EFEKTIVITAS RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP PENURUNANAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TEBET

SKRIPSI

DEWI PUSPITA SARI

2214201013

PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN

STIKES RSPAD GATOT SOEBROTO

JAKARTA

2025

EFEKTIVITAS RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP PENURUNANAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TEBET

SKRIPSI

DEWI PUSPITA SARI

2214201013

PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN

STIKES RSPAD GATOT SOEBROTO

JAKARTA

2025

PERNYATAAN TENTANG ORIGINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : Dewi Puspita Sari

NIM 2214201013

Program Studi : S1 Keperawatan

Angkatan 2022

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul:

"EFEKTIVITAS RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP PENURUNANAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TEBET"

Apabila kemudian hari saya terbukti melakukan Tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar – benarnya.

Jakarta, 2025

Yang menyatakan,

Dewi Puspita Sari

2214201013

HALAMAN PERSETUJUAN

EFEKTIVITAS RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP PENURUNANAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TEBET

SKRIPSI

DEWI PUSPITA SARI

2214201013

Disetujui oleh pembimbing untuk melakukan Ujian Proposal

Pada Program Studi Sarjana Keperawatan

STIKes RSPAD Gatot Soebroto

Jakarta, 12 September 2025

Pembimbing I	Pembimbing II
Ns. Dayuningsih, S.KepM.Kep	Ns. Saka Adhijaya Pendit, M.Kep., Sp.Kep.K
NUPTK. 3055749650230103	NUPTK. 2637770671130332

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Dewi Puspita

NIM : 2214201013.

Program Studi : Pendidikan Sarjana Keperawatan.

Judul : Efektivitas Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Tebet.

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi S1 Keperawatan STIKes RSPAD Gatot Soebroto.

1. Penguji I

   Ns. Teti Oktianingsih, M.Kep.
   NUPTK. 8337759660230243. (.....)

2. Penguji II

   Ns. Dayuningsih, S.Kep., M.Kep
   NUPTK 3055749650230103 (.....)

3. Penguji III

   Ns. Saka Adhijaya Pendit, M.Kep., Sp. Kep. K
   NUPTK. 78447436442301123 (.....)

Jakarta, 15 Desember 2025

Mengetahui

Ketua STIKes RSPAD Gatot Soebroto

Dr. Didin Syaefudin, S.Kp., S.H., MARS
NUPTK. 4154744645130093

Ketua Program Studi S1 Keperawatan

Ns. Ira Kusumawati., S.Kep., M.Kep
NUPTK. 1039759660230233

RIWAYAT HIDUP



Nama : Dewi Puspita Sari

Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 09 Mei 2004

Agama : Islam

Alamat : Jl.Swadaya II Rt 06/008

Kel.Manggarai Jakarta Selatan

Riwayat Pendidikan :

1. TK Islam An-Nida
2. SDN Menteng Atas 02 pagi
3. SMPN 67 Jakarta
4. SMAN 43 Jakarta

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT, berkat rahmat dan bimbinganNya saya dapat menyelesaikan penyusunan proposal skripsi dengan judul "Efektivitas Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunanan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Tebet". Penelitian ini dilakukan untuk menyelesaikan mata kuliah Skripsi Program Sarjana Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan RSPAD Gatot Soebroto. Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa terselesaikannya proposal penelitian ini berkat bimbingan, bantuan dan kerjasama serta dorongan berbagai pihak sehingga dapat terselesaikan dengan baik. Pada kesempatan ini dengan segala hormat peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Didin Syaefudin, S.Kp., S.H.,MARS selaku ketua STIKes RSPAD Gatot Soebroto Ketua STIKes RSPAD Gatot Soebroto yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas.
2. Ibu Ns. Ira Kusumawati, M. Kep., selaku ketua program Studi Keperawatan yang senantiasa memberikan arahan serta dukungan kepada penulis.
3. Ibu Ns. Ita, M. Kep., selaku wakil ketua I program Studi Keperawatan yang senantiasa memberikan dukungan kepada penulis.
4. Ibu Ns. Dayunigsih, S.Kep., M. Kep., selaku dosen pembimbing I yang dengan penuh kesabaran telah membimbing, memberi masukan, dan motivasi dalam proses penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Ns. Saka Adhijaya Pendit, M.Kep.,Sp.Kep.K selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan arahan, kritik, serta saran demi penyempurnaan penelitian ini.

6. Ibu penulis yang selalu menjaga penulis dalam doa melalui banyak perjuangan dan rasa sakit. Terimakasih atas segala nasihat, dukungan, pengertian dan kasih sayang tiada henti mereka berikan kepada penulis.
7. Saudara RAF selaku teman sekaligus sahabat penulis, terimakasih atas dukungan dan perhatiannya selama penulis mengerjakan skripsi ini.
8. Sahabat-sahabat saya Taratakdungces yang selalu mendukung dan juga menemani saya selama penulis mengerjakan skripsi ini.
9. Sahabat-sahabat saya Tadikamesra dan juga Callista, Reva, Jesica, Nasya dan teman-teman seperjuangan Komunitas yang selama penulis mengerjakan selalu memberi support dan saling membantu peneliti.
10. Teman seperjuangan seluruh mahasiswa/i kelas A yang sudah membantu dan saling memeberikan semangat kepada penulis selama penulis menegerjakan proposal ini.

Semoga Allah SWT membalas budi baik semua pihak yang telah memberi kesempatan, dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Saya sadari bahwa penyusunan proposal ini jauh dari sempurna, oleh karena itiu kritik dan saran dari pembaca sangat diharapkan demi perbaikan mendatang. Saya berharap penyusunan proposal ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Jakarta, 2025

Dewi Puspita Sari

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA

ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik STIKes RSPAD Gatot Soebroto, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dewi Puspita Sari

NIM 2214201013

Program Studi : S1 Keperawatan

Jenis Karya : Skripsi

Untuk pengembangan ilmu pengetahuan, penulis menyetujui memberikan kepada STIKes RSPAD Gatot Soebroto Hak Bebas Royalti Noneksklusif *(Non-exclusive Royalty-Free Right)* atas karya ilmiah saya yang berjudul :

"Efektivitas Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada lansia Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Tebet"

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini STIKes RSPAD Gatot Soebroto berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya tanpa meminta dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : Januari 2025

Yang menyatakan

Dewi Puspita Sari

ABSTRAK

Nama : Dewi Puspita Sari

Program Studi : S1 Keperawatan

Judul : Efektivitas Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Tebet

Latar Belakang : Hipertensi sering terjadi pada orang tua dan dapat menyebabkan masalah jantung seperti stroke. Lansia berisiko tinggi mengalami tekanan darah tinggi karena faktor fisik dan pola hidup. Relaksasi Otot Progresif (ROP) bisa membantu menurunkan tekanan darah, tetapi belum banyak diterapkan di Puskesmas Tebet. **Tujuan:** Mengetahui efektivitas relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Tebet. **Metode :** Penelitian ini menggunakan desain Quasi Experimental dengan cara pre–post test pada satu kelompok. Sampel terdiri dari 20 lansia yang memenuhi kriteria. Intervensi yang diberikan adalah relaksasi otot progresif sesuai prosedur standar. Pengukuran tekanan darah dilakukan sebelum dan setelah intervensi menggunakan alat yang sesuai. Data dianalisis dengan uji t berpasangan atau uji Wilcoxon jika distribusinya tidak normal. **Hasil:** Terdapat penurunan nilai rata-rata tekanan darah setelah diberikan terapi ROP. Sebagian besar responden mengalami pergeseran kategori tekanan darah dari derajat hipertensi menuju kategori lebih rendah. Analisis bivariat menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi, sehingga terapi relaksasi otot progresif terbukti efektif menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi. **Kesimpulan:** Metode relaksasi otot secara bertahap terbukti dapat menurunkan tekanan darah pada orang tua yang menderita hipertensi di area Puskesmas Tebet. Teknik ini dapat dianjurkan sebagai suatu pendekatan non-obat yang sederhana, aman, dan bisa dilakukan sendiri maupun bersama-sama.

Kata Kunci: Relaksasi Otot Progresif, Hipertensi, Lansia, Tekanan Darah

ABSTRACT

Name : Dewi Puspita Sari

Study Program : S1 Keperawatan

Title : The Effectiveness of Progressive Muscle Relaxation on Reducing Blood Pressure in Elderly People with Hypertension in the Working Area of Tebet Health Center

Intruduction : Hypertension often occurs in the elderly and can lead to heart problems such as stroke. Older adults are at high risk of high blood pressure due to physical factors and lifestyle. Progressive Muscle Relaxation (PMR) can help reduce blood pressure, but it has not been widely implemented at Tebet Health Center. **Objective:** To determine the effectiveness of progressive muscle relaxation in reducing blood pressure among elderly people with hypertension in the working area of Tebet Health Center. **Methods:** This study used a Quasi-Experimental design with a pre–post test on a single group. The sample consisted of 20 elderly individuals who met the criteria. The intervention provided was progressive muscle relaxation according to standard procedures. Blood pressure measurements were taken before and after the intervention using appropriate instruments. Data were analyzed using a paired t-test or the Wilcoxon test if the distribution was not normal. **Results:** There was a decrease in the average blood pressure values after being given ROP therapy. Most respondents experienced a shift in blood pressure category from the hypertension grade to a lower category. Bivariate analysis showed a significant difference between blood pressure before and after the intervention, indicating that progressive muscle relaxation therapy is proven effective in lowering blood pressure in elderly individuals with hypertension. **Cloncusion:** The method of progressive muscle relaxation has been proven to lower blood pressure in elderly people with hypertension in the Tebet Health Center area. This technique can be recommended as a simple, safe, non-drug approach that can be done individually or together.

Keywords: Progressive Muscle Relaxation, Hypertension, Elderly, Blood Pressure

DAFTAR ISI

PERNYATAAN TENTANG ORIGINALITAS.....ii

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA..... viii

ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....viii

ABSTRAK..... ix

ABSTRACT.....x

DAFTAR ISI.....xi

DAFTAR TABEL.....xiii

DAFTAR BAGAN..... xiv

DAFTAR LAMPIRAN..... xv

BAB 1..... 1

PENDAULUAN..... 1

A. Latar Belakang.....1

B. Rumusan Masalah..... 6

C. Tujuan Penelitian..... 6

D. Manfaat Penelitian.....7

BAB II.....8

LANDASAN TEORI.....8

A. Tinjauan Pustaka.....8

B. State of The Art.....29

C. Kerangka Teori..... 32

D. Kerangka Konsep.....33

BAB III..... 34

METODOLOGI PENELITIAN.....34

A. Rancangan Penelitian.....34

B. Tempat dan Waktu Pelaksanaan.....34

C. Populasi dan Sampel Penelitian.....35

D. Variabel Penelitian..... 36

E. Hipotesis penelitian..... 37

F. Definisi Konseptual dan Operasional.....38

G. Pengumpulan Data..... 41

H. Etika Penelitian..... 44

I. Analisa Data.....45

BAB IV..... 50

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN..... 50
A. Hasil Penelitian..... 50
1. Analisa Univariat..... 50
2. Analisis Bivariat..... 53
B. Pembahasan..... 53
C. Keterbatasan Penelitian..... 56
BAB V..... 57
KESIMPULAN DAN SARAN..... 57
A. Kesimpulan..... 57
B. Saran..... 57
DAFTAR PUSTAKA..... 59

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Definisi Operasional..... 39
Tabel 4. 1 Distribusi Responden Berdasarkan Usia..... 50
Tabel 4. 2 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin..... 51

DAFTAR BAGAN

Bagan 2. 1 Kerangka Teori..... 33
Bagan 2. 2 Kerangka Konsep..... 33
Bagan 3. 1 Rancangan Penelitian..... 34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kartu Bimbingan Skripsi.....62
Lampiran 2 Surat Permohonan Izin Studi Pendahuluan.....63
Lampiran 3 Surat Permohonan Izin Penelitian.....64
Lampiran 4 Lembar Persetujuan Menjadi Responden.....65
Lampiran 5 Surat Layak Etik.....66
Lampiran 6 Lampiran SOP Relaksasi Otot Progresif.....67
Lampiran 7 Hasil Olah SPSS.....71
Lampiran 8 Dokumentasi.....72

BAB 1
PENDAULUAN

A. Latar Belakang

Lanjut usia, atau lansia, merujuk pada individu yang telah mencapai usia di atas 60 tahun dan memiliki hak yang setara dalam masyarakat, bangsa, dan negara (UU RI No 13 tahun 1998). Berdasarkan informasi dari WHO (Organisasi Kesehatan Dunia), pembagian fase lanjut usia adalah sebagai berikut: a) usia 45-60 tahun, yang dikenal sebagai usia setengah baya atau matang; b) usia 60-75 tahun, yang disebut sebagai lansia atau usia lanjut utama; c) usia 75-90 tahun, yang diistilahkan sebagai tua atau lanjut; d) usia di atas 90 tahun, yang dikenali sebagai tua sekali atau sangat lanjut (Akbar et al., 2021)

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) telah memperkirakan bahwa pada tahun 2025, jumlah populasi lansia di Indonesia akan meningkat sebesar 41,4%, yang merupakan pertumbuhan tertinggi di seluruh dunia. Bahkan, Perserikatan Bangsa-Bangsa memproyeksikan bahwa pada tahun 2050, jumlah lansia di Indonesia akan mencapai 60 juta orang. Ini menjadikan Indonesia berada di posisi ke-41. (Akbar et al., 2021)

Semakin tua usia seseorang, kondisi fisik cenderung menurun, yang membuatnya lebih rentan terhadap berbagai penyakit. Salah satu isu yang sering dialami oleh orang lanjut usia adalah kelemahan fisik yang mempengaruhi kesehatan mereka dan penurunan efektivitas sistem homeostasis, termasuk sistem kardiovaskuler. Salah satu masalah kardiovaskuler yang sering dialami oleh lansia adalah hipertensi. Hipertensi di kalangan lansia meningkat seiring dengan proses penuaan yang berkaitan

dengan usia individu. Hampir semua orang mengalami peningkatan tekanan darah seiring bertambahnya umur, yang meningkatkan peluang mereka mengalami hipertensi. Tekanan sistolik terus meningkat hingga usia 80 tahun, sementara tekanan diastolik mulai naik hingga usia 55 tahun, setelah itu, dari usia 60 tahun, bisa naik perlahan atau bahkan menurun secara signifikan. (Salva Shofiana, 2024)

Hipertensi didefinisikan sebagai kondisi dengan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan diastolik lebih dari 90 mmHg. Beberapa faktor risiko yang dapat menyebabkan hipertensi antara lain usia (terutama antara 50-60 tahun), riwayat keluarga, gaya hidup tidak sehat (seperti merokok, mengonsumsi makanan berlemak tinggi, dan kurang beraktivitas), jenis kelamin, serta stres.Jika tidak ditangani, hipertensi dapat berisiko menyebabkan komplikasi serius seperti stroke, infark miokard, gagal ginjal, dan ensefalopati (kerusakan otak).(Karya Kesehatan et al., 2020)

Faktor-faktor seperti pola makan, sikap, dan tingkat pengetahuan seseorang berperan dalam terjadinya hipertensi. Kebiasaan mengonsumsi makanan yang kurang sehat, terutama yang rendah kalium dan tinggi natrium, dapat menyebabkan penumpukan natrium dalam tubuh. Selain itu, gaya hidup lansia yang tidak sehat, seperti kurangnya aktivitas fisik dan stres berlebih, juga dapat meningkatkan risiko terjadinya hipertensi. (Arindari et al., n.d.)

Menurut *Organisasi Kesehatan Dunia* (WHO) pada tahun 2019 mengklasifikasi Persentase dari total populasi lansia di seluruh dunia adalah sebesar 11,7% dan diperkirakan angka ini akan terus meningkat seiring

dengan bertambahnya usia harapan hidup. Hampir 1 miliar atau sekitar 25% dari total orang tua di dunia menderita hipertensi. Terdapat sekitar 727 juta orang di dunia yang berusia 65 tahun ke atas. (Arindari et al., n.d.)

Organisasi kesehatan dunia WHO (World Health Organization) memperkirakan sekitar 1,28 miliar orang dewasa berusia 30-79 tahun di seluruh dunia mengalami hipertensi, dengan sebagian besar (dua pertiga) berada di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. Hipertensi adalah salah satu penyebab utama kematian yang terjadi lebih awal di berbagai belahan dunia. Oleh karena itu, WHO menetapkan salah satu target global untuk penyakit tidak menular adalah mengurangi prevalensi hipertensi sebesar 33% antara tahun 2010 & 2030. (Dika Lukitaningtyas et al. 2023)

Indonesia menempati posisi kelima sebagai negara dengan jumlah penderita hipertensi terbanyak. Berdasarkan data bulan Mei 2022, hipertensi menempati urutan pertama sebagai penyakit kronis yang paling banyak diderita oleh lansia di Indonesia, dengan persentase sebesar 38% Di Indonesia sendiri, jumlah penduduk usia di atas 60 tahun mencapai 80 juta pada tahun yang sama. (Salva Shofiana, 2024)

Diperkirakan hanya sepertiga dari kasus hipertensi di Indonesia yang berhasil terdiagnosis, sedangkan sisanya tidak terdeteksi. Ketika hipertensi tidak ditangani dengan baik, dapat menimbulkan berbagai komplikasi serius seperti stroke, penyakit jantung koroner, diabetes, gagal ginjal, hingga kebutaan. Stroke (51%) dan penyakit jantung koroner (45%)

diketahui sebagai penyebab utama kematian akibat komplikasi hipertensi.(Sari et al. 2023)

Di daerah DKI Jakarta, tingkat kejadian hipertensi tercatat mencapai 33,43%, dengan Jakarta Timur menunjukkan angka yang lebih tinggi, yakni 35,45% (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Angka kejadian hipertensi ini menunjukkan pertumbuhan yang signifikan terutama pada kelompok usia tua, dengan tingkat tertinggi ditemukan pada individu berusia 75 tahun ke atas, yaitu 63,49%. Ini menekankan bahwa hipertensi merupakan isu kesehatan yang serius, khususnya di kalangan orang lanjut usia. (Nareswara et al., 2025)

Penanganan hipertensi terdiri dari dua metode, yaitu pengobatan dengan farmakologi dan non farmakologi. Terapi farmakologi adalah terapi menggunakan obat – obatan sedangkan terapi non-farmakologi adalah pengobatan yang tidak menggunakan obat – obatan. Salah satu cara untuk mengatasi hipertensi adalah melalui terapi komplementer atau metode non-farmakologis. Beberapa terapi komplementer yang bisa dilakukan untuk pasien hipertensi meliputi relaksasi otot progresif, terapi musik, senam aerobik, terapi bekam, dan yoga (Waryantini et al. , 2021).

Relaksasi otot progresif adalah suatu bentuk latihan yang diberikan kepada lansia dengan cara menegangkan dan melemaskan kelompok otot secara berurutan, mulai dari otot wajah hingga kaki. Latihan ini dilakukan selama 20 menit, tiga kali seminggu pada pagi dan sore hari, selama dua minggu berturut-turut. Kegiatan ini dilaksanakan secara berkelompok di puskesmas.(Karya Kesehatan et al., 2020)

Penelitian oleh C. O. Azizah et al. (2021) menunjukkan bahwa penerapan relaksasi otot progresif selama tiga hari mampu menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Temuan ini diperkuat oleh studi Fauziyyah et al. (2022), yang juga menunjukkan adanya perubahan signifikan pada tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi, dengan rata-rata penurunan tekanan sistolik sebesar 6 mmHg dan diastolik sebesar 4 mmHg. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa terapi relaksasi otot progresif efektif digunakan sebagai metode nonfarmakologis dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. (Salva Shofiana, 2024)

Berdasarkan studi penelitian yang dilakukan oleh Yuniati dan Sari (2022), ditemukan adanya dampak dari relaksasi otot progresif terhadap tekanan darah sebelum dan sesudah penerapan pada lansia dengan hipertensi di Posydanu Lansia Ngudi Saras. Hasilnya menunjukkan bahwa tekanan darah pra-tes pada kelompok stadium 1 yang berada di angka 140-159/90-99 mmHg berkurang menjadi tekanan darah normal yaitu 120-129/80-89 mmHg.(Septiana Dwi Eka Wahyuningsih, 2023)

Berdasarkan studi pendahuluan yang peneliti lakukan kejadian hipertensi tertinggi terdapat di Wilayah Tebet. Hasil wawancara lansia mengatakan tidak suka berolahraga dan jarang melakukan aktivitas fisik lansia juga masih sering mengonsumsi makanan tinggi garam. Lansia juga mengatakan tidak tahu cara mengatasi tekanan darah pada hipertensi dan belum mengetahui apa itu relaksasi otot progresif dan belum pernah melakukan.

Salah satu cara untuk menurunkan tekanan darah adalah dengan melakukan relaksasi otot progresif secara bertahap. Ini membantu mengurangi ketegangan otot yang disebabkan oleh hipertensi, membuat tubuh rileks dan fikiran tenang. Peneliti memeiliki ketertarikan untuk menyelidiki "Efektivitas intervensi relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Tebet"

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan Uraian Latar Belakang di atas didapat rumusan masalah apakah Intervensi Relaksasi Otot Progresif efektif dapat menurunkan tekanan darah pada pasien lansia dengan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Tebet.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui efektifitas pengaruh intervensi relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekana darah pada penderita hipertensi.

2. Tujuan Khusus

a. Untuk mengidentifikasi tekanan darah responden sebelum diberikan intervensi relaksasi otot progresif.

b. Untuk mengidentifikasi perubahan tekanan darah responden setelah diberikan intervensi relaksasi otot progresif.

c. Untuk menganalisis efektivitas intervensi relaksasi otot progresif dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Bagi Masyarakat

Meningkatkan kesadaran masyarakat tentang penanganan hipertensi melalui memberikan informasi yang bermanfaat pada masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan hipertensi secara non-farmakologis melalui pendekatan intervensi Relaksasi Otot Ptogresif.

2. Manfaat Bagi Ilmu Pengetahuan dan Teknologi

Penelitian ini dapat menjadi dasar untuk mengembangkan intervensi Relaksasi Otot Progresif sebagai pendekatan alternatif dalam mengelola hipertensi sebagai bagian dari standar praktik keperawatan yang efektif.

3. Manfaat Bagi Peneliti

Penelitian ini memberikan manfaat bagi peneliti dapat memperoleh pemahaman yang lebih mendalam dan meningkatkan keterampilan peneliti dalam merancang, melaksanakan, dan menganalisis pengelolaan hipertensi melalui non-farmakologis, khususnya intervensi Relaksasi Otot Progresif (ROP).

BAB II
LANDASAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. Konsep Dasar Lansia

a. Definisi Lansia

Lansia adalah individu yang sudah mencapai usia di atas 60 tahun. Menua bukanlah sebuah kondisi medis melainkan proses yang berlangsung secara bertahap yang menyebabkan perubahan secara keseluruhan. Proses ini berkaitan dengan penurunan kemampuan tubuh dalam menghadapi berbagai rangsangan baik dari dalam maupun luar. Dalam Undang-Undang No 13 tahun 1998, dijelaskan bahwa pelaksanaan pembangunan nasional bertujuan untuk menciptakan masyarakat yang adil dan makmur berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945, dan hal ini telah membawa pada perbaikan kondisi sosial masyarakat serta peningkatan angka harapan hidup. Akibatnya, jumlah orang lanjut usia terus bertambah. Banyak dari mereka masih aktif dan memiliki kemampuan untuk berperan dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara. Upaya untuk meningkatkan kesejahteraan sosial bagi lansia sejatinya adalah pelestarian nilai-nilai agama dan budaya bangsa. (Kholifah siti nur, 2020)

Pengertian lanjut usia atau lansia adalah individu yang telah berumur 60 tahun atau lebih (UU Nomor 13 Tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lanjut Usia). Seiring bertambahnya usia, fungsi fisiologis cenderung menurun karena proses penuaan, sehingga

banyak penyakit tidak menular muncul pada kelompok usia lanjut. Penuaan merupakan suatu proses yang menyebabkan terjadinya perubahan di berbagai aspek, termasuk fisik, fisiologis, dan psikososial. (Komalasari et al., n.d.)

Lanjut usia (Lansia) adalah fase dalam hidup yang ditandai oleh berkurangnya kekuatan fisik dan peningkatan risiko terkena penyakit, serta keterbatasan dalam bergerak. Kualitas fisik lansia dipengaruhi oleh menurunnya daya tahan tubuh terhadap berbagai faktor eksternal, sehingga mereka lebih rentan terhadap berbagai penyakit dalam tubuh. Di samping itu, setelah mencapai masa ini, biasanya terjadi peningkatan tekanan darah, dengan kemungkinan mencapai sekitar 60%.(Meilinda Meilinda et al., 2025)

b. Batasan Lansia

Menurut (Astuti agnes dewi et al., 2024) , yang mengutip informasi dari Organisasi Kesehatan Dunia atau World Health Organization (WHO), kategori usia lansia terdiri dari:

1) Usia 45 sampai 59 tahun = Usia menengah (middle age)
2) Usia 60 hingga 74 tahun = Lansia (elderly)
3) Usia 75 sampai 90 tahun = Lansia lanjut (old)
4) Usia di atas 90 tahun = Usia sangat lanjut (very old).

Sesuai dengan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI), pengelompokan usia lansia dikelompokkan sebagai berikut:

1) Usia 50 sampai 64 tahun
2) Usia 65 hingga 80 tahun
3) Usia di atas 80 tahun

Klasifikasi ini bermanfaat dalam menyusun program kesehatan serta layanan yang tepat untuk masing-masing kelompok usia

c. Ciri-ciri Lansia

Ciri-ciri dari orang tua diantaranya adalah adanya penurunan produktivitas atau berkurangnya fungsi fisik, sosial, dan psikologis, sebagaimana diungkapkan oleh Hurlock yang menyatakan beberapa ciri orang yang sudah lanjut usia yaitu:

1) Usia tua merupakan fase penurunan;

   Penurunan pada orang tua sebagian disebabkan oleh faktor fisik dan faktor psikologis. Penurunan dapat memberikan dampak pada kondisi psikologis orang tua.Motivasi mempunyai peran yang signifikan dalam proses penurunan tersebut. Proses penurunan pada orang tua akan berlangsung lebih cepat jika motivasi yang dimiliki rendah, sedangkan jika motivasi yang dipunyai tinggi, maka penurunan itu akan berlangsung lebih lambat.

2) Orang tua tergolong dalam kelompok minoritas;

   Orang tua memiliki status sebagai kelompok minoritas karena adanya sikap sosial yang tidak menyenangkan terhadap individu lanjut usia dan didukung oleh stereotip-stereotip negatif yang buruk mengenai mereka. Stereotip-stereotip tersebut antara lain:

orang tua lebih cenderung menjaga pendapat mereka sendiri ketimbangmendengarkan pendapat orang lain.

3) Menua memerlukan perubahan dalam peran;

Perubahan dalam peran ini terjadi karena orang lanjut usia mulai menghadapi penurunan di berbagai aspek. Seharusnya, perubahan peran pada lansia dilakukan berdasarkan keinginan pribadi, bukan karena tekanan dari sekitar.

4) Penyesuaian yang tidak baik pada lansia

Perlakuan yang kurang baik terhadap orang tua dapat membuat mereka mengembangkan pandangan diri yang negatif. Orang lanjut usia cenderung menunjukkan perilaku yang kurang baik. Perlakuan buruk ini menyebabkan mereka mengalami kesulitan dalam beradaptasi. (Kholifah siti nur, 2020)

d. Perubahan Sistem Tubuh Lansia

1) Sistem Kardiovaskular

a) Pengurangan Elastisitas Pembuluh:

Pembuluh darah menjadi semakin kaku, yang bisa meningkatkan kemungkinan terkena tekanan darah tinggi.

b) Perubahan pada Jantung:

Jantung bisa mengalami pembesaran, dan kemampuan pompa jantung mungkin berkurang, sehingga dapat mengurangi ketahanan fisik.

2) Sistem Pernapasan

a) Penurunan Kapasitas Paru-paru:

Volume dan efektivitas paru-paru dalam melakukan pertukaran gas bisa menurun, sehingga dapat menyebabkan kesulitan bernapas saat beraktivitas.

b) Eningkatnya Resiko Terhadap Infeksi

Penurunan fungsi sistem kekebalan tubuh dapat membuat seseorang lebih rentan terhadap infeksi saluran pernapasan.

3) Sistem Pencernaan

a) Melambatnya Proses Pencernaan:

Gerakan usus dapat menjadi lebih lambat, yang dapat menyebabkan masalah sembelit.

b) Penurunan Produksi Enzim Pencernaan:

Jumlah enzim untuk proses pencernaan dapat menurun, yang berdampak pada penyerapan nutrisi.

4) Sistem Muskuloskeletal

a) Penurunan Massa Otot:

Fenomena yang dikenal sebagai sarcopenia dapat mengakibatkan hilangnya massa otot dan kekuatan, sehingga meningkatkan kemungkinan terjatuh.

b) Penurunan Kepadatan Tulang:

Osteoporosis dapat meningkatkan risiko patah tulang terjadi.

5) Sistem Saraf

a) Perubahan Kognitif:

Beberapa lansia mungkin mengalami penurunan fungsi kognitif, meskipun tidak semua mengalami demensia.

a) Penurunan Refleks:

Refleks dapat melambat, yang dapat mempengaruhi keseimbangan dan koordinasi.

6) Sistem Endokrin

a) Perubahan Hormon:

Produksi hormon, seperti estrogen dan testosteron, dapat menurun, yang dapat mempengaruhi berbagai fungsi tubuh.

b) Resistensi Insulin:

Lansia lebih rentan terhadap diabetes tipe 2 akibat perubahan sensitivitas insulin.

7) Sistem Imun

a) Penurunan Fungsi Imun:

Sistem imun menjadi kurang efisien, meningkatkan penyakit dan risiko infeksi.

8) Sistem Indra

a) Penurunan Penglihatan dan Pendengaran

Banyak lansia mengalami masalah penglihatan (seperti katarak) dan pendengaran (seperti presbikusis). (Aminuddin et al., 2025)

e. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Kesehatan Lansia

Menurut (M. Prasetyo Kusumo, 2020) adanya beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kesehatan lansia adalah:

1) Genetik
2) Lingkungan fisik dan sosial seperti kondisi rumah, lingkungan, komunitas
3) karakteristik (jenis kelamin, etnis, dan status sosial)
4) Perilaku hidup sehat.

f. Masalah Kesehatan Lansia

Menurut (M. Prasetyo Kusumo, 2020) adanya masalah yang timbul pada seorang di masa tuanya ialah:

1) Hipertensi
2) Diabetes melitus
3) Artritis (penyakit sendi)
4) Stoke
5) Penyakit paru-paru obstruktif kronis (PPOK)
6) Depresi.

g. Cara Mencegah Penurunan Fungsi Tubuh Pada Lansia

Menurut buku (M. prasetyo Kusumo, 2020), pencegahan penurunan fungsi tubuh pada lansia ada beberapa hal, yaitu:

1) Meningkatkan fungsi otot:
   a) Latihan kekuatan, keseimbangan dan Latihan aerobic dapat direkomendasikan untuk lansia.

b) Nutrisi tambahan perlu dan meningkatkan Latihan fisik untuk memperlambat penurunan kapasitas akibat proses penuaan.

2) Menjaga fungsi penglihatan:

a) Diperlukan skrining rutin dan perawatan mata secara menyeluruh di layanan kesehatan primer.

b) Pengelolaan yang tepat terkait gangguan pendengaran pada lansia dan menyediakan alat bantu dengan untuk lansia.

3) Mencegah keparahan gangguan berpikir dan meningkatkan kesejahteraan lansia:

a) Terapi stimulasi kognitif dapat mencegah hilangnya kapasitas mental dan ketergantungan perawatan di usia tua.

b) Lansia yang mengalami gejala depresi ditangani oleh petugas layanan kesehatan mental pada lansia.

4) Mengelola masalah kesehatan lansia seperti kebocoran urin:

a) Berkemih segera pada lansia dengan gangguan berpikir

b) Latihan otot dasar panggul

5) Pencegahan jatuh pada lansia

a) Mengurangi obat yang tidak diperlukan (khususnya obat psikotropika)

b) Latihan dan terapi fisik

c) Rutin memperhatikan hal-hal yang akan meningkatkan risiko jatuh pada lansia.

6) Dukungan pada pemberi perawatan

a) Pemberi perawatan lansia yang telah mengalami penurunan kemampuan memiliki risiko lebih tinggi mengalami tekanan psikologis dan depresi.

b) Pemberian dukungan dan intervensi psikososial dapat ditawarkan kepada anggota keluarga atau pemberi perawatan lansia yang mengalami setress.

2. Konsep Hipertensi

a. Pengertian IIipertensi

Definisi hipertensi saat ini merujuk pada tekanan darah sistolik yang melebihi 130 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik yang melebihi 80 mmHg. Hipertensi merupakan salah satu penyakit kronis yang umum dan ditandai olch pcningkatan tckanan artcri yang berlangsung terus-menerus. Sebagian besar kasus hipertensi tidak diketahui penyebabnya dan sering kali disebut hipertensi esensial, tetapi adanya peningkatan konsumsi garam dianggap sebagai salah satu faktor penyebab hipertensi ini. Sekitar 50% hingga 60% dari orang yang mengonsumsi garam mengalami hipertensi. (Muhamad Afif Nurochman et al., 2024)

Secara jelas, hipertensi adalah kondisi medis yang dicirikan oleh peningkatan tekanan darah yang berlangsung lama. Kriteria yang digunakan untuk mengidentifikasi orang dengan hipertensi ialah jika tekanan darahnya melebihi 140/90 mmHg. Atau bisa juga dilihat dari nilai sistolik, yaitu tekanan ketika jantung berkontraksi

untuk memompa darah ke seluruh tubuh. Berdasarkan teori mozaik mengenai hipertensi esensial, hipertensi muncul akibat beberapa faktor yang saling berinteraksi. Faktor utama yang berkontribusi dalam proses patofisiologi adalah faktor genetik dan setidaknya terdapat tiga faktor lingkungan. Ketiga faktor lingkungan tersebut meliputi konsumsi garam, tingkat stres, dan kelebihan berat badan.(Setiawan et al., 2024)

b. Faktor Risiko Hipertensi

Terdapat dua jenis faktor risiko untuk hipertensi, yaitu faktor yang tidak dapat diubah dan factor resiko yang dapat diubah. Faktor risiko hipertensi yang tidak dapat diubah adalah faktor risiko yang melekat pada individu dan dapat diturunkan dari orang tua atau muncul akibat perubahan genetik yang meningkatkan kemungkinan terjadinya hipertensi. (Dika Lukitaningtyas C Eko Agus Cahyono, 2023)

1) Faktor risiko yang tidak dapat diubah yaitu:

a) Usia

Usia memiliki dampak yang signifikan terhadap hipertensi, karena semakin tua seseorang, semakin besar pula peluang untuk mengalami hipertensi. Hal ini sering disebabkan oleh perubahan alami dalam tubuh yang memengaruhi jantung, pembuluh darah, serta hormon.

b) Jenis Kelamin

Jenis kelamin juga berhubungan erat dengan kejadian hipertensi, di mana pria mengalami hipertensi lebih tinggi pada usia muda hingga paruh baya, sedangkan wanita cenderung mengalami peningkatan risiko setelah usia 55tahun, terutama saat menopause.

c) Genetik

Keluarga dengan riwayat hipertensi meningkatkan risiko hipertensi hingga empat kali lipat. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Agnesia, individu dengan riwayat keluarga yang mengalami hipertensi memiliki kemungkinan 14.378 kali lebih besar untuk terkena hipertensi dibandingkan dengan mereka yang tidak memiliki riwayat yang sama

2) Faktor Risiko yang dapat diubah

Faktor-faktor risiko ini muncul dari perilaku tidak sehat individu yang menderita hipertensi. Aspek ini umumnya berkaitan dengan gaya hidup yang kurang sehat, seperti:

a) Merokok

Setiap batang rokok diketahui mengandung lebih dari 4000 bahan berbahaya bagi kesehatan, baik bagi perokok langsung maupun yang terpapar asapnya. Ketika seseorang merokok, denyut jantungnya dapat meningkat hingga 30%. Nikotin dan karbon monoksida yang dihirup melalui rokok masuk ke dalam darah dan dapat merusak lapisan endotel pada arteri,

yang berkontribusi terhadap perkembangan arteriosklerosis serta penyempitan pembuluh darah, yang pada akhirnya dapat menyebabkan tekanan darah meningkat.

b) Diet rendah serat

c) Konsumsi makanan tinggi lemak

Orang yang cenderung mengonsumsi lemak jenuh memiliki risiko tinggi mengalami peningkatan berat badan yang dapat mengarah pada hipertensi. Asupan lemak jenuh juga berhubungan dengan tingginya risiko aterosklerosis yang dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah. Jenis-jenis lemak termasuk asam lemak jenuh, asam lemak trans, serta asam lemak tak jenuh tunggal dan ganda.

d) Konsumsi Natrium

Badan kesehatan internasional, yaitu World Health Organization (WHO), merekomendasikan pengurangan asupan garam untuk menekan risiko hipertensi. Tingkat natrium yang disarankan adalah tidak lebih dari 100 mmol (sekitar 2,4 gram natrium atau 6 gram garam) dalam sehari. Mengonsumsi natrium secara berlebihan dapat menyebabkan konsentrasi natrium dalam cairan ekstraseluler meningkat. Namun, peningkatan volume ini bisa memperbesar volume darah, yang pada gilirannya meningkatkan risiko hipertensi.

e) Konsumsi garam berlebih

f) Kurang aktivitas fisik

Diketahui bahwa kurangnya aktivitas fisik berhubungan dengan peningkatan tekanan darah. Penelitian oleh Divine pada tahun 2012 mencatat bahwa setiap pengurangan berat badan sebanyak 5 kg dapat menurunkan tekanan darah sebesar 10%. Selain itu, aktivitas olahraga juga membantu meredakan stres, meningkatkan kadar HDL, dan menurunkan kadar LDL, sehingga berkontribusi pada penurunan tekanan darah.

g) Stres

Faktor lingkungan seperti stres dapat mempengaruhi munculnya hipertensi.

h) Kelebihan Berat Badan/Kegemukan

Obesitas atau kelebihan berat badan merupakan karakteristik umum pada populasi hipertensi, dan penelitian menunjukkan bahwa faktor ini memiliki hubungan yang kuat dengan risiko hipertensi di masa depan. Meskipun hubungan antara obesitas dan hipertensi esensial belum sepenuhnya dipahami, studi menunjukkan bahwa kapasitas pompa jantung dan volume darah pada individu obesitas yang menderita hipertensi lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang memiliki berat badan normal.

i) Konsumsi Alkohol

Dampak negatif dari alkohol hampir serupa dengan karbon monoksida, yaitu dapat meningkatkan tingkat keasaman darah.

Hal ini menyebabkan darah menjadi lebih kental sehingga jantung harus bekerja lebih keras untuk memompakan darah ke seluruh jaringan. Jumlah alkohol yang dikonsumsi berbanding lurus dengan kejadian hipertensi; semakin banyak alkohol yang diminum, semakin tinggi tekanan darah yang dialami oleh peminumnya. (Dika Lukitaningtyas & Eko Agus Cahyono, 2023)

c. Klasifikasi Hipertensi

Menurut (Rivo Aditya & Syazili Mustofa2, 2023) tingkat hipertensi diklasifikasikan sebagai berikut:

1) Optimal = (tekanan sistolik <120 mmHg dan tekanan diastolik <80 mmHg).
2) Normal = (tekanan sistolik 120 – 129 mmHg dan tekanan diastolik 80 – 84 mmHg).
3) Tinggi tetapi dalam batas normal = (tekanan sistolik 130 – 139 mmHg dan tekanan diastolik 85 – 89 mmHg).
4) Hipertensi derajat 1= (tekanan sistolik 140 – 159 mmHg dan tekanan diastolik 90 – 99 mmHg).
5) Hipertensi derajat 2 = (tekanan sistolik 160 – 179 mmHg dan tekanan diastolik 100 – 109 mmHg).
6) Hipertensi derajat 3 = (tekanan sistolik >180 mmHg dan tekanan diastolik >110 mmHg).

d. Manifestasi Klinis

Pada hipertensi tanda dan gejala dibedakan menjadi dua yaitu:

1) Tidak Bergejala:

   Maksudnya tidak ada gejala spesifik yang dapat dihubungkan dengan peningkatan tekanan darah, selain penentuan tekanan arteri oleh dokter yang memeriksa, jika kelainan arteri tidak diukur, maka hipertensi arterial tidak akan pernah terdiagnosa.

2) Gejala yang lazim hipertensi adalah: Nyeri kepala, dan kelelahan.

   Namun hal ini menjadi gejala yang terlazim pula pada kebanyakan pasien yang mencari pertolongan medis manifestasi klinis pasien hipertensi diantaranya:

   a) Mengeluh sakit kepala
   b) Pusing
   c) Lemas
   d) Kelelahan
   e) Gelisah
   f) Mual dan muntah
   g) Epistaksis
   h) Kesadaran menurun.

Gejala lainnya yang sering ditemukan: marah, telinga berdengung, rasa berat di tengkuk, sukar tidur, mata berkunang-kunang.(Keilmuan et al., n.d.)

e. Penanganan dan Pengelolaan Hipertensi

Tindakan pencegahan dan pengelolaan hipertensi pada orang tua dibagi menjadi dua yaitu secara Farmakologi dan Non-Farmakologi:

1) Pola Makan yang Sehat: Mengikuti pola makan yang rendah natrium dan tinggi kalium dapat mendukung pengaturan tekanan darah.
2) Aktivitas Fisik: Melakukan olahraga secara teratur, seperti berjalan atau berenang, dapat membantu menurunkan tekanan darah dan meningkatkan kesehatan jantung.
3) Manajemen Stres: Metode relaksasi seperti meditasi dan yoga dapat membantu mengurangi stres, yang dapat memicu hipertensi.
4) Menghentikan Kebiasaan Merokok dan Mengurangi Konsumsi Alkohol: Menghentikan merokok serta membatasi asupan alkohol dapat mengurangi kemungkinan hipertensi.
5) Pemeriksaan Berkala: Memeriksa tekanan darah secara rutin memungkinkan untuk deteksi dini dan penanganan yang lebih baik.
6) Penggunaan Obat-obatan: Dalam beberapa situasi, penggunaan obat antihipertensi mungkin diperlukan sesuai dengan saran dokter.

3. Konsep Relaksasi Otot Progresif

a. Pengertian Relaksasi Otot Progresif

Teknik relaksasi otot secara bertahap adalah metode terapi yang berfokus pada menjaga keadaan relaksasi mendalam. Ini melibatkan proses kontraksi dan relaksasi dari berbagai kelompok otot, dimulai dari kaki menuju ke atas atau dari kepala menuju ke

bawah. Dengan cara ini, seseorang akan menyadari posisi otot yang ada dan hal ini akan meningkatkan kesadaran terhadap respons otot dalam tubuh. (Wijaya et al. 2020)

Terapi relaksasi otot progresif membantu mengurangi resistensi perifer dan meningkatkan kelenturan pembuluh darah. Otot dan sirkulasi darah akan lebih baik dalam mengambil dan mendistribusikan oksigen, sementara relaksasi otot progresif dapat berfungsi sebagai vasodilator yang memperlebar pembuluh darah dan menurunkan tekanan darah secara langsung. Metode relaksasi ini tidak memerlukan kemampuan imajinasi, tidak memiliki efek samping, mudah dilakukan, serta membuat tubuh dan pikiran merasa tenang dan santai. Latihan ini dapat membantu menciptakan pengurangan ketegangan otot, menurunkan stres, menurunkan tekanan darah, meningkatkan toleransi terhadap kegiatan sehari-hari, dan memperkuat daya tahan tubuh, sehingga status fungsional dan kualitas hidup menjadi lebih baik.(Theodorin Agnes Karang et al., n.d.)

b. Tujuan Relaksasi Otot Progresif

Menurut (Theodorin Agnes Karang et al., n.d.)tujuan terapi relaksasi otot progresif yaitu:

1) Menurunkan ketegangan otot
2) Meredakan kecemasan
3) Meredakan nyeri leher dan punggung

4) Menurunkan tekanan darah tinggi, frekuensi jantung, dan laju metabolik.

c. Manfaat Relaksasi Otot progresif

Kelebihan dari relaksasi otot progresif yaitu:

1) Mengurangi ketegangan pada otot, terutama pada otot-otot di ekstremitas
2) Memperlancar aliran darah
3) Menurunkan tekanan darah
4) Mengurangi rasa cemas, serta menyelesaikan persoalan yang terkait dengan stres.

Teknik ini juga dapat membantu mengatasi masalah tidur atau insomnia dan meredakan nyeri atau kram pada otot. (Tridiyawati et al., 2023)

d. Indikasi dan Kontra Indikasi Relaksasi Otot Progresif

1) **Indikasi** dari penerapan metode Relaksasi Otot Progresif adalah bagi individu yang mengalami masalah tidur, sering tertekan, merasakan kecemasan, serta menderita depresi. (Rochmawati dwi heppy, 2020)
2) **Kontraindikasi** untuk relaksasi otot progresif adalah pasien yang memiliki keterbatasan dalam bergerak dan pasien yang mengalami keadaan terbaring. (Merdekawati et al., 2021)

e. Langkah – Langkah Relaksasi Otot Progresif

Relaksasi otot secara progresif dalam penelitian ini dilakukan dengan posisi duduk di kursi yang nyaman dan mengikuti

langkah-langkah gerakan relaksasi secara perlahan yang terdiri dari Empat belas gerakan, mulai dari melatih otot tangan hingga otot-otot kaki. Gerakan yang digunakan oleh peneliti pada penelitian ini diawali dengan melatih otot tangan, otot punggung tangan, otot biceps (otot besar di bagian atas lengan), otot bahu, otot dahi, otot punggung, otot dada, otot perut, otot paha, hingga otot kaki. Empat-belas gerakan tersebut dilakukan secara bertahap dengan tujuan mengurangi ketegangan otot dan menghasilkan rasa lega dari ketidaknyamanan serta stres. (Sulistyorini, 2020).

1) Persiapan Paseien	a) Posisikan Tubuh senyaman mungkin, yaitu dengan duduk di kursi dengan kepala ditopang, hindari posisi berdiri b) Lepaskan aksesoris yg digunakan seperti Jam dan Sepatu. c) Longgarkan ikatan dasi, ikat pinggang atau hal lain sifatnya mengikat.
2) Persiapan Alat dan Lingkungan	a) Kursi b) Bantal c) Lingkungan yang tenang dan nyaman
3) Tahap Kerja	
Gerakan 1:	Melakukan kepalan pada telapak tangan kanan dan kiri dan kemudian kepalan tersebut dilepaskan. Gerakan dilakukan berulang. gerakan ini ditujukan untuk melatih

	otot tangan. Setelah melakukan gerakan pertama, menarik napas dalam dari hidung dan mengisi paru-paru kemudian perlahan udara dihembuskan melalui mulut.
Gerakan 2:	Menekuk kedua lengan kebelakang pada pergelangan tangan sehingga otot ditangan bagian belakang dan lengan bawah menegang, jari jari menghadap ke langit langit. Gerakan ini ditujukkan untuk melatih otot tangan bagian belakang. Menarik napas dalam dari hidung kemudian perlahan dihembuskan melalui mulut.
Gerakan 3:	Genggam kedua tangan, kemudian bawa kedua kepalan ke pundak → sehingga otot-otot bisep akan menjadi tegang
Gerakan 4:	Angkat kedua bahu setinggi-tingginya, seakan-akan bahu akan dibawa hingga menyentuh kedua telinga.
Gerakan 5:	Kerutkan dahi dan alis sampai otot-ototnya terasa tegang dan kulitnya keriput.
Gerakan 6:	Tutup mata erat-erat
Gerakan 7:	Katupkan rahang sekuat – kuatnya
Gerakan 8:	Mengendurkan otot-otot di sekitar mulut Monyongkan bibir sekuat-kuatnya.

Gerakan 9:	Merileksasikan otot leher bagian depan maupun belakangTengadahkan kepala ke belakang.
Gerakan 10:	Melatih otot leher bagian depan tundukkan kepala dan dagu ke arah dada.
Gerakan 11:	Melatih otot punggung duduk tegap lalu busungkan dada kedepan dan tarik napas dalam
Gerakan 12:	Melemaskan otot dada rileks dan tarik napas secara perlahan
Gerakan 13:	Melatih otot perut tarik kuat-kuat perut ke dalam, kemudian tahan sampai perut menjadi kencang dan keras, setelah 10 detik baru dilepaskan secara bebas.
Gerakan 14:	Melatih otot-otot kaki (seperti paha dan betis) Luruskan kedua belah telapak kaki sehingga otot paha terasa tegang. Kunci bagian lutut sehingga otot betis juga menjadi tegang

B. State of The Art

1. Menurut Hasil studi (Aminiyah et al., 2022) mengenai klien lansia yang berada di Wisma Sakura PSTW Jember menunjukkan bahwa nilai diastole sebelum intervensi ROP lansia berada di rentang nilai terendah 60 mmHg dan tertinggi 110 mmHg. Setelah pelaksanaan intervensi ROP, nilai diastole mengalami penurunan menjadi rentang nilai terendah 60 mmHg dan tertinggi 100 mmHg. Ini juga didukung oleh teori yang menunjukkan bahwa saat menjalani ROP dengan tenang, santai, dan penuh konsentrasi terhadap ketegangan serta relaksasi otot yang dilakukan selama 30 menit, kadar CRH (Cotricotropin releasing hormone) dan ACTH (hormon adrenokortikotropik) di hipotalamus menurun. Hal ini berdampak pada penurunan nilai diastole yang dialami oleh klien lansia di Wisma Sakura PSTW Jember setelah melakukan relaksasi otot progresif. Peneliti berasumsi bahwa latihan relaksasi otot progresif sangat efektif untuk menurunkan hipertensi atau tekanan diastole klien di ruang Sakura. Ini disebabkan oleh fokus dan konsentrasi klien selama menjalani terapi otot progresif.
2. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Annafisah et al., 2025) Hasil kegiatan pengabdian masyarakat menunjukkan bahwa program ini berhasil meningkatkan kemampuan orang tua yang menderita hipertensi untuk mengelola kesehatan mereka. Semua indikator yang diukur, termasuk tekanan darah sebelum dan sesudah terapi Relaksasi Otot Progresif (ROP), mengalami penurunan yang signifikan, menurut hasil evaluasi. Setelah melakukan kegiatan Gempol Mede di Desa

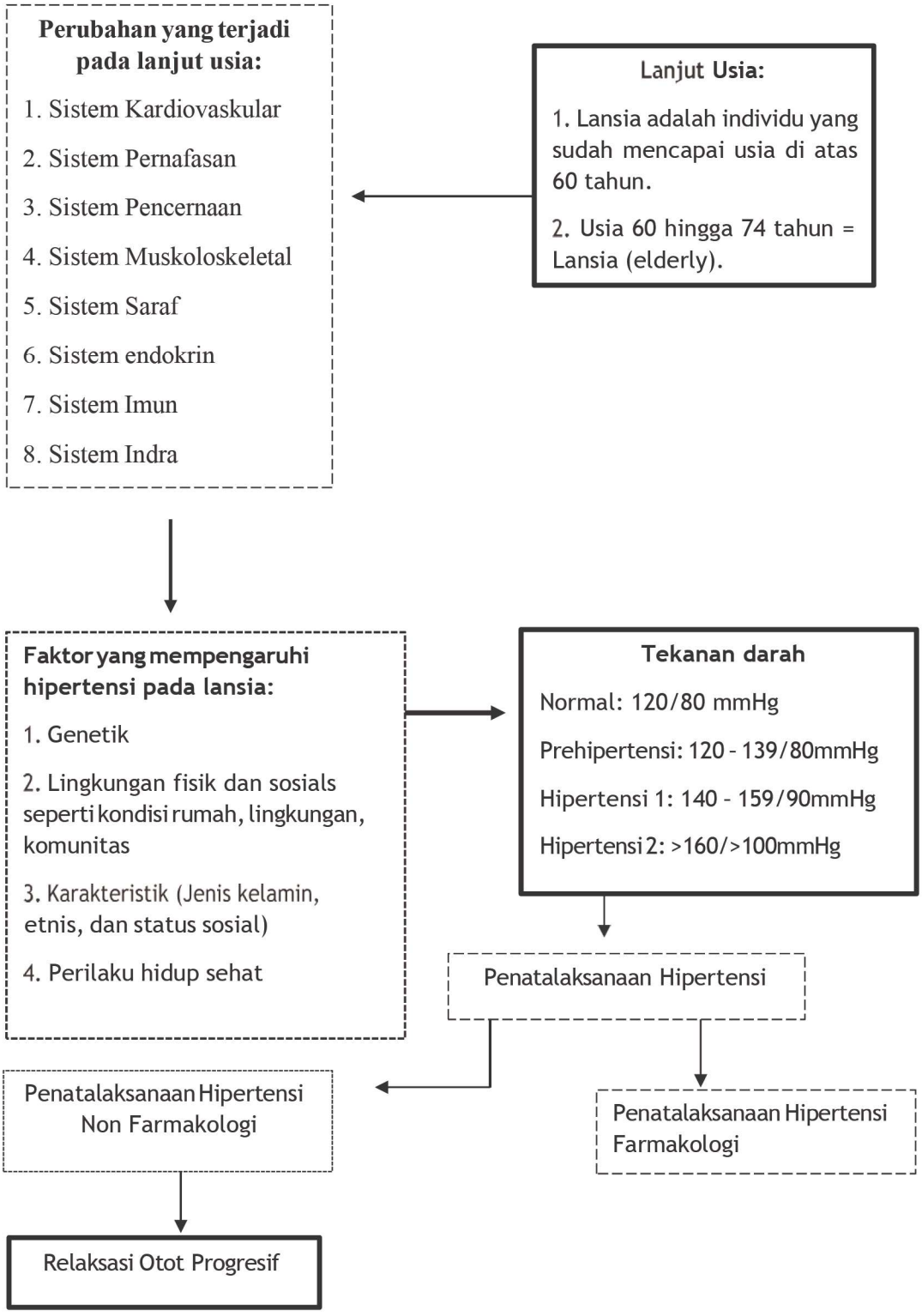
Bakalan Krapyak, orang tua yang menderita hipertensi dengan tekanan darah sistolik rata-rata 144 mmHg, dengan tekanan darah diastolik rata-rata 83,50 mmHg menjadi 80.58 mmHg. Program ini dapat direplikasi dan disesuaikan untuk komunitas lain yang menghadapi masalah yang sama sebelum dilaksanakan. Hasil evluasi jangka panjang untuk memastikan perubahan tekanan darah setelah ROP diharapkan untuk pengabdian masyarakat yang mendatang.

3. Berdasarkan penelitian (Wahyu Apriliani et al., 2019) Pada pasien hipertensi, terapi relaksasi otot progresif cukup efektif dan menunjukkan hasil perkembangan yang baik. Dalam penelitian ini, pasien Ny.F, Ny.J, dan Ny.K yang mengalami hipertensi menggunakan terapi relaksasi otot progresif selama tujuh hari (tujuh pertemuan) untuk menurunkan tekanan darah mereka. Hasil menunjukkan bahwa Ny.F menurunkan tekanan darah dari 170/110 mmHg menjadi 130/80 mmHg, Ny.J menurunkan tekanan darah dari 150/100 mmHg menjadi 110/70 mmHg, dan Ny.K menurunkan tekanan darah.
4. Hasil dari studi penelitian (Masowangi et al., 2025)menunjukkan adanya perbedaan pada tekanan darah setelah pelaksanaan relaksasi, yang mengindikasikan bahwa relaksasi otot progresif efektif dalam menurunkan tekanan darah bagi individu dengan hipertensi. Terapi ini berfungsi untuk memberikan rasa nyaman dan membantu relaksasi. Penelitian yang berjudul “penerapan teknik relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi” dilakukan pada responden Ny “E” dan Ny “D” di area Puskesmas Maccini Sawah,

Kota Makassar, selama tiga hari pada tanggal 24 hingga 26 Juli 2024, menunjukkan adanya penurunan tekanan darah. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penerapan relaksasi otot progresif mampu membantu menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi di area kerja Puskesmas Maccini Sawah, Kota Makassar.

5. Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Virdiyanti ruri & Maulidah, 2024)Berdasarkan temuan ini, dapat disimpulkan bahwa peserta yang menerapkan metode relaksasi otot progresif menunjukkan penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik yang jauh lebih besar dibandingkan peserta yang tidak menggunakan metode tersebut.Teknik relaksasi otot progresif bisa dimanfaatkan sebagai salah satu cara pengobatan tanpa obat-obatan untuk mengurangi tingkat tekanan darah pada orang yang memiliki penyakit tekanan darah tinggi.

C. Kerangka Teori



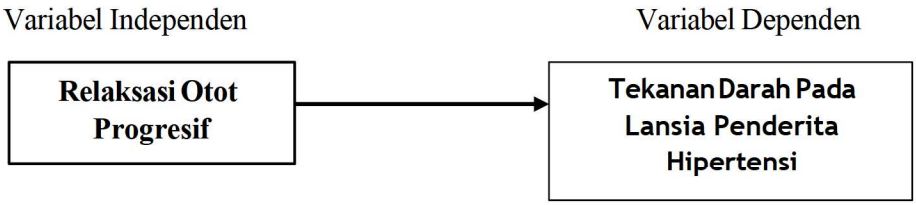
Keterangan:

: yang diteliti

: yang tidak diteliti

Bagan 2. 1 Kerangka Teori

D. Kerangka Konsep



Bagan 2. 2 Kerangka Konsep

BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang mengadopsi pendekatan eksperimen dengan desain *Quasi Eksperimental one-group pre-post test.* Desain ini melibatkan intervensi yang diterapkan hanya pada satu kelompok. Model yang digunakan adalah one group pre-post test, yang mencakup pengukuran sebelum perlakuan (pretest) dan setelah perlakuan (posttest) dengan menerapkan relaksasi otot progresif untuk menilai penurunan tekanan darah pada lansia di wilayah kerja puskesmas Tebet.

Pretest	X	Posttest
A		B

Bagan 3. 1 Rancangan Penelitian

Keterangan :

A: Pengukuran dilakukan dengan menggunakan *Spigh Manometer* sebelum penerapan Teknik relaksasi otot progresif.

X: Pemberian Relaksasi Otot Progrsif

B: Pengukuran Kembali dilakukan dengan menggunakan Spigh Manometer setelah dilakukan penerapan relaksasi otot progresif.

B. Tempat dan Waktu Pelaksanaan

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan diwilayah kerja Puskesmas Tebet.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan pada bulan September – November 2025.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Berdasarkan penjelasan yang diberikan oleh para pakar, dapat disimpulkan bahwa populasi merupakan seluruh objek atau subjek yang menjadi fokus penelitian dan memiliki ciri-ciri tertentu untuk diteliti dan diambil kesimpulan. Populasi tidak terbatas pada manusia, tetapi juga dapat mencakup hewan, tumbuhan, fenomena, gejala, atau kejadian lain yang memenuhi karakteristik dan kriteria tertentu yang relevan dengan permasalahan penelitian dan dapat digunakan sebagai sumber untuk pengambilan sampel. (Suryani et al., n.d.). Populsi dalam penelitian ini yaitu seluruh lansia dengan hipertensi yang berada diwilayah kerja Puskesmas Tebet yang berjumlah 962 pasien.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil untuk keperluan pengamatan atau penelitian. Dengan menggunakan sampel, peneliti dapat melakukan generalisasi dari sampel ke populasi dengan cara yang lebih efektif dan hemat. Namun, penting untuk memilih sampel dengan hati-hati agar dapat mencerminkan populasi secara akurat. Penggunaan sampel yang tidak mewakili dapat menyebabkan ketidakakuratan saat menggeneralisasi hasil penelitian. Terdapat berbagai cara untuk mengambil sampel, seperti sampel acak, sampel berlapis, dan sampel bertingkat. Pemilihan metode pengambilan sampel yang tepat akan

disesuaikan dengan karakteristik populasi, tujuan penelitian, dan ketersediaan sumber daya. (Candra Susanto et al., n.d.)

Menurut Teori Gay dalam Buku Sampel dan sampling ini menjelaskan bahwa sampel dapat diterima berdasarkan desainpenelitian yang digunakan. Ukuran sampel yang dimaksud yaitu10-15 subjek untuk metode eksperimental.

Teknik pengambilan sampel ini yaitu menggunakan teknik one group pretest-postest. Sampel yang daimbil pada seluruh lansia yang ada di wilayah kerja Puskesmas Tebet.

Berikut Kriteria Inkusi Penelitian

a. Lansia usia 60 – 75 tahun
b. Lansia Kooperstif/aktif
c. Lansia yang tidak memiliki keterbatasan fisik / cedera

Berikut Kriteria Exklusi Penelitian

a. Lansia yang tidak kooperatif
b. Lansia yang memiliki keterbatasan fisik / cedera

D. Variabel Penelitian

1. Variabel Independent

Variabel ini sering dikenal sebagai stimulus, prediktor, atau faktor yang mendahului. Dalam bahasa Indonesia, istilah ini merujuk pada variabel bebas. Variabel bebas adalah elemen yang berperan dalam memengaruhi atau yang menjadi penyebab perubahan pada variabel dependen (terikat). Variabel ini juga sering disebut sebagai variabel

eksogen.(Ridha Nikmatur, 2019). Variabel Independent dalam penelitian ini adalah Relaksasi Otot Progresif

2. Variabel Dependent

Variabel dependen dikenal pula sebagai output, kriteria, atau konsekuensi. Dalam bahasa Indonesia, ini disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat adalah elemen yang terpengaruh atau yang menjadi hasil sebagai akibat dari adanya variabel bebas. Variabel terikat juga dikenal sebagai variabel indogen.(Ridha Nikmatur, 2019) Variabel Dependent yang menjadi fokus dalam penelitian ini adalah Tekanan darah pada lansia dengan penderita Hipertensi.

E. Hipotesis penelitian

Hipotesis adalah sebuah dugaan sementara atau jawaban awal terhadap pertanyaan penelitian yang perlu diuji kebenarannya. Weisstein dan Eric menjelaskan bahwa hipotesis adalah sebuah pernyataan yang selaras dengan data yang ada, tetapi belum diverifikasi atau dibuktikan salah. Ketut (2007) menyatakan bahwa hipotesis dalam penelitian adalah kalimat yang memberikan jawaban sementara terhadap masalah yang dihadapi, yang merupakan sebuah dugaan namun berdasarkan teori-teori atau temuan sebelumnya. (M. Zaki & Saiman, 2021).Dalam Penelitian ini dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

Ha: Terapi Relaksasi Otot Progresif efektif dalam menurunkan tekanan darah pada lansia penderita Hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Tebet

H0: Terapi Relaksasi Otot Progresif tidak efektif dalam menurunkan tekanan darah pada lansia penderita Hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Tebet.

F. Definisi Konseptual dan Operasional

1. Definisi Konseptual

a. Hipertensi adalah kondisi medis yang ditandai dengan tekanan darah tinggi yang berlangsung lama. Seseorang dianggap hipertensi jika tekanan darahnya lebih dari 140/90 mmHg. Tekanan sistolik, yaitu tekanan saat jantung memompa darah, juga menjadi indikator. Menurut teori mozaik tentang hipertensi esensial, penyakit ini disebabkan oleh beberapa faktor yang saling berinteraksi. Faktor genetik adalah penyebab utama, ditambah dengan tiga faktor lingkungan: konsumsi garam, tingkat stres, dan kelebihan berat badan.(Setiawan et al., 2024). Pengertian hipertensi saat ini merujuk pada tekanan darah sistolik yang melebihi 130 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik yang melebihi 80 mmHg. Hipertensi merupakan salah satu penyakit kronis yang umum dan ditandai oleh peningkatan tekanan arteri yang berlangsung terus-menerus. Sebagian besar kasus hipertensi tidak diketahui penyebabnya dan sering kali disebut hipertensi esensial, tetapi adanya peningkatan konsumsi garam dianggap sebagai salah satu faktor penyebab hipertensi ini. Sekitar 50% hingga 60% dari orang yang mengonsumsi garam mengalami hipertensi.(Muhamad Afif Nurochman et al., 2024)

b. Terapi relaksasi otot progresif membantu mengurangi resistensi perifer dan meningkatkan kelenturan pembuluh darah. Otot dan sirkulasi darah akan lebih baik dalam mengambil dan mendistribusikan oksigen, sementara relaksasi otot progresif dapat berfungsi sebagai vasodilator yang memperlebar pembuluh darah dan menurunkan tekanan darah secara langsung. Metode relaksasi ini tidak memerlukan kemampuan imajinasi, tidak memiliki efek samping, mudah dilakukan, serta membuat tubuh dan pikiran merasa tenang dan santai. Latihan ini dapat membantu menciptakan pengurangan ketegangan otot, menurunkan stres, menurunkan tekanan darah, meningkatkan toleransi terhadap kegiatan sehari-hari, dan memperkuat daya tahan tubuh, sehingga status fungsional dan kualitas hidup menjadi lebih baik.(Theodorin Agnes Karang et al., n.d.)

2. Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
Variabel independent				
Relaksasi Otot Progresif	Relaksasi Otot Progresif merupkan suatu terapi relaksasi otot-	SOP	-	-

	otot dengan Latihan napas dalam.		
Variabel Dependent			
Tekanan darapada lansia dengan penderita Hipertensi	Sphynoman ometer dan stetoskop	Ordinal	1.Pre Hipertensi: Sistol: 130 -139 mmHg diastol: 85-89 mmHg. 2. Hipertensi1: sistol: 140-159 Daistol: 90-99 3. Hipertensi2: Sistol: 160 mmHg Diastol: 100-109 mmHg 4. Hipertensi3: Sistol: >180 mmHg Diastol: >110 mmHg

G. Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat dua instrumen yang digunakan, yaitu:

a. Instrumen pertama adalah *SOP (Standar Operasional)* Relaksasi Otot Progresif yang akan diterapkan dalam melaksanakan terapi Relaksasi Otot Progresif.

b. Instrumen yang kedua adalah alat untuk mengukur tekanan darah yaitu *spyhnomanometer & stetoskop* untuk mengetahui tekanan darah pada lansia dengan hipertensi sebelum dan setelah diberikan terapi Relaksasi Otot Progresif.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

a. Wawancara

Wawancara adalah teknik yang sering dipakai untuk mendapatkan data secara komprehensif dan memahami dengan lebih baik mengenai fenomena sosial. Cara ini melibatkan hubungan langsung antara peneliti dan partisipan, yang memungkinkan peneliti untuk menggali lebih dalam pandangan, pengalaman, dan pemikiran dari para responden.(Rivaldi et al., n.d.). Dalam penelitin ini wawancara dilakukan secara langsung kepada responden dan pengelola Puskesmas Tebet.

b. Observasi

Salah satu metode yang dapat diterapkan untuk memahami atau menyelidiki perilaku non verbal adalah melalui observasi. Menurut Sugiyono (2018:229), observasi adalah suatu cara pengumpulan data yang memiliki karakteristik unik jika dibandingkan dengan metode lainnya. Observasi tidak hanya terbatas pada individu, tetapi juga mencakup objek-objek lain di alam. Melalui proses observasi, peneliti dapat memahami tentang tindakan dan makna dari tindakan tersebut. Dalam penelitian ini, observasi dilakukan dengan cara melihat secara langsung di lapangan.

c. Dokumentasi

Dokumentasi mencakup pengumpulan informasi dari berbagai sumber seperti dokumen, arsip, atau materi tertulis lain yang terkait dengan fenomena yang sedang diteliti. Sumber yang digunakan bisa berupa catatan, laporan, surat, buku, atau dokumen resmi lainnya. Penelitian dokumentasi memberikan pemahaman mengenai konteks sejarah, kebijakan, kejadian, dan perkembangan yang berkaitan dengan fenomena yang diinvestigasi. Penelitian dokumen merupakan metode pengumpulan data yang tidak langsung mengarah pada subjek penelitianPenelitian dokumen adalah bentuk pengumpulan data yang mengeksplorasi berbagai jenis dokumen yang berguna untuk analisis. (Daruhadi & Sopiati, 2024)

3. Prosedur Penelitian

Bagian ini memaparkan langkah-langkah prosedural yang ditempuh oleh pengembang dalam membuat produk. Prosedur penelitian ini dilakukan dengan tahap sebagai berikut:

a. Tahap Persiapan

1) Mencari judul dan menentukan judul untuk diajukan dan diterima oleh pembimbing.
2) Pengjuan judul skripsi kepada bagian kepala program studi S1-Keperawatan STIKes RSPAD Gatot Soebroto.
3) Membuat surat studi pendahuluan dari STIKes RSPAD GATOT SOEBROTO ke Kepala Puskesmas Tebet untuk melakukan izin penelitian dan mencari data.
4) Membuat rancangan penelitian
5) Penyusunan proposal skripsi
6) Bimbingan kepada dosen pembimbing 1 dan 2 dengan jadwal yang ditentukan untuk meninjau dan memperbaiki proposal penelitian berdasarkan saran kedua dosen pembimbing.

2. Tahap Pelaksanaan

1) Memberikan Informed Consent
2) Memberikan penjelasan mengenai kegiatan yang akan dilaksanakan terkait penelitian kepada partisipan selama proses penelitian.
3) Melakukan pengukuran tekanan darah sebelum melaksanakan teknik relaksasi otot progresif.

4) Melakukan Teknik Relaksasi Otot Progresif.

H. Etika Penelitian

Pendidikan dan Kesejahteraan di Amerika Serikat menghasilkan Laporan Belmont yang mengusulkan tiga prinsip etika dasar untuk penelitian kesehatan yang melibatkan manusia sebagai subjek. Secara umum, ketiga prinsip ini telah diterima dan diakui sebagai pedoman etika universal dalam penelitian kesehatan yang memiliki kekuatan moral, sehingga suatu penelitian dapat dipertanggungjawabkan baik dari sisi etika maupun hukum. (Komite Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional Kementerian Kesehatan RI, 2021)

1. **Prinsip menghormati harkat martabat manusia (respect for persons)**

   Prinsip ini adalah wujud pengakuan atas nilai dan martabat manusia sebagai individu yang memiliki hak untuk menentukan keinginannya sendiri serta bertanggung jawab atas pilihan yang diambil. Pada intinya, prinsip ini ditujukan untuk menghargai kemampuan untuk bertindak secara mandiri, yang mensyaratkan bahwa seseorang mampu menyadari pilihan pribadi yang diambil untuk menentukan nasibnya sendiri.

2. **Prinsip berbuat baik (beneficence)**

   Prinsip moral untuk berbuat baik berkaitan dengan tanggung jawab untuk menolong orang lain dengan cara menciptakan manfaat sebesar mungkin serta kerugian sekecil mungkin. Partisipasi manusia dalam penelitian kesehatan bertujuan untuk mendukung pencapaian sasaran penelitian kesehatan yang sesuai untuk diterapkan pada manusia.

3. Prinsip Tidak Merugikan *(Non-Malefience)*

Prinsip tidak merugikan menyatakan bahwa jika kita tidak bisa melakukan sesuatu yang baik, lebih baik kita tidak menyakiti orang lain. Tujuan dari prinsip ini adalah agar objek penelitian tidak dijadikan alat semata dan memberikan perlindungan dari potensi penyalahgunaan.

4. Prinsip Keadilan (Justice)

Prinsip etik keadilan mengacu pada kewajiban etik untuk memperlakukan setiap orang (sebagai pribadi otonom) sama dengan moral yang benar dan layak dalam memperoleh haknya. Prinsip etik keadilan terutama menyangkut keadilan yang merata (distributive justice) yang mensyaratkan pembagian seimbang (equitable) dalam hal beban dan manfaat yang diperoleh subjek dari keikutsertaan dalam penelitian. Ini dilakukan dengan memperhatikan distribusi usia dan gender, status ekonomi, budaya, dan pertimbangan etnik.

I. Analisa Data

1. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau menggambarkan ciri-ciri masing-masing variabel dalam penelitian (Charismana et al, 2022). Analisis univariat digunakan untuk memahami penyebaran frekuensi dari variabel penelitian seperti rata-rata (mean), nilai terendah, nilai tertinggi, dan deviasi standar, serta ciri-ciri responden terkait data variabel faktor risiko hipertensi (usia, jenis kelamin).

2. Analisis Bivariat

Analisis Bivariat merupakan analisis yang menunjukkan hubungan antara dua variabel dalam sebuah tabel silang. Saat menyusun tabel silang ini, peneliti perlu memahami arah hubungan yang ada dalam analisis bivariat tersebut. Hal ini berarti peneliti harus mengidentifikasi apakah hubungan tersebut bersifat asimetris, simetris, atau resiprokal, yang akan berdampak pada penggunaan persentase, baik itu persen baris, persen kolom, atau persen total. (Eddy Sarwono et al., 2021). Analisa bivariat menggunakan paired t test, jika perkiraan tidak terpenuhi (data tidak berdistribusi normal), maka akan menggunakan Uji Wilcoxon.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

A. Hasil Penelitian

Dalam bab ini, peneliti menyajikan hasil penelitian tentang perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah teknik relaksasi otot progresif diberikan pada pasien lanjut usia yang menderita hipertensi di Wilayah kerja Puskes,mas Tebet. Hasil dan analisis data disajikan berdasarkan analisis bivariat dari tekanan darah sebelum dan sesudah teknik relaksasi otot progresif diberikan pada pasien lanjut usia yang menderita hipertensi di Wilayah kerja Puskesmas Tebet.

Penelitian di lakukan di Wiliyah Kerja Puskesmas Tebet. Pasien lansia penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Tebet sebanyak 20 orang yang terdiri dari 4 laki-laki dan 16 perempuan.

1. Analisa Univariat

a. Karakteristik Responden

Tabel 4. 1 Distribusi Responden Berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi	Persen
60	6	30%
61	2	10%
63	2	10%
64	2	10%
66	2	10%
67	3	15%
70	1	5%

71	1	5%
73	1	5%
Total	**20**	**100%**

Berdasarkan table 4.1 diketahui bahwa mayoritas dari 20 responden berusia 60 tahun sebanyak 6 responden (30%). Lebih banyak kedua 67 tahun sebanyak 3 responden (15%) . Usia 61 tahun sebanyak 2 responden (10%). Usian 63 tahun sebanyak 2 responden (10%). Usia 64 tahun sebanyak 2 responden (10%). Usia 66 tahun sebanyak 2 responden (10%). Usia 70 tahun sebanyak 1 responden (5%). Usia 71 tahun sebanyak 1 responden (5%). Usia 73 tahun sebanyak 1 resonden (5%).

Tabel 4. 2 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persen
Laki-laki	4	20%
Perempuan	16	80%
Total	**20**	**100%**

Berdasarkan Tabel 4.2 diketahui bahwa mayoritas dari 20 responden berjenis kelamin Perempuan yaitu 16 responden (80%) dan jenis kelamin laki-laki 4 responden (20%).

1) Frekuensi Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Penerapan Teknik Relaksasi Otot Progresif

	Mean	Mode	SD
Pretest	3.15	3	.745
Posttest	2.05	3	.686

Kode	Kategori	Tekanan Darah
1	Normal	120/80-84
2	Prehipertensi	130-139/85-89
3	Hipertensi tahap I	140-159/90-99
4	Hipertensi tahap II	160-179/100
5	Hipertensi tahap III	>180/>110

Tabel 4. 3 Frekuensi Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Penerapan

Berdasarkan table 4.3 diketahui bahwa rata-rata tekanan darah lansia sebelum diberikan relaksasi otot progresif adalah 3,15 dengan standar deviasi .745. Setelah intervensi dilakukan, rata-rata tekanan darah menurun menjadi 2,05 dengan standar deviasi 0,68. Jumlah responden pada kedua pengukuran adalah 20 orang. Perbedaan rata-rata yang cukup mencolok ini menunjukan adanya penurunan tekanan darah setelah pemberian relaksasi otot progresif . Penurunan tersebut juga diikuti oleh menurunnya variasi nilai ditunjukkan oleh penurunan standar deviasi, yang mengindikasi bahwa respon lansia terhadap intervensi menjadi lebih seragam.

2. Analisis Bivariat

a. Uji Paired t-test

Pengaruh pemberian relaksasi otot progresif pada lansia dengan hipertensi dengan dilakukan *Pre-Test* dan *Post-Test* di dapatkan hasil:

	N	Mean	SD	p-value
Pre-Test	20	3.15	.745	
				0,025
Post-Test	20	2.05	.686	

Tabel 4. 4 uji paired t-test

Tabel 4.4 Berdasarkan hasil uji paired samples statistic, diketahui rata-rata tekanan darah lansia sebelium diberikan relaksasi otot progresif adalah 3,15 terjadi penurunan setelah dilakukan intervensi menurun menjadi 2,05. Jumlah pada kedua pengukuran adalah 20 orang. Perbedaan rata-rata yang cukup mencolok ini menunjukkan adanya penurunan tekanan darah setelah pemberian relaksasi otot progresif. Selain itu nilai p-value sebesar 0,025 yang lebih kecil dari 0,05 mengindikasikan bahwa Ha diterima dan H0 ditolak . Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pemberian teknik relaksasi otot progresif efektif terhadap penurunan tekanan darah pasien lansia dengan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Tebet.

B. Pembahasan

Pada bab ini dibahas hasil penelitian mengenai efektivitas teknik Relaksasi Otot Progresif (ROP) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Tebet. Pembahasan dilakukan dengan menginterpretasikan hasil penelitian secara mendalam serta

mengaitkannya dengan teori dan penelitian terdahulu yang tercantum dalam landasan teori dan state of the art skripsi ini.

1. Pembahasan Karakteristik Responden

1. Usia

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada usia 60 tahun (30%), diikuti oleh lansia usia 67 tahun (15%). Rentang usia responden adalah 60–73 tahun, yang termasuk kategori lansia awal hingga lansia madya sesuai klasifikasi WHO.

Menurut teori (Akbar et al. 2021), proses penuaan menyebabkan elastisitas pembuluh darah menurun sehingga risiko hipertensi meningkat. Lansia pada kelompok usia ini rentan mengalami peningkatan tekanan darah akibat penurunan fungsi kardiovaskular, penurunan sensitivitas baroreseptor, dan peningkatan resistensi perifer. Temuan penelitian ini mendukung teori tersebut, di mana mayoritas lansia yang menjadi responden telah mengalami hipertensi pada usia awal memasuki lansia.

2. Jenis Kelamin

Pada penelitian yang di lakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Tebet, karakteristik jenis kelamin yang paling dominan adalah perempuan sebanyak 16 orang (80%). Hal ini di dasarkan pada kebutuhan mereka akan layanan kesehatan khusus seperti pemeriksaan kehamilan atau kesehatan reproduksi. Ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Natalia Tambunan et al., (2022) hasil penelitian nya mengatakan bahwa ada hubungan jenis kelamin dengan kejadian hipertensi. Hormon estrogen yang memiliki efek protektif terhadap

sistem kardiovaskular cenderung menurun drastis setelah menopause. Penurunan ini dapat menyebabkan peningkatan risiko hipertensi dan nyeri kepala akibat perubahan aliran darah serta regulasi tekanan darah yang terganggu sehingga prevalensinya lebih tinggi dibandingkan dengan pria (Salsabila et al., 2023).

2. Pembahasan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Intervensi

Berdasarkan hasil penelitian didaptkan rata-rata tekanan darah sebelum dilakukan intervensi (pretest) adalah 3,15 (kategori hipertensi tahap I), sedangkan setelah intervensi (posttest) menurun menjadi 2,05 (kategori prehipertensi). Penurunan kategori tekanan darah ini menunjukkan bahwa teknik ROP memberikan efek bermakna terhadap stabilisasi tekanan darah.

Secara fisiologis, relaksasi otot progresif menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis dan meningkatkan sistem parasimpatis. Proses ini menyebabkan vasodilatasi, penurunan frekuensi jantung, penurunan ketegangan otot, serta penurunan resistensi perifer. Hal ini sesuai dengan teori dari (Theodorin Agnes Karang et al., n.d.) yang menyatakan bahwa ROP meningkatkan kelenturan pembuluh darah dan mengurangi beban kerja jantung.

Penelitian Aminiyah et al., (2022) menunjukkan bahwa nilai tekanan darah diastolik lansia menurun setelah pemberian ROP, sama seperti hasil penelitian ini di mana penurunan tekanan darah terjadi secara konsisten pada sebagian besar responden. Temuan ini juga sejalan dengan Azizah et al. (2021) serta Fauziyyah et al. (2022) yang membuktikan bahwa ROP selama

beberapa hari dapat menurunkan tekanan darah sistolik hingga 6 mmHg dan diastolik hingga 4 mmHg.

C. Keterbatasan Penelitian

1. Hambatan dalam surat izin penelitian yang cukup lama proses untuk mendapatkannya sehingga cukup memakan waktu sehingga pelaksanaan pengambilan data cukup memakan waktu yang harus dilakukan secara terburuburu juga membagi waktu untuk bisa berkunjung ke responden dan mengolah data.
2. Dalam pelaksanaan terapi relaksasi otot progresif di lapangan, terdapat beberapa kendala. Salah satunya adalah variasi respons responden, di mana setiap individu memiliki tingkat penerimaan dan kemampuan relaksasi yang berbeda.
3. Kondisi lingkungan yang tidak konsisten, seperti kebisingan, suhu ruangan, dan kenyamanan tempat, dapat menghambat relaksasi.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Hasil penelitian mengenai efektivitas relaksasi otot progresif dalam menurunkan tekanan darah pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Tebet, berdasarkan pengumpulan data, analisis, dan diskusi, menunjukkan hal-hal berikut:

1. Tekanan darah lansia sebelum diberikan intervensi relaksasi otot progresif berada pada kategori 3, dengan rata-rata skor 3,15.
2. Tekanan darah lansia setelah diberikan intervensi relaksasi otot progresif mengalami penurunan menjadi rata- rata skor 2,05.
3. Uji paired t-test menunjukkan p-value 0,025 (<0,05) sehingga terdapat perbedaan signifikan sebelum dan sesudah intervensi.
4. Relaksasi otot progresif terbukti efektif dalam menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Tebet.
5. Penelitian yuniati & sari (2022) serta Masogawi et al.(2025) juga mengonfirmasi bahwa ROP mampu menurunkan tekanan darah pada lansia secara konsisten. Dengan demikian, teknik ini dapat dijadikan intervensi komplomenter dalam mengelola hipertensi pada lansia.

B. Saran

1. Bagi Institusi Pendidikan

   Hasil dari studi ini bisa dijadikan landasan untuk langkah-langkah keperawatan yang dapat dilaksanakan oleh mahasiswa saat praktik di

lapangan atau di komunitas. Selain itu, temuan dari penelitian ini bisa dipakai dalam program pengabdian kepada masyarakat.

2. Bagi wilayah Kerja Puskesmas Tebet

   Puskesmas Tebet diharapkan meningkatkan program edukasi rutin bagi lansia terkait pengelolaan hipertensi. Berdasarkan studi pendahuluan di wilayah penelitian, banyak lansia yang belum memahami cara menurunkan tekanan darah, jarang berolahraga, dan masih sering mengonsumsi makanan tinggi garam. Edukasi terstruktur setiap bulan dapat membantu menurunkan angka hipertensi di wilayah kerja.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

   Mengembangkan media edukasi seperti modul, video, atau buku panduan relaksasi otot progresif untuk memudahkan lansia melakukan latihan secara mandiri di rumah dan untuk meningkatkan keberlanjutan intervensi.

DAFTAR PUSTAKA

Akbar, F., Darmiati, D., Arfan, F., & Putri, A. A. Z. (2021). JURNAL 7. Jurnal Abdidas, 2(2), 392–397. https://doi.org/10.31004/abdidas.v2i2.282

Aminiyah, R., Ariviana, I. S., Dewi, E. W., Fauziah, N. H., Kurniawan, M. A., Susumaningrum, L. A., & Kurdi, F. (2022). Efektivitas Pemberian Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah pada Lansia di UPT PSTW Jember. Jurnal Keperawatan Florence Nightingale, 5(2), 43–49. https://doi.org/10.52774/jkfn.v5i2.106

Aminuddin, Mustain, Suhaema, Kusumaningrum Puput Risti, & Yuliana. (2025). Konsep Keperawatan Gerontik. CV. REY MEDIA GRAFIKA.

Annafisah, D. A., Dini Salsabilla, A., Mahbubah1, A., Lestari, E. D., Firmansyah, A., Sholichah, A. A., Aulia, A. N., Fhenes Safitri, D., Pratiwi, D., Surono, E., Suwarto, T., Tiara, N., & Eswanti, N. (2025). PELATIHAN RELAKSASI OTOT PROGRESIF UNTUK MENURUNKAN HIPERTENSI PADA KELOMPOK LANSIA GEMPOL MEDE. Jurnal Abdimas Indonesia, 7(1), 2654–2544. https://doi.org/10.26751/jai.v7i1

Arindari, D. R., Puspita, R., Studi, P., Keperawatan, I., Siti, S., Palembang, K., & Kebidanan, D.-I. (n.d.). J9.

Astuti agnes dewi, Basuki hyan oktodia, & Priyanto sigit. (2024). Buku Ajar Keperawatan Gerontik. PT Nuansa Fajar Cemerlang.

Candra Susanto, P., Ulfah Arini, D., Yuntina, L., & Panatap Soehaditama, J. (n.d.). Konsep Penelitian Kuantitatif: Populasi, Sampel, dan Analisis Data (Sebuah Tinjauan Pustaka). https://doi.org/10.38035/jim.v3i1

Daruhadi, G., & Sopiati, P. (2024). Pengumpulan Data Penelitian. Jurnal Cendekia Ilmiah, 3(5).

Dika Lukitaningtyas, & Eko Agus Cahyono. (2023a). Hipertensi; Artikel Riview. Jurnal Pengembangan Ilmu Dan Praktik Kesehatan, 2.

Dika Lukitaningtyas, & Eko Agus Cahyono. (2023b). Jurnal Pengembang Ilmu Dan Praktik Kesehatan. Jurnal Pengembang Ilmu Dan Praktik Kesehatan, 2.

Eddy Sarwono, A., Asih Handayani MSi, A., Sumpah Pemuda No, J., Surakarta, K., & Appti, A. (2021). Metode Kuantitatif Penulis.

Karya Kesehatan, M., Mulyati Rahayu, S., Intan Hayati, N., Lantika Asih Fakultas Keperawatan, S., & Bhakti Kencana, U. (2020). J 3 (Vol. 3).

Keilmuan, B., Jiwa, K., & Komunitas, D. (n.d.). Asuhan Keperawatan Pada Lansia Dengan Hipertensi Nursing Care with Hypertension in The Elderly Ibrahim. Idea Nursing Journal, II(1).

Kholifah siti nur. (2020). Keperawatan Gerontik. Pusdik SDM Kesehatan.

Komalasari, T., Astika, T., Permatasari, E., Supriyatna, D. N., Ilmu, F., Universitas, K., Jakarta, M., Kedokteran, F., & Universitas, K. (n.d.). LANSIA DI UPTD PUSKESMAS SUKAHAJI J1 BAB 2.

Komite Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional Kementerian Kesehatan RI. (2021). Pedoman Standar Etik.

M. Zaki, & Saiman. (2021). Kajian tentang Perumusan Hipotesis Statistik Dalam Pengujian Hipotesis Penelitian. JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, 4.

Masowangi, W., Ode Nuh Salam, L., & Studi DIII Keperawatan STIK Makassar, P. (2025). Penerapan Teknik Relaksasi Otot Progresif TerhadapPenurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas MacciniSawah Kota Makasar. In Jurnal Madising na Maupe (JMM) (Vol. 3, Issue 1). https://jurnal.maupe.id/JMM/index

Meilinda Meilinda, Saka Adhijaya Pendit, & Dayuningsih Dayuningsih. (2025). Hubungan Dukungan Keluarga Dan Kepatuhan Diet Hipertensi Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia. Jurnal Kesehatan Amanah, 9(1), 93–102. https://doi.org/10.57214/jka.v9i1.725

Merdekawati, R., Komariah, M., & Sari, E. A. (2021). Intervensi Non Farmakologis Untuk Mengatasi Gangguan Pola TidurPada Pasien Hipertensi: Studi Literatur. Jurnal Keperawatan BSI, 9(2). https://ejurnal.ars.ac.id/index.php/keperawatan/index

Muhamad Afif Nurochman, Wahyu Tri Sudaryanto, & Scliana Sinta Dcbi. (2024). jur 2. Cakrawala: Jurnal Pengabdian Masyarakat Global, 3(1), 126–132. https://doi.org/10.30640/cakrawala.v3i1.2122

Nareswara, A. R., Dumaria, C. H., & Sitorus, S. M. M. R. (2025). J 11. Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia, 5(2), 525–532. https://doi.org/10.54082/jamsi.1500

Ridha Nikmatur. (2019). Proses penelitian, Masalah, Variabel Dan Paradigma Penelitian. Jurnl IIikmah, 14.

Rivaldi, A., Feriawan, U., & Nur, M. (n.d.). MetodePengumpulan Data Melalui Wawancara.

Rivo Aditya, N., & Syazili Mustofa2. (2023). Hipertensi: Gambaran Umum. In Gambaran Umum Majority | (Vol. 11).

Rochmawati dwi heppy. (2020). Teknik Relaksasi Otot Progresif Untuk Menurunkan Kecemasan.

Salva Shofiana, M. (2024). jurnal 1. IJOH: Indonesia Journal of Public Health, 2.

Sari, M. T., & Putri, M. E. (2023). J 5. Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK), 5(1), 145. https://doi.org/10.36565/jak.v5i1.483

Septiana Dwi Eka Wahyuningsih. (2023). Penerapan Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi.

Setiawan, R., Ningsih, F., Salsabila Putri, R., Happy Qurrota, N., Febriana, R., Rohim Rufiana, K., Rosydiana Fitri, I., Hani Oktavira, S., Adilia Arga Putri, P., Putri Arnanda, E., & Arifah, I. (2024). Pendekatan Interprofesional Colaboration Pada Lansia Di Desa Pucang Kecamatan Kartasura. In Jurnal Berkawan (Vol. 1, Issue 1).

Sulistyorini, C. (2019). Efektivitas Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Dismenore Pada Remaja Putri. Jurnal Medika : Karya Ilmiah Kesehatan, 4(1). https://doi.org/10.35728/jmkik.v4i1.69

Suryani, N., Jailani, Ms., Suriani, N., Raden Mattaher Jambi, R., & Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, U. (n.d.). Konsep Populasi dan Sampling Serta Pemilihan Partisipan Ditinjau Dari Penelitian Ilmiah Pendidikan. http://ejournal.yayasanpendidikandzurriyatulquran.id/index.php/ihsan

Theodorin Agnes Karang, M. J., Rizal, A., Studi Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi IlmuKesehatan Indonesia Maju Jln Harapan Nomor, P., & Agung -Jakarta Selatan, L. (n.d.). Efektifitas Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi.

Tridiyawati, F., Susilowati, L., Keperawatan, P., & Abdi Nusantara, Stik. (2023). Penyuluhan Dan Pelatihan Pijat Endrophin Dan Relaksasi Otot Progresif Dalam Upaya Mengatasi Disminore Pada Remaja. In Jurnal Antara Pengmas (Vol. 6, Issue 1).

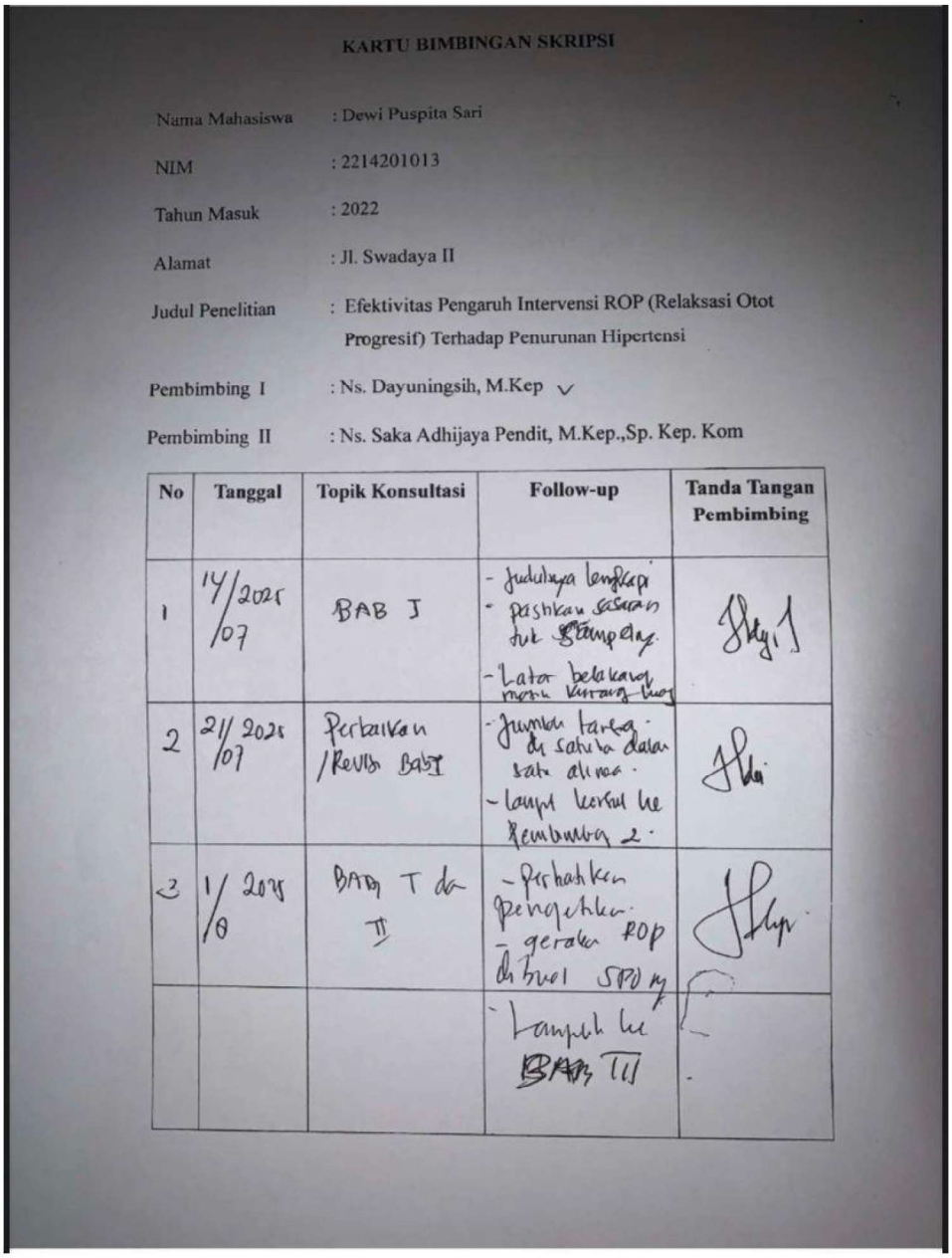
Virdiyanti ruri, & Maulidah. (2024). PENGARUH TEKNIK RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS HARAPAN MAKMUR TAHUN 2023. 11.

Wahyu Apriliani, M., Akademi Keperawatan Krida Husada, M., & Akademi Keperawatan Krida Husada, D. (2019). Akademi Keperawatan Krida Husada Kudus Penerapan Terapi Progresive Muscle Relaxation. Jurnal Profesi Keperawatan, 6(2).

Wijaya, E., & Nurhidayati, T. (2020). Penerapan Terapi Relaksasi Otot Progresif Dalam Menurunkan Skala Nyeri Sendi Lansia. Ners Muda, 1(2), 88. https://doi.org/10.26714/nm.v1i2.5643

LAMPIRAN

Lampran 1Kartu Bimbingan



KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Dewi Puspita Sari

NIM : 2214201013

Tahun Masuk : 2022

Alamat : Jl. Swadaya II

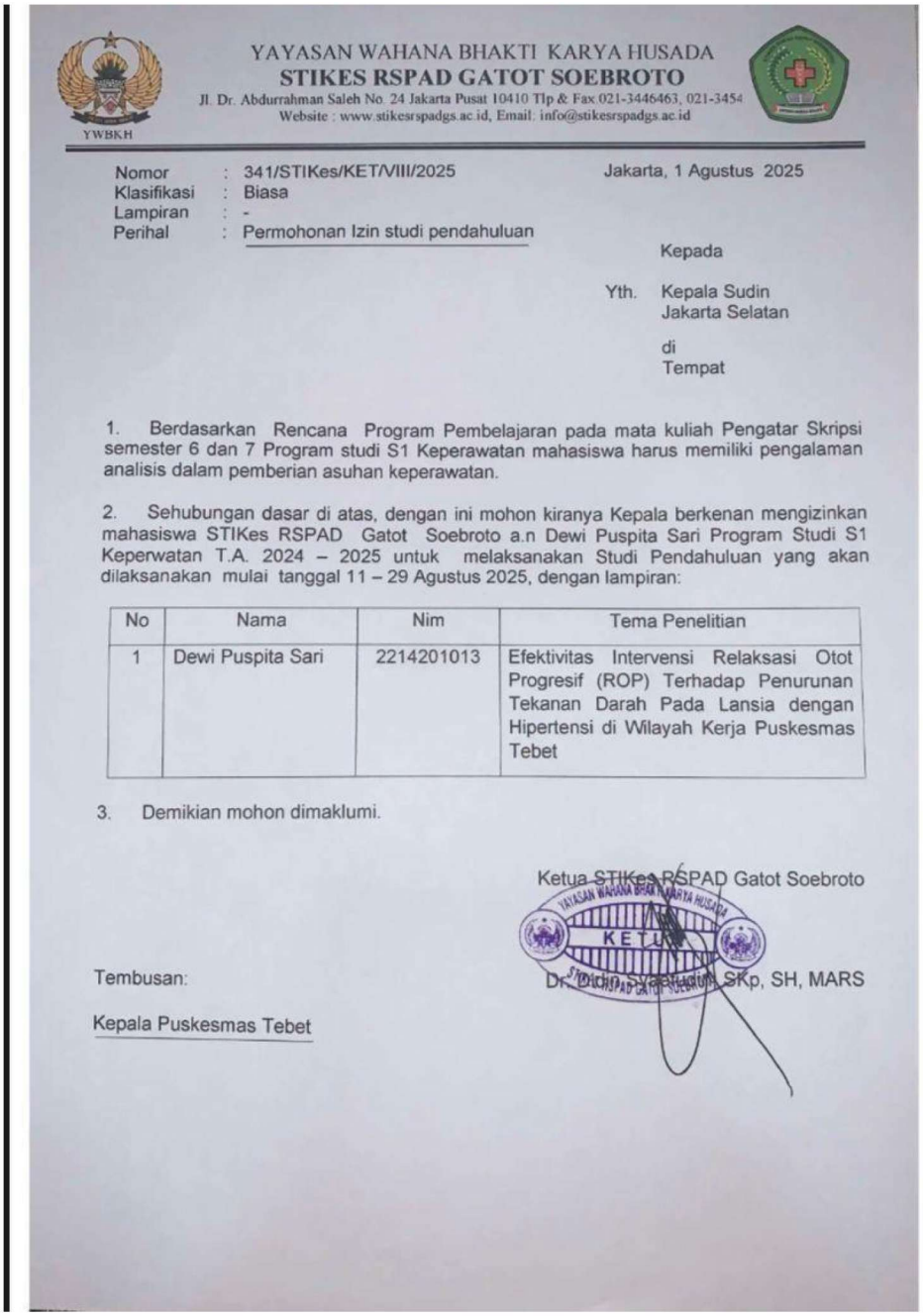
Judul Penelitian : Efektivitas Pengaruh Intervensi ROP (Relaksasi Otot Progresif) Terhadap Penurunan Hipertensi

Pembimbing I : Ns. Dayuningsih, M.Kep

Pembimbing II : Ns. Saka Adhijaya Pendit, M.Kep.,Sp. Kep. Kom

No	Tanggal	Topik Konsultasi	Follow-up	Tanda Tangan Pembimbing
1	14/2025/07	BAB I	- judulnya lengkapi - perbaikan sesuaian dgn gejala. - Latar belakang masih kurang luas	
2	21/2025/07	Perbaikan /Revisi BAB I	- jumlah tarsq. di satuka dalam satu alinea. - lanjut konsul ke Pembimbing 2.	
3	1/10/2025	BAB I dan II	- perhatikan penggetikan. - gerakan ROP di buat SPO nya	
			- Lanjut ke BAB III	

Lampiran 2 Surat Permohonan Izin Studi Pendahuluan



YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA
STIKES RSPAD GATOT SOEBROTO
Jl. Dr. Abdurrahman Saleh No. 24 Jakarta Pusat 10410 Tlp & Fax.021-3446463, 021-3454
Website : www.stikesrspadgs.ac.id, Email: info@stikesrspadgs.ac.id
YWBKH

Nomor : 341/STIKes/KET/VIII/2025
Klasifikasi : Biasa
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin studi pendahuluan

Jakarta, 1 Agustus 2025

Kepada

Yth. Kepala Sudin
Jakarta Selatan

di
Tempat

1. Berdasarkan Rencana Program Pembelajaran pada mata kuliah Pengatar Skripsi semester 6 dan 7 Program studi S1 Keperawatan mahasiswa harus memiliki pengalaman analisis dalam pemberian asuhan keperawatan.

2. Sehubungan dasar di atas, dengan ini mohon kiranya Kepala berkenan mengizinkan mahasiswa STIKes RSPAD Gatot Soebroto a.n Dewi Puspita Sari Program Studi S1 Keperwatan T.A. 2024 – 2025 untuk melaksanakan Studi Pendahuluan yang akan dilaksanakan mulai tanggal 11 – 29 Agustus 2025, dengan lampiran:

No	Nama	Nim	Tema Penelitian
1	Dewi Puspita Sari	2214201013	Efektivitas Intervensi Relaksasi Otot Progresif (ROP) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia dengan Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Tebet

3. Demikian mohon dimaklumi.

Ketua STIKes RSPAD Gatot Soebroto

Dr. [illegible], SKp, SH, MARS

Tembusan:

Kepala Puskesmas Tebet

Lampiran 3 Surat Permohonan Izin Penelitian

PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA
DINAS KESEHATAN
SUKU DINAS KESEHATAN
KOTA ADMINISTRASI JAKARTA SELATAN
Jalan Radio I No. 8, RT.03 / RW.04, Kramat Pela, Kebayoran Baru,
Telp. 021-7395287, 7395344 Fax. 021-7251373
Website : sudinkes.jakselkota.net, Email : sudinkesjs@jakarta.go.id
J A K A R T A
Kode Pos : 12130

Nomor : 7183 /TM.09.45
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : Persetujuan Permohonan Izin Penelitian

2 Desember 2025

Kepada
Yth. Ketua STIKes
RSPAD Gatot Soebroto
di
Jakarta

Sehubungan dengan surat Ketua STIKes RSPAD Gatot Soebroto Nomor 841/STIKes/KET/XI/2025 tentang Permohonan Izin Penelitian, maka kami dapat memberikan Persetujuan Izin tersebut di Puskesmas Tebet

Nama	Judul	Waktu Pelaksanaan
Dewi Puspita Sari	Efektivitas Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunanan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Tebet	8 Desember 2025 s.d 8 Februari 2026

Demikian untuk selanjutnya Saudara/i Dewi Puspita Sari dapat berkoordinasi dengan Kepala Puskesmas Tebet dan laporan hasil penelitian agar dikirimkan ke Suku Dinas Kesehatan Kota Administrasi Jakarta Selatan melalui link https://bit.ly/LaporanPenelitianSudinJSTahun2025 dan atau email ke sdmk.sudinjs@gmail.com.

Atas perhatian Saudara, kami ucapkan terima kasih.

Kepala Suku Dinas Kesehatan
Kota Administrasi Jakarta Selatan

Ditandatangani secara elektronik oleh
Kepala Suku Dinas Kesehatan
Kota Administrasi Jakarta Selatan

Debi Intan Sari
Pembina

Tembusan
Kepala Puskesmas Tebet

LEMBARPERSETUJUANMENJADIRESPONDEN (INFORMED CONSENT)

Saya yang bertanda tangan dibawahini;

Nama :

Usia :

Alamat :

Bersedia berpartisipasi sebagai responden dalam penelitian yang dilakukan oleh Dewi Puspita Sari, Mahasiswa program S1 Keperawatan STIKes RSPAD Gatot Soebroto, sampai dengan berakhirnya masa penelitian yang dimaksud. Bersedia memberikan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian sesuai dengan kondisi yang sesungguhnya.

Demikian pernyataan persetujuan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak sedang dalam paksaan siapapun dan untuk dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.

Jakarta,..... 2025

(.....)

Lampiran 5 Surat Layak Etik

Komite Etik Penelitian
Research Ethics Commitee

Surat Layak Etik
Research Ethics Approval

No:005408/STIKes RSPAD Gatot Soebroto/2025

Peneliti Utama *Principal Investigator*	: Dewi puspita sari
Peneliti Anggota *Member Investigator*	: -
Nama Lembaga *Name of The Institution*	: STIKES RSPAD Gatot Subroto
Judul *Title*	: EFEKTIVITAS RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP PENURUNANAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TEBET *THE EFFECTIVENESS OF PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION ON BLOOD PRESSURE REDUCTION IN ELDERLY WITH HYPERTENSION IN THE TEBET COMMUNITY HEALTH CENTER WORK AREA*

Atas nama Komite Etik Penelitian (KEP), dengan ini diberikan surat layak etik terhadap usulan protokol penelitian, yang didasarkan pada 7 (tujuh) Standar dan Pedoman WHO 2011, dengan mengacu pada pemenuhan Pedoman CIOMS 2016 (lihat lampiran). *On behalf of the Research Ethics Committee (REC), I hereby give ethical approval in respect of the undertakings contained in the above mention research protocol. The approval is based on 7 (seven) WHO 2011 Standard and Guidance part III, namely Ethical Basis for Decision-making with reference to the fulfilment of 2016 CIOMS Guideline (see enclosed).*

Kelayakan etik ini berlaku satu tahun efektif sejak tanggal penerbitan, dan usulan perpanjangan diajukan kembali jika penelitian tidak dapat diselesaikan sesuai masa berlaku surat kelayakan etik. Perkembangan kemajuan dan selesainya penelitian, agar dilaporkan. *The validity of this ethical clearance is one year effective from the approval date. You will be required to apply for renewal of ethical clearance on a yearly basis if the study is not completed at the end of this clearance. You will be expected to provide mid progress and final reports upon completion of your study. It is your responsibility to ensure that all researchers associated with this project are aware of the conditions of approval and which documents have been approved.*

Setiap perubahan dan alasannya, termasuk indikasi implikasi etis (jika ada), kejadian tidak diinginkan serius (KTD/KTDS) pada partisipan dan tindakan yang diambil untuk mengatasi efek tersebut; kejadian tak terduga lainnya atau perkembangan tak terduga yang perlu diberitahukan; ketidakmampuan untuk perubahan lain dalam personel penelitian yang terlibat dalam proyek, wajib dilaporkan. *You require to notify of any significant change and the reason for that change, including an indication of ethical implications (if any); serious adverse effects on participants and the action taken to address those effects; any other unforeseen events or unexpected developments that merit notification; the inability to any other change in research personnel involved in the project.*

23 November 2025
Chair Person

Masa berlaku:
23 November 2025 - 23 November 2026

Christin Jayanti, S.ST., M.Kes

generated by dkpTEPP at 2025-11-23

Standar Operasional Prosedur Relaksasi Otot Progresif (ROP)

I	**Pengertian**	Terapi relaksasi otot progresif merupakan suatu terapi yang mengkombinasikan latihan nafas dalam dan serangkaian seri kontraksi dan relasksasi otot tertentu.
II	**Tujuan**	1) Menurunkan ketegangan otot, kecemasan, nyeri leher dan punggung, tekanan darah tinggi, frekuensi jantung, laju metabolic. 2) Meningkatkan rasa kebugaran, konsentrasi 3) Memperbaiki kemampuan untuk mengatasi stress 4) Mengatasi Insomnia dan Depresi
III	**Prosedur** 1. Tahap Prainteraksi	 a. Menyiapkan alat
	2. Tahap Orientasi	a. Memberikan salam teraupetik b. Validasi kondisi pasien c. Menjelaskan tujuan dan prosedur yang akan dilakukan kepada pasien
	3. Persiapan Pasien	a. Posisikan Tubuh senyaman mungkin, yaitu dengan duduk di kursi dengan kepala ditopang, hindari posisi berdiri b. Lepaskan aksesoris yg digunakan seperti Jam dan Sepatu. c. Longgarkan ikatan dasi, ikat pinggang atau hal lain sifatnya mengikat.
	4. Persiapan Alat dan Lingkungan	a. Kursi b. Bantal c. Lingkungan yg tenang dan nyaman
	5. Tahap Kerja:	
	Gerakan 1	Melakukan kepalan pada telapak tangan kanan dan kiri dan kemudian kepalan

		tersebut dilepaskan. Gerakan dilakukan berulang. gerakan ini ditujukan untuk melatih otot tangan. Setelah melakukan gerakan pertama, menarik napas dalam dari hidung dan mengisi paru-paru kemudian perlahan udara dihembuskan melalui mulut.
	Gerakan 2 	Menekuk kedua lengan kebelakang pada pergelangan tangan sehingga otot ditangan bagian belakang dan lengan bawah menegang, jari jari menghadap ke langit-langit. Gerakan ini ditujukkan untuk melatih otot tangan bagian belakang. Menarik napas dalam dari hidung kemudian perlahan dihembuskan melalui mulut.
	Gerakan 3 	Genggam kedua tangan, kemudian bawa kedua kepalan ke pundak → sehingga otot-otot bisep akan menjadi tegang
	Gerakan 4 	Angkat kedua bahu setinggi-tingginya, seakan-akan bahu akan dibawa hingga menyentuh kedua telinga.

	Gerakan ke 5,6 &7 	5. Kerutkan dahi dan alis sampai otot-ototnya terasa tegang dan kulitnya keriput. 6. Tutup mata erat-erat 7. Katupkan rahang sekuat – kuatnya
	Gerakan 8 	Mengendurkan otot-otot di sekitar mulut Monyongkan bibir sekuat-kuatnya
	Gerakan 9 	Merileksasikan otot leher bagian depan maupun belakangTengadahkan kepala ke belakang.
	Gerakan 10 	Melatih otot leher bagian depan tundukkan kepala dan dagu ke arah dada.

	Gerakan 11 	Melatih otot punggung duduk tegap lalu busungkan dada kedepan dan tarik napas dalam
	Gearakan 12 	Melemaskan otot dada rileks dan tarik napas secara perlahan
	Gerakan 13 	Melatih otot perut tarik kuat-kuat perut ke dalam, kemudian tahan sampai perut menjadi kencang dan keras, setelah 10 detik baru dilepaskan secara bebas.
	Gerakan 14 	Melatih otot-otot kaki (seperti paha dan betis) Luruskan kedua belah telapak kaki sehingga otot paha terasa tegang. Kunci bagian lutut sehingga otot betis juga menjadi tegang

Lampiran 7 Hasil Olah SPSS

USIA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	60	6	30.0	30.0	30.0
	61	2	10.0	10.0	40.0
	63	2	10.0	10.0	50.0
	64	2	10.0	10.0	60.0
	66	2	10.0	10.0	70.0
	67	3	15.0	15.0	85.0
	70	1	5.0	5.0	90.0
	71	1	5.0	5.0	95.0
	73	1	5.0	5.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

JK

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	4	20.0	20.0	20.0
	Perempuan	16	80.0	80.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Tekanan Darah Pre Test

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Hipertensi 1	4	20.0	20.0	20.0
	Hipertensi 3	9	45.0	45.0	65.0
	Hipertensi 4	7	35.0	35.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Tekanan Darah Post Test

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal	4	20.0	20.0	20.0
	Hipertensi 1	11	55.0	55.0	75.0
	Hipertensi 3	5	25.0	25.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Tekanan Darah Pre Test	3.1500	20	.74516	.16662
	Tekanan Darah Post Test	2.0500	20	.68633	.15347

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Tekanan Darah Pre Test & Tekanan Darah Post Test	20	.499	.025

Lampiran 8 Dokumentasi





















Minggu Ke-1 hari ke-1

NO	NAMA	USIA	PRE-TEST	POST-TEST
1	Ny.D	60	173/86	165/83
2	Ny. Ep	60	205/118	187/100
3	Ny.K	61	155/80	143/80
4	Tn. H	70	159/95	150/87
5	Tn. Ke	61	176/109	173/99
6	Ny.N	67	165/98	158/88
7	Ny. J	64	182/99	180/85
8	Ny. Ew	66	176/83	168/80
9	Ny. I	60	190/80	186/73
10	Ny. N	73	160/90	155/89
11	Ny. Y	71	177/102	170/86
12	Ny, A	67	180/120	169/97
13	Ny.Yu	60	155/88	150/84
14	Tn.M	64	157/88	148/76
15	Tn.S	60	166/84	157/80
16	Ny.Yt	66	172/88	166/80
17	Ny.Dy	60	184/90	180/87
18	Ny.R	63	180/84	174/79
19	Ny.S	63	177/84	170/84
20	Ny J	67	190/91	186/90

Lampiran 10 Data Temsi Darah

Minggu Ke-1 Hari Ke 2

NO	NAMA	USIA	PRE-TEST	POST-TEST
1	Ny.D	60	170/85	156/80
2	Ny. Ep	60	185/95	177/82
3	Ny.K	61	149/80	145/78
4	Tn. H	70	155/90	143/87
5	Tn. Ke	61	167/89	160/85
6	Ny.N	67	163/85	152/83
7	Ny. J	64	184/90	179/88
8	Ny. Ew	66	180/78	171/70
9	Ny. I	60	187/82	178/78
10	Ny. N	73	162/90	158/87
11	Ny. Y	71	173/90	170/87
12	Ny, A	67	177/99	160/95
13	Ny.Yu	60	160/86	157/80
14	Tn.M	64	163/79	150/70
15	Tn.S	60	160/80	149/78
16	Ny.Yt	66	170/84	166/82
17	Ny.Dy	60	178/88	175/78
18	Ny.R	63	175/80	166/79
19	Ny.S	63	175/82	170/80
20	Ny J	67	193/87	188/80

Lampiran 11 Data Tensi Darah

Minggu Ke-2 Hari ke 1

NO	NAMA	USIA	PRE-TEST	POST-TEST
1	Ny.D	60	160/83	155/80
2	Ny. Ep	60	180/90	172/85
3	Ny.K	61	150/80	147/78
4	Tn. H	70	158/87	145/87
5	Tn. Ke	61	150/88	148/83
6	Ny.N	67	159/87	147/85
7	Ny. J	64	166/87	158/87
8	Ny. Ew	66	160/78	152/75
9	Ny. I	60	177/80	168/79
10	Ny. Ni	73	155/89	150/85
11	Ny. Y	71	169/87	158/85
12	Ny, A	67	162/81	160/81
13	Ny.Yu	60	164/85	158/83
14	Tn.M	64	152/86	150/79
15	Tn.S	60	163/80	159/78
16	Ny.Yt	66	170/84	163/82
17	Ny.Dy	60	175/80	169/78
18	Ny.R	63	166/87	153/79
19	Ny.S	63	169/87	148/85
20	Ny Js	67	176/89	160/82

Minggu Ke-2 Hari 2

NO	NAMA	USIA	PRE-TEST	POST-TEST
1	Ny.D	60	145/85	134/80
2	Ny. Ep	60	176/87	162/84
3	Ny.K	61	146/80	138/78
4	Tn. H	70	158/87	140/85
5	Tn. Ke	61	155/84	143/80
6	Ny.N	67	157/87	134/80
7	Ny. J	64	163/84	155/75
8	Ny. Ew	66	152/87	139/73
9	Ny. I	60	174/80	161/79
10	Ny. Ni	73	152/87	148/85
11	Ny. Y	71	157/92	142/82
12	Ny, A	67	162/81	149/78
13	Ny.Yu	60	163/82	150/78
14	Tn.M	64	157/86	142/82
15	Tn.S	60	160/83	153/78
16	Ny.Yt	66	163/82	146/74
17	Ny.Dy	60	168/83	158/79
18	Ny.R	63	167/87	159/85
19	Ny.S	63	159/82	138/80
20	Ny Js	67	158/88	152/82