3. Bagi Peneliti Selanjutnya**

Diharapkan peneliti dapat melanjutkan penelitian dengan menambah jumlah responden.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, N. R., & Mustofa, S. (2023). *Hipertensi: Gambaran Umum. 11*.
- Akhriansyah, M. (2019). Pengaruh Progressive Muscle Relaxation (PMR) terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Panti Sosial Tresna Wherda Palembang Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 19(1), 11. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v19i1.544>
- Dianti, Y. (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Hipertensi Dengan Perilaku Pencegahan Terjadinya Hipertensi Pada Jemaah Haji Di Wilayah Kerja Puskesmas Kotagede I Yogyakarta. *Poltekkes Kemenkes Yogyakarta*, 5–24. [http://repo.iain-tulungagung.ac.id/5510/5/BAB 2.pdf](http://repo.iain-tulungagung.ac.id/5510/5/BAB%202.pdf)
- Dinkes Makassar. (2022). *Profil Dinas Kesehatan Kota Makassar 2021*.
- Dwi Nurul Salmi. (2023). *Penerapan Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi*.
- Handayani, N., Sari, S. A., & Dewi, T. K. (2022). Penerapan Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Cendikia Muda*, 2(2).
- Indah, Y. N. (2022). *Berdamai dengan Hipertensi*. PT. Bumi Medika.
- Kemenkes RI. (2018, Mei 12). *Klasifikasi Hipertensi*. [p2ptm.kemkes.go.id](https://p2ptm.kemkes.go.id). <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-dan-pembuluh-darahh/page/28/klasifikasi-hipertensi>
- Kemenkes RI. (2020, April 2). *Apa Itu Hipertensi (Tekanan Darah Tinggi?)*. [p2ptm.kemkes.go.id](https://p2ptm.kemkes.go.id). <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-dan-pembuluh-darah/apa-itu-hipertensi-tekanan-darah-tinggi>.
- Mardiyanti, N. A., & Nuril, A. (2019). *Terapi Komplementer Konsep dan Aplikasi dalam Keperawatan*. PT. Pustaka Baru.
- Margiati, & Setiawan, A. (2023). Penerapan Terapi Relaksasi Otot Progresif Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia dengan Hipertensi Di Keluarga Wilayah Binaan Puskesmas Pengandan Semarang. *Jurnal Fisioterapi dan Ilmu Kesehatan Sisthana*, 5(1).
- Mubarakah, H., & Panma, Y. (2023). *Penerapan Teknik Relaksasi Otot Progresif pada Asuhan Keperawatan Pasien dengan Hipertensi*. 7(1).

- Muyasaroh, S., Husain, F., & Sumardi. (2023). Penerapan Relaksasi Otot Progresif Untuk Menurunkan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Bangsal Anggrek 2 RSUD Dr Soediran Mangun Sumarso Wonogiri. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 2(4), 936–943. <https://doi.org/10.55123/sehatmas.v2i4.2427>
- Nursasih, N., Jumaiyah, W., & Fajarini, M. (2022). Penerapan Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien dengan Hipertensi. 13, 88–092. <https://doi.org/10.35730/jk.v13i0.804>
- Pratiwi, L. M. D., & Soesanto, E. (2023). Efektivitas Relaksasi Otot Progresif dalam Menurunkan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di RW 04 Kelurahan Gemah Kota Semarang. *Ners Muda*, 4(2), 219. <https://doi.org/10.26714/nm.v4i2.13230>
- Purnami, A. A. (2019). PATOFISIOLOGI HIPERTENSI PADA LANJUT USIA. *Analisis Nilai Moral Dalam Cerita Pendek Pada Majalah Bobo Edisi Januari Sampai Desember 2015*, 2016.
- Riskesdas. (2018). *Laporan Riskesdas 2018 Nasional*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Saputra, S., & Huda, S. A. (2023). Penurunan Nyeri Kepala Melalui Teknik Relaksasi Autogenic pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, 14(1), 345–353.
- Tata, A., & Nurrohmah, A. (2022). Penerapan Teknik Relaksasi Otot Progresif terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Lansia di Desa Karanglo. *Indogenius*, 1(3), 125–132. <https://doi.org/10.56359/igj.v1i3.90>
- Windayanti, K. A. (2021). Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik dengan Tekanan Darah pada Pekerja yang Bekerja dari Rumah Selama Masa Pandemi Covid-19 Di Wilayah Kelurahan Seririt Tahun 2021. *RSUD Kota Semarang*, 3, 103–111.

# **LAMPIRAN**

*Lampiran 1 Lembar Permohonan Menjadi Responden*

**LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN**

Kepada Yth,  
Calon Responden  
Di Tempat

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : MAGFIRAH

NIM : PO713201211024

Sebagai mahasiswa Program Studi D-III Keperawatan Poltekkes Kemenkes Makassar , yang akan melakukan penelitian tentang “Implementasi Terapi Relaksasi Otot Progresif Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di RS Islam Faisal Makassar”. Dengan ini saya mohon kepada Bapak/Ibu untuk bersedia menandatangani lembar persetujuan untuk menjadi responden dan menjawab pertanyaan penelitian sesuai dengan petunjuk yang ada. Jawaban responden akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

Atas bantuan dari partisipasinya, saya ucapkan terima kasih.

Makassar, 2024

Hormat Saya,

Magfirah

*Lampiran 2 Lembar Inform consent*

**LEMBAR INFORMED CONSENT  
(PERSETUJUAN RESPONDEN)**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin :

Pekerjaan :

Pendidikan Terakhir :

Alamat :

Menyatakan bersedia menjadi responden pada penelitian yang dilakukan oleh :

Nama : Magfirah

NIM : PO713201211024

Judul Penelitian : Implementasi Terapi Relaksasi Otot Progresif  
untuk Menurunkan Tekanan Darah pada Pasien  
Hipertensi Di RS Islam Faisal Makassar

Makassar,

2024

Responden

( )

*Lampiran 3 Standar Operasional Prosedur Terapi Relaksasi Otot Progresif*

**STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR TERAPI RELAKSASI OTOT PROGRESIF**

A. Pengertian

Relaksasi otot progresif merupakan teknik yang diberikan kepada pasien hipertensi yang dilakukan dengan menegangkan kemudian merilekskan otot.

B. Tujuan

Mengetahui Standar Prosedur Operasional (SOP) teknik relaksasi otot progresif untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi

C. Persiapan

1. Persiapan

Yang perlu disiapkan adalah bantal, dan suasana yang tenang. Hal-hal yang dipersiapkan dalam tahapan yaitu:

- a. Mengisi kertas persetujuan pada pasien untuk melakukan terapi relaksasi otot progresif dengan menjelaskan manfaat, tujuan, dan Langkah-langkah yang akan dilaksanakan nanti.
- b. Memposisikan pasien pada tempat yang disediakan atau pasien merasa nyaman, jika posisi berbaring maka posisi pasien berbaring dan tepat berada dibawah kepala dan lutut diberi alat bantal tipis. Jika posisi pasien duduk maka dipersilahkan duduk dengan kepala bersandar. Terapi relaksasi ini tidak dibenarkan jika dilakukan dalam posisi berdiri.
- c. Pasien diinstruksikan untuk melepaskan aksesoris yang menempel pada tubuhnya, seperti jam, Sepatu, dan lain-lain.

d. Pastikan jika pasien menggunakan ikat pinggang dalam keadaan longgar.

## 2. Prosedur

a. Gerakan ke-1: untuk melatih otot tangan.

1) Tangan kiri dalam keadaan menggenggam, membuat sebuah kepalan, kepalan dibuat semakin kuat sambil merasakan sensasi ketegangan yang terjadi

2) Pada saat kepalan dilepaskan, pandu pasien untuk merasakan relaks selama 10 detik

3) Lakukan gerakan serupa sampai dua kali dengan tujuan agar pasien lebih dapat merasakan perbedaan antara ketegangan otot dan keadaan rileks yang dialaminya.

4) Begitupun dengan tangan kanan dilakukan dengan gerakan yang sama

b. Gerakan ke-2: untuk melatih otot tangan dibagian belakang

1) Menekuk kedua pergelangan tangan ke arah belakang , jari- jari menghadap kelangit (keatas), agar otot-otot tangan bagian belakang dan lengan bawah mangalami ketegangan.

c. Gerakan ke-3: untuk melatih otot-otot bisep (otot besar yang terdapat di bagian atas pangkal lengan).

1) Menggenggam kedua tangan hingga menjadi sebuah kepalan

2) Membawa kedua kepalan tadi ke atas pundak sehingga otot biseps akan menjadi tegang.

- d. Gerakan ke 4: untuk melatih otot-otot pada bahu agar mengendur.
  - 1) Angkat kedua bahu dengan tinggi sehingga akan menyentuh telinga
  - 2) Fokuskan perhatian gerakan ini yaitu pada kontras ketegangan yang terjadi di bahu, punggung bagian atas, dan juga leher
- e. Gerakan ke-5 dan ke-6: untuk melatih otot-otot pada wajah agar tidak tegang.
  - 1) Gerakkan otot dahi dengan menggerutkan dahi dan alis sampai otot-ototnya terasa dan kulit keriput
  - 2) Lakukan hal diatas dengan keadaan mata tertutup, sehingga dapat dirasakan ketegangan pada area mata dan otot-otot yang mengendalikan gerakan mata
- f. Gerakan ke-7: untuk mengendurkan ketegangan yang di alami oleh otot rahang.
  - 1) Mengatupkan rahang, diikutkan dengan menggigit gigi sendiri sehingga terjadi ketegangan disekitar otot rahang.
- g. Gerakan ke-8: untuk mengendurkan otot-otot di sekitar mulut
  - 1) Dengan cara bibir dimoncongkan sekuat-kuatnya sehingga akan merasakan ketegangan disekitar mulut.
- h. Gerakan ke-9: untuk merilekskan otot-otot leher bagian depan maupun belakang.
  - 1) Gerakkan kepala ke depan sekuat mungkin diimbangi Gerakan ke belakang.

- 2) Setelah dirasa cukup letakkan kepala disandaran sehingga dapat beristirahat
  - 3) Tekan kepala pada permukaan bantalan kursi sedemikian rupa sehingga dapat merasakan ketegangan dibagian belakang leher dan punggung.
- i. Gerakan ke-10: untuk melatih otot leher bagian depan.
- 1) Gerakan dilakukan dengan cara menurunkan kepala ke arah depan, atau membenamkan dagu ke arah dada, sehingga dapat merasakan ketegangan di daerah leher bagian depan dalam posisi tegang.
- j. Gerakan ke-11: untuk melatih otot punggung.
- 1) Mengangkat tubuh dari sandaran.
  - 2) Busungkan dada, tahan kondisi tegang selama 10 detik, kemudian lepaskan.
  - 3) Letakkan tubuh kembali ke sandaran sambil merasakan otot-otot yang lemas.
- k. Gerakan ke-12: untuk melemaskan otot dada
- 1) Tarik nafas yang Panjang, bertujuan untuk mengisi paru-paru dengan udara sebanyak-banyaknya.
  - 2) Tahan nafas selama beberapa saat, sampai otot bagian dada dan perut mengalami ketegangan, kemudian dilepas.
  - 3) Setelah dilepas, lakukan napas normal dengan lega.
  - 4) Ulangi sekali lagi sehingga dapat merasakan perbedaan antara kondisi tegang dan relaks.

- l. Gerakan ke-13: untuk melatih otot perut.
  - 1) Tarik perut ke arah dalam secara kuat..
  - 2) Tahan sampai perut menjadi kencang dan keras selama 10 detik, kemudian lepaskan.
  - 3) Gerakan perut diulangi kembali seperti gerakan awal
- m. Gerakan ke-14 dan 15: untuk melatih otot-otot kaki.
  - 1) Meluruskan kedua kaki kedepan hingga otot paha terasa tegang.
  - 2) Setelah itu, mengunci lutut hingga ketegangan berpindah ke otot betis.
  - 3) Menahan posisi tegang hingga 10 detik setelah itu di lepas,
  - 4) Ulangi masing-masing dua kali setiap gerak

*Lampiran 4 Lembar Wawancara Terapi Relaksasi Otot Progresif*

**LEMBAR WAWANCARA TERAPI RELAKSASI OTOT PROGRESIF**

Hari/tanggal:

1.	Nama	
2.	Umur	
3.	Jenis kelamin	<input type="checkbox"/> Laki-laki <input type="checkbox"/> Perempuan
4.	Pendidikan terakhir	<input type="checkbox"/> Tidak sekolah <input type="checkbox"/> SD <input type="checkbox"/> SMP <input type="checkbox"/> SMA <input type="checkbox"/> Perguruan tinggi
5.	Pekerjaan	<input type="checkbox"/> Tidak bekerja <input type="checkbox"/> Wiraswasta <input type="checkbox"/> PNS <input type="checkbox"/> Lainnya ...
6.	Konsumsi obat	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
7.	Lama menderita hipertensi	
8.	Jenis makanan yang dikonsumsi	
9.	Aktivitas dan kegiatan olahraga yang dilakukan	
10.	Riwayat penyakit hipertensi keturunan	
11.	Apakah anda pernah mendengar relaksasi otot progresif?	
12.	Jika ya, apakah pernah melakukannya?	

*Lampiran 5 Lembar Observasi Terapi Relaksasi Otot Progresif*

**LEMBAR OBSERVASI TERAPI RELAKSASI OTOT PROGRESIF  
UNTUK MENURUNKAN TEKANAN DARAH**

Inisial Pasien:

Hari/Tanggal:

A. Hasil pemeriksaan tekanan darah sebelum dilakukan relaksasi otot progresif

1. Tekanan darah sistolik:                      mmHg
2. Tekanan darah diastolic:                      mmHg

B. Respon Pasien selama terapi relaksasi otot progresif

No	Respon	Ya	Tidak
1.	Pasien sangat antusias saat dilakukan terapi relaksasi otot progresif		
2.	Pasien mematuhi instruksi relaksasi peneliti		
3.	Pasien mengatakan menjadi lebih rileks		
4.	Pasien mengatakan nyeri kepala berkurang		

C. Hasil pemeriksaan tekanan darah setelah dilakukan terapi relaksasi otot progresif

1. Tekanan darah sistolik:                      mmHg
2. Tekanan darah diastolic:                      mmHg

*Lampiran 6 Jadwal Kegiatan*

No	Kegiatan	Bulan					
		Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli
1.	Penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah	■					
2.	Seminar Proposal Karya Tulis Ilmiah		■				
3.	Revisi Proposal Karya Tulis Ilmiah			■			
4.	Perizinan Penelitian				■		
5.	Persiapan Penelitian				■		
6.	Pelaksanaan Penelitian				■		
7.	Pengolahan Data					■	
8.	Laporan Karya Tulis Ilmiah					■	
9.	Sidang Karya Tulis Ilmiah						■
10.	Revisi Laporan Karya Tulis Ilmiah						■

Lampiran 7 Keterangan Layak Etik



**KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN**  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MAKASSAR  
Jalan Wijaya Kusuma Raya No. 46, Rappocini, Makassar  
E-mail: [kepkipolkesmas@poltekkes-mks.ac.id](mailto:kepkipolkesmas@poltekkes-mks.ac.id)



**KETERANGAN LAYAK ETIK**  
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION  
"ETHICAL EXEMPTION"  
No.: 0767/M/KEPK-PTKMS/V/2024

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :  
The research protocol proposed by

**Peneliti Utama** : **Magfirah**  
Principal in Investigator

**Nama Institusi** : **Prodi D3 Keperawatan Poltekkes Kemenkes Makassar**  
Name of the Institution

Dengan Judul:  
Title

**"Implementasi Terapi Relaksasi Otot Progresif Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di RS Islam Faisal Makassar "**

*"Implementation of Progressive Muscle Relaxation Therapy to Lower Blood Pressure in Hypertension Patients at Faisal Islamic Hospital Makassar"*

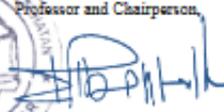
Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan 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 Layak Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 22 Mei 2024 sampai dengan tanggal 22 Mei 2025.

Declaration of ethics applies during the period May 22, 2024 until May 22, 2025.



May 22, 2024  
Professor and Chairperson,  
  
**Shanti Sinaha, S.Si, M.Si, Apr**  
Ketua KEPK Poltekkes Makassar

Lampiran 8 Surat Izin Penelitian



Kementerian Kesehatan  
Poltekkes Makassar

Jalan Wijaya Kusuma Raya No. 41 Banta-Banteng  
Makassar, Sulawesi Selatan, 90222  
081 15556606  
http://portal.poltekkes-mks.ac.id/

Nomor : PP.08.02/3.4/263/2024  
Lampiran : -  
Perihal : Izin Melaksanakan Penelitian Makassar, 30 April 2024

Kepada Yth,  
Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu  
Cq. Bidang Penyelenggaraan Pelayanan Perizinan  
Di  
Makassar

Dengan hormat,  
Sesuai dengan Program Akademik di Jurusan Keperawatan Poltekkes Makassar, bahwa pada semester VI Mahasiswa akan melaksanakan penelitian, dimohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberi izin Mahasiswa yang bersangkutan untuk melaksanakan penelitian di RS Islam Faisal Makassar Tahun 2023.

Nama : Magfirah  
NIM : PO713201211024  
Judul : Implementasi Terapi Relaksasi Otot Progresif Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di RS Islam Faisal Makassar  
Waktu Penelitian : April-Mei 2024  
Alamat : Perum. Bumi Bosowa Permai M.Upa AD No. 15

Demikian permohonan ini, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan Keperawatan,



Iwan, S.Kp, M.Kes

Tembusan:

1. Kepala Dinas Kesehatan Kota Makassar
2. Arsip

Lampiran 9 Surat Izin Penelitian DPMTSP Pemprov Sulsel



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN  
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Jl. Bougainville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936  
Website : <http://simap-new.sulselprov.go.id> Email : [ptsp@sulselprov.go.id](mailto:ptsp@sulselprov.go.id)  
Makassar 90231

Nomor : 13309/S.01/PT SP/2024 Kepada Yth.  
Lampiran : - Direktur RS Islam Faisal Kota  
Perihal : Izin penelitian Makassar

di-  
Tempat

Berdasarkan surat Ketua Jur. Keperawatan Poltekkes Makassar Nomor : PP.08.02/3.4/263/2024 tanggal 30 April 2024 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

Nama : MAGFIRAH  
Nomor Pokok : PO713201211024  
Program Studi : Keperawatan  
Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa (D3)  
Alamat : Jl. Wijaya Kusuma Raya No. 46 Makassar  
PROVINSI SULAWESI SELATAN

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara, dengan judul :

" IMPLEMENTASI TERAPI RELAKSASI OTOT PROGRESIF UNTUK MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI RS ISLAM FAISAL MAKASSAR "

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. 20 Mei s/d 20 Juni 2024

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami *menyetujui* kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar  
Pada Tanggal 20 Mei 2024

KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU  
SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN



ASRUL SANI, S.H., M.Si.  
Pangkat : PEMBINA TINGKAT I  
Nip : 19750321 200312 1 008

Tembusan Yth  
1. Ketua Jur. Keperawatan Poltekkes Makassar di Makassar;  
2. Peringgal

Lampiran 10 Surat Keterangan Selesai Meneliti



RUMAH SAKIT ISLAM FAISAL MAKASSAR  
Jl. A Pangerang Pettarami, Makassar Kode Pos 90222, Sulawesi Selatan  
Nomor Telepon 0411 - 853364 - 871942  
Email rsislamfaisal@gmail.com

AKREDITASI LAM-KPRS KEMENKES RI NOMOR 277 SERT- AKR LAM-KPRS- SG/NI 2023



PARIPURNA

**SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN**

Nomor : 048 /C.9/SKET/RSIF/VI/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini, Penanggung Jawab Diklat Rumah Sakit Islam Faisal Makassar, menerangkan bahwa :

Nama : Magfirah  
Nim/Pokok : PO713201211024  
Program Studi : D3 Keperawatan  
Institusi/Lembaga : Politeknik Kesehatan Kemenkes Makassar.

benar telah melakukan penelitian di Rumah Sakit Islam Faisal Makassar, pada tanggal 20 Mei s/d 30 Mei 2024, dengan judul :

***"IMPLEMENTASI TERAPI RELAKSASI OTOT PROGRESIF UNTUK MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI RS ISLAM FAISAL MAKASSAR"***

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 03 Juni 2024  
Penanggung jawab Diklat

  
**Sabir S. Ken. Ns**  
MAKASSAR

*Lampiran II Lembaga Bahasa*

---



**AIDU TRANSLATION**  
Translation – Interpreting – Proofreading Services  
Head Office: BTP Jl. Kerukunan Timur 32 Blok H/851, Makassar  
Branch Office: Jl. Nangka Selatan No. 10, Denpasar  
Phone/Whatsapp: 0823 3101 5182,  
email: [aidustranslation@gmail.com](mailto:aidustranslation@gmail.com)

Denpasar, September 16<sup>th</sup>, 2024

**Letter of Statement**

I, the undersigned below, hereby declare that I

**Name: Nurtamin, S.S., M.Hum**

a qualified and professional translator of AIDU Translation agency with head office in Makassar and branch office in Malang, have translated a **research abstract** from a client with personal information below:

**Name : Magfirah**

**Title : Implementation of progressive muscle relaxation therapy to lower blood pressure in hypertensive patients at Faisal Islamic Hospital, Makassar**

with detail below:

**Submission Date : September 16<sup>th</sup>, 2024**

**Completion Date : September 16<sup>th</sup>, 2024**

Should you have any inquiry or require any further information, please do not hesitate to contact the undersigned aforementioned at 0823-3101-5182 or via email: [aidustranslation@gmail.com](mailto:aidustranslation@gmail.com)

Best Regards,

**Nurtamin, S.S., M. Hum**

## Laporan 12 Cek Plagiasi

### Turnitin KTI Firah.docx

#### ORIGINALITY REPORT

<b>22%</b>	<b>18%</b>	<b>16%</b>	<b>23%</b>
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

#### PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<b>eprints.poltekkesjogja.ac.id</b> Internet Source	<b>8%</b>
<b>2</b>	<b>Submitted to University of Wollongong</b> Student Paper	<b>5%</b>
<b>3</b>	<b>repository.poltekkes-denpasar.ac.id</b> Internet Source	<b>4%</b>
<b>4</b>	<b>ejurnalmalahayati.ac.id</b> Internet Source	<b>3%</b>
<b>5</b>	<b>repo.poltekkesbandung.ac.id</b> Internet Source	<b>3%</b>

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On

*Lampiran 13 Dokumentasi Kegiatan*



