

SKRIPSI

**PENGARUH SENAM HIPERTENSI TERHADAP PENURUNAN
TEKANAN DARAH PADA LANSIA HIPERTENSI
(Studi di Dusun Tanjunganom Desa Bulurejo, Kecamatan Diwek,
Kabupaten Jombang)**



**NURUT TIJANI
193210028**

**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN FAKULTAS KESEHATAN
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA
JOMBANG
2023**

**PENGARUH SENAM HIPERTENSI TERHADAP PENURUNAN
TEKANAN DARAH PADA LANSIA HIPERTENSI
(Studi di Dusun Tanjunganom Desa Bulurejo, Kecamatan Diwek,
Kabupaten Jombang)**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada program
Studi S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Kesehatan Institut Teknologi Sains dan
Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang

**NURUT TIJANI
193210028**

**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN FAKULTAS
KESEHATAN INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA
JOMBANG
2023**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nurut Tijani

NIM : 193210028

Jenjang : Sarjana

Program Studi : S1 Keperawatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan menyatakan bahwa Skripsi saya yang berjudul :

“ PENGARUH SENAM HIPERTENSI TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI”

Merupakan Skripsi dari artikel yang secara keseluruhan adalah hasil karya penelitian penulis, kecuali teori dari sumber informasi aslinya.

Demikian pernyataan ini saya buat untuk dapat digunakan sebagai mestinya.

Jombang, 21 September 2023

Yang Menyatakan



Nurut Tijani
193210028

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nurut Tijani

NIM : 193210028

Jenjang : Sarjana

Program Studi : S1 Keperawatan

Dengan ini menyatakan bahwa judul “ PENGARUH SENAM HIPERTENSI TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI” Benar bebas plagiasi, dan apabila pernyataan ini terbukti tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi sesuai pernyataan yang berlaku.

Demikian surat ini saya buat untuk dipergunakan sebagai mestinya.

Jombang, 21 September 2023

Yang Menyatakan



Nurut Tijani
193210028



LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi (Studi di Dusun Tanjunganom Desa Bulurejo, Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang)

Nama Mahasiswa : Nurut Tijani

NIM : 193210028

TELAH DISETUJUI KOMISI PEMBIMBING

PADA TANGGAL 15 Agustus 2023

Pembimbing Ketua

Pembimbing Anggota



Endang Yuswatiningsih, S.Kep.,Ns.,M.Kes
NIDN. 0726058101



Agustina Maunaturrohman, S.Kep.,Ns.,M.Kes
NIDN. 0730088706


Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan
ITSKes ICMe Jombang



Inayatur Rosyidah, S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIDN. 0723048301

Ketua Program Studi
S1-Ilmu Keperawatan



Endang Yuswatiningsih, S.Kep.,Ns.,M.Kes
NIDN. 0726058101

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Nurut Tijani
NIM : 193210028
Program Studi : S1 Keperawatan
Judul : Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Penurunan Tekanan
Darah Pada Lanisia Hipertensi

TELAH DISETUJUI KOMISI PEMBIMBING
PADA TANGGAL : 15 Agustus 2023

Menyetujui,
Dewan Penguji


Penguji Utama : Prof. Drs. Win Darmanto, M.Si.,Med.,Sci.,Ph.D. (.....)
NIDN. 0016066103
Penguji I : Endang Yuswatiningsih, S.Kep.,Ns.,M.Kes (.....)
NIDN. 0726058101
Penguji II : Agustina Maunaturrohmah, S.Kep.,Ns.,M.Kes (.....)
NIDN. 0730088706

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan
ITSKes ICMe Jombang


Inayatur Rosyidah, S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIDN. 0723048301

Ketua Program Studi
S1- Ilmu-Keperawatan


Endang Yuswatiningsih, S.Kep.,Ns.,M.Kes
NIDN. 0726058101

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Penulis Lahir di Sumenep pada tanggal 08 Maret 1999 dari bapak K.Sa'adi dan ibu Suliyatin. Penulis merupakan anak kedua dari dua bersaudara.

Pada tahun 2013 penulis lulus dari MI I An-Nuqayah Guluk – Guluk Sumenep, Tahun 2016 penulis lulus dari Mts I An-Nuqayah Guluk –Guluk Sumenep dan tahun 2019 penulis lulus Dari SMA Al-Muqri Prenduan Sumenep, pada tahun 2019 penulis masuk Perguruan Tinggi Institut Teknologi Sains Dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang. Penulis memilih program studi SI Keperawatan dari enam pilihan Program studi yang ada di ITSkes Icme Jombang. Demikian daftar Riwayat hidup ini, saya buat dengan sebenar-benarnya.



PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “pengaruh senam kegel terhadap inkontinensia urin pada lansia” sesuai dengan yang dijadwalkan. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat untuk semua pihak.

Saya persembahkan skripsi ini kepada :

1. Prof. Drs. Win Darmanto, M.Si., Med.Sci.,Ph.D. selaku Rektor ITS Kes Insan Cendekia Medika Jombang yang telah memberikan motivasi dan kesempatan serta fasilitas kepada peneliti untuk menimba ilmu, mengikuti dan menyelesaikan pendidikan.
2. Ibu Inayatur Rosyidah, S.Kep.,Ns.,M.Kep. selaku Dekan Fakultas Kesehatan yang selalu memberi motivasi dan semangat kepada peneliti.
3. Ibu Endang Yuswatiningsih, S.Kep.,Ns.,M.Kes. selaku Ketua Program Studi S1 Ilmu Keperawatan sekaligus pembimbing pertama dan Ibu Agustina Maunaturrohman, S.Kep.,Ns.,M.Kes. selaku pembimbing kedua saya yang telah memberikan arahan dan motivasi dalam penyelesaian skripsi.
4. Bapak/Ibu dosen S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Kesehatan, terima kasih saya ucapkan atas semua ilmu, motivasi, dan nasehat yang telah diberikan. Semoga ilmu yang telah diberikan bisa menjadi keberkahan dunia maupun akhirat.
5. Kedua orang tua saya Bapak K.Sa'adi dan Ibu Suliyatin orang yang hebat yang selalu menjadi penyemangat saya sebagai sandaran terkuat dan kerasnya dunia yang tidak henti-hentinya memberikan kasih sayang dengan penuh cinta dan selalu memberikan motivasi, terimakasih selalu berjuang untuk kehidupan saya terimakasih untuk semuanya berkat doa dan dukungan kedua orang tua saya bisa berada dititik ini. Sehat selalu dan hiduplah lebih lama lagi ibu dan bapak harus ada disetiap perjalanan dan pencapaian hidup saya.
6. Seluruh keluarga besar yang telah memberikan doa, semangat, dukungan, cinta dan kasih sayang yang tiada henti. Semoga Allah SWT selalu memberikan kesehatan dan keberkahan dunia maupun akhirat.
7. Novika Fitri Fajri'ah, Amd.Keb selaku partner yang selalu memberikan dukungan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan tepat waktu.
8. Seluruh teman-teman seperjuangan S1 Ilmu Keperawatan, terimakasih atas suka dukanya selama menempuh pendidikan. Semoga Allah SWT memberikan kemudahan dan kesuksesan dalam menggapai cita-cita yang kalian inginkan.

Jombang 1 Agustus

Penulis

MOTO

Pendidikan Adalah Senjata Paling Ampuh Yang Bisa Kamu Gunakan Untuk
Mengubah Dunia



ABSTRAK

PENGARUH SENAM HIPERTENSI TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA HIPERTENSI (Studi di Dusun Tanjunganom Desa Bulurejo, Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang)

Oleh :

Nurut Tijani

Pendahuluan: Hipertensi menjadi salah satu pembunuh pada seseorang dikarenakan sebagian besar kasus tidak menunjukkan gejala apapun dan tanpa di sadari penderita sudah mengalami komplikasi. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Dusun Tanjunganom Desa Bulurejo, Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang. **Metode penelitian:** Jenis penelitian *Pre-eksperimen* dengan *one grup pretest posttest design*. Populasi penelitian ini semua lansia posyandu Tanjunganom Dusun Bulurejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang dengan Jumlah sampel sebanyak 36 responden menggunakan teknik simple random sampling pengumpulan data menggunakan tensi meter digital dan lembar observasi pengolahan data dengan editing,coding,scoring,tabulating dan analisis menggunakan uji statistic Wilcoxon dengan α 0,05. **Hasil:** Berdasarkan hasil penelitian sebelum di berikan senam hipertensi tekanan darah sistole >140 sebanyak 23 responden 64% tekanan darah diastole >90 sebanyak 28 responden 78%, setelah diberikan senam hipertensi hampir seluruh responden tekanan darah sistole <130 sebanyak 20 responden (56%) diastole 80-89 sebanyak 29 responden (81%) uji statistik dengan menggunakan uji *wicoxon* didapatkan nilai *p value* 0,000 ($p < 0,05$) maka H_1 diterima. **Kesimpulan:** Ada pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di Posyandu Tanjunganom Bulurejo Diwek Jombang. Diharapkan senam hipertensi menjadi salah satu kegiatan rutin untuk mengendalikan tekanan darah pada lansia hipertensi.

Kata kunci :Senam hipertensi,tekanan darah,lansia.

ABSTRACT

THE EFFECT OF HYPERTENSION EXERCISE ON REDUCING BLOOD PRESSURE IN HYPERTENSIVE ELDERLY

(Study in di Dusun Tanjunganom Desa Bulurejo, Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang)

By :

Nurut Tijani

Introduction: Hypertension is one of the killers in a person because most patients do not show any symptoms and without realizing it the patient has experienced complications. The purpose of this study was to analyze the effect of hypertensive gymnastics on lowering blood pressure in elderly people with hypertension in Tanjunganom Hamlet, Bulurejo Village, Diwek District, Jombang Regency.

Method: Pre-experimental type of research with one group pretest posttest design. The population of this study was all elderly posyandu, Tanjunganom Hamlet, Bulurejo Hamlet, Diwek District, Jombang Regency with a total sample of 36 respondents using simple random sampling techniques, data collection using digital tension meters and observation sheets, data processing with editing, coding, scoring, tabulating and analysis using Wilcoxon statistical tests with a 0.05.

Results: Based on the results of the study before being given hypertensive gymnastics systole blood pressure >140 as many as 23 respondents 64% diastole blood pressure >90 as many as 28 respondents 78%, after being given hypertensive gymnastics almost all respondents systole blood pressure <130 as many as 20 respondents (56%) diastole 80-89 as many as 29 respondents (81%) statistical test using the Wicoxon test obtained a p value of 0.000 ($p < 0.05$) then H_1 was accepted.

Conclusion: There is an effect of hypertensive gymnastics on lowering blood pressure in the elderly at Posyandu Tanjunganom Bulurejo Diwek Jombang. It is expected that hypertension gymnastics will become one of the routine activities to control blood pressure in hypertensive elderly.

Keywords : Hypertensive gymnastics, blood pressure, Ederly

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “pengaruh senam kegel terhadap inkontinensia urin pada lansia” sesuai dengan yang dijadwalkan. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat untuk semua pihak.

Saya persembahkan skripsi ini kepada :

Dalam penyusunan skripsi penelitian ini penulis telah banyak mendapat bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat Prof. Drs. Win Darmanto, M.Si., Med.Sci.,Ph.D. selaku Rektor ITS Kes Insan Cendekia Medika Jombang yang telah memberikan motivasi dan kesempatan serta fasilitas kepada peneliti untuk menimba ilmu, mengikuti dan menyelesaikan pendidikan. Ibu Inayatur Rosyidah, S.Kep.,Ns.,M.Kep. selaku Dekan Fakultas Kesehatan yang selalu memberi motivasi dan semangat kepada peneliti. Ibu Endang Yuswatiningsih, S.Kep.,Ns.,M.Kes. selaku Ketua Program Studi S1 Ilmu Keperawatan sekaligus pembimbing pertama dan Ibu Agustina Maunaturrohman, S.Kep.,Ns.,M.Kes. selaku pembimbing kedua saya yang telah memberikan arahan dan motivasi dalam penyelesaian skripsi. Bapak/Ibu dosen S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Kesehatan, terima kasih saya ucapkan atas semua ilmu, motivasi, dan nasehat yang telah diberikan. Semoga ilmu yang telah diberikan bisa menjadi keberkahan dunia maupun akhirat. Kedua orang tua saya Bapak K.Sa'adi dan Ibu Suliyatin orang yang hebat yang selalu menjadi penyemangat saya sebagai sandaran terkuat dan kerasnya dunia yang tidak henti-hentinya memberikan kasih sayang dengan penuh cinta dan selalu memberikan motivasi, terimakasih selalu berjuang untuk kehidupan saya terimakasih untuk

semuanya berkat doa dan dukungan kedua orang tua saya bisa berada dititik ini. Sehat selalu dan hiduplah lebih lama lagi ibu dan bapak harus ada disetiap perjalanan dan pencapaian hidup saya. Seluruh keluarga besar yang telah memberikan doa, semangat, dukungan, cinta dan kasih sayang yang tiada henti. Semoga Allah SWT selalu memberikan kesehatan dan keberkahan dunia maupun akhirat. Novika Fitri Fajri'ah, Amd.Keb selaku partner yang selalu memberikan dukungan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan tepat waktu. Seluruh teman-teman seperjuangan S1 Ilmu Keperawatan, terimakasih atas suka dukanya selama menempuh pendidikan. Semoga Allah SWT memberikan kemudahan dan kesuksesan dalam menggapai cita-cita yang kalian inginkan.

Jombang, 28 Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

SAMPUL LUAR	i
SAMPUL DALAM	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	v
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	vi
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	vi
PERSEMBAHAN	vii
MOTO	ix
ABSTRAK.....	x
ABSTRACT.....	xi
KATA PENGANTAR.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Konsep dasar lansia.....	5
2.2 Konsep hipertensi.....	9
2.3 Konsep senam hipertensi.....	15
2.4 Konsep tekanan darah.....	19
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS.....	21
3.1 Kerangka konseptual	21
3.2 Hipotesis.....	22
BAB 4 METODE PENELITIAN	23
4.1 Jenis penelitian.....	23

4.2	Desain penelitian.....	23
4.3	Waktu dan tempat penelitian.....	24
4.4	Populasi, sampel dan sampling	25
4.5	Kerangka kerja.....	27
4.6	Identifikasi variabel.....	28
4.7	Definisi operasional.....	28
4.8	Pengumpulan dan analisa data	29
4.9	Etika penelitian	34
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		36
5.1	Hasil penelitian	36
5.2	Pembahasan.....	42
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....		49
6.1	Kesimpulan.....	49
6.2	Saran	49
DAFTAR PUSTAKA.....		50



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi	11
Tabel 4.1 <i>One group Pra-Post tes</i> Design	24
Tabel 4.2 : Definisi operasional pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi lansia di Dusun Tanjunganom Desa Bulurejo, Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang.	29
Tabel 5.1 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan umur.....	36
responden di Posyandu Lansia Dusun Tanjunganom Desa Bulurejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang. Distribusi frekuensi berdasarkan umur responden di Tanjunganom, Bulurejo, Cukir Jombang.....	36
Table 5.2 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin responden di Posyandu Lansia Dusun Tanjunganom Desa Bulurejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang.	36
Table 5.3 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan pekerjaan responden di Posyandu Lansia Dusun Tanjunganom Desa Bulurejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang.	37
Table 5.4 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan pendidikan responden di Posyandu Lansia Dusun Tanjunganom Desa Bulurejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang.	37
Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tekanan darah sistole sebelum diberikan Senam Hipertensi Responden di Posyandu Lansia Tanjunganom, Bulurejo Cukir Jombang.....	38
Tabel 5.6 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tekanan darah sistole sesudah di berikan Senam Hipertensi Responden di Posyandu Lansia Tanjunganom, Bulurejo Cukir Jombang.....	38
Tabel 5.7 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tekanan darah diastole sebelum diberikan Senam Hipertensi Responden di Posyandu Lansia Tanjunganom, Bulurejo Cukir Jombang.....	39
Tabel 5.8 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tekanan darah diastole sesudah senam hipertensi Responden di Posyandu Lansia Tanjunganom, Bulurejo Cukir Jombang.	Error! Bookmark not defined.
tekanan darah pada lansia hipertensi di Posyandu Lansia Dusun Tanjunganom Desa Bulurejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang.	40
Tabel 5.10 Tabulasi silang pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di Posyandu Lansia Dusun Tanjunganom Desa Bulurejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang.	41

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 3.1 Kerangka konseptual pengarus senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di dusun Tanjunganom Desa Bulurejo, Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombangjombang..... 21
- Gambar 4.1 *Kerangka kerja pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di unit Dusun Tanjunganom Desa Bulurejo, Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang.* 27



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 JADWAL KEGIATAN	52
LAMPIRAN 2 PENJELASAN PENELITIAN	53
LAMPIRAN 3 LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN	54
LAMPIRAN 4 LEMBARAN CEKLIS.....	55
LAMPIRAN 5 SOP	56
LAMPIRAN 6 LEMBARAN PENELITIAN	58
LAMPIRAN 7 Observasi Penurunan Tekanan Darah sebelum dan sesudah di berikan senam hipertensi.....	59
Lampiran 9 Data SPSS.....	62
LAMPIRAN 10 Lembar Bimbingan Skripsi	66
LAMPIRAN 11 Surat Studi Izin Penelitian.....	68
LAMPIRAN 12 Sertifikat Etik.....	67
LAMPIRAN 13 Digital Receipt Turnit.....	71
LAMPIRAN 14 Hasil Bebas Plagiasi	70
LAMPIRAN 15 Hasil Turnit.....	72
LAMPIRAN 16 Dokumentasi Senam Hipertensi	73

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Lansia mengalami berbagai macam perubahan diantaranya perubahan fisik dan penurunan fungsinya. Kurangnya kontrol dalam hal pemeriksaan kesehatan pada lansia ditambah lagi dengan proses aging yang mempengaruhi mekanisme dan seluruh fungsi tubuh yang mengalami penurunan tersebut akan berdampak pada kondisi kesehatan secara menyeluruh. Masalah yang terjadi pada lansia salah satunya tekanan darah yang tidak stabil atau hipertensi. Hipertensi masuk ke dalam faktor risiko utama penyakit kardiovaskular, dan keparahannya meningkat seiring bertambahnya usia (Cardiology, 2020). Hipertensi ini biasanya disebut (American College of Cardiology, 2020) sebagai "silent killer" hipertensi menjadi pembunuh pada seseorang dikarenakan sebagian besar kasus tidak menunjukkan gejala apapun dan tanpa disadari penderita sudah mengalami komplikasi (Kemenkes RI, 2019).

Organisasi Kesehatan Dunia *World Health Organization* (WHO) 2015 menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi lansia usia >60 tahun sebesar 55,2% (Risksdas, 2018). Jumlah hipertensi prevalensi akan terus meningkat setiap tahunnya dan diperkirakan pada tahun 2025 setiap tahunnya sekitar 9,4 juta orang meninggal akibat hipertensi (Kemenkes RI, 2019). Di Kabupaten Jombang tahun 2021 yaitu 293.052 orang penderita hipertensi, dari jumlah penderita hipertensi 383.171 orang, artinya cakupan pelayanan penderita hipertensi sesuai standar sebesar 76,5% Prevalensi lansia hipertensi di Jawa Timur tahun 2020 sebesar 35,6% Berdasarkan data pelayanan di Dusun Tanjunganom Desa Bulurejo, Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang persentase penderita

hipertensi yang mendapatkan pelayanan kesehatan sesuai standar (DinkesJatim, 2021).

Hipertensi merupakan masalah kesehatan yang cukup bahaya di seluruh dunia. Proses terjadinya penuaan penduduk dipengaruhi oleh pelayanan kesehatan, gizi, sosial ekonomi dan tingkat pendidikan atau pengetahuan. Secara global populasi lansia diprediksi terus mengalami peningkatan (Kemenkes RI, 2018). Senam hipertensi merupakan olahraga yang salah satunya bertujuan untuk meningkatkan aliran darah dan pasokan oksigen kedalam otot-otot dan rangka yang aktif khususnya terhadap otot jantung. Mahardani (2010) mengatakan dengan senam atau berolah raga kebutuhan oksigen dalam sel akan meningkat untuk proses pembentukan energi, sehingga terjadi peningkatan denyut jantung, sehingga curah jantung dan isi sekuncup bertambah. Dengan demikian tekanan darah akan meningkat. Setelah beristirahat pembuluh darah arteri kehilangan kelenturannya dan menjadi kaku, sehingga tidak dapat mengembang pada saat jantung memompa darah yang menyebabkan naiknya tekanan yang dimaksudkan terjadi pada usia lanjut (Rizka, 2020)

Hipertensi dapat dihindari dengan menghindari faktor resiko dan mencegahnya dengan berbagai cara yaitu mengajarkan pola hidup sehat, melakukan aktifitas fisik dengan rutin kebutuhan tidur yang cukup, pikiran yang rileks, tidak mengkonsumsi kafein, rokok, alkohol, dan stress, selanjutnya memberitahukan pola makan yang sehat dengan tidak mengkonsumsi makanan yang berlemak tinggi, tinggi kalori, makanan yang berminyak, mengkonsumsi santan yang berlebihan mengkonsumsi garam yang berlebihan, dan mengkonsumsi kadar gula tinggi (Khoirin dan Meri Rosita, 2018).

Senam Hipertensi adalah Olahraga yang ditujukan untuk penderita hipertensi dan usia lanjut untuk mengurangi berat badan dan mengelola stres (factor yang mempertinggi hipertensi) yang dilakukan selama 30 menit dan dilakukan seminggu minimal 3 kali. Aktifitas Senam membantu untuk meningkatkan daya tahan jantung dan paru-paru serta membakar lemak yang berlebihan ditubuh karena aktifitas gerak untuk menguatkan dan membentuk otot dan beberapa bagian tubuh lainnya seperti: pinggang, paha, pinggul, perut dan lain lain. Meningkatkan kelenturan, keseimbangan koordinasi, kelincahan, daya tahan dan sanggup melakukan kegiatan-kegiatan dan olahraga lainnya. Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia. (Piko *et al.*, 2021).

1.2 Rumusan masalah

Apakah ada pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Dusun Tanjunganom Desa Bulurejo, Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Dusun Tanjunganom Desa Bulurejo, Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi tekanan darah sebelum dilakukan senam hipertensi di Dusun Tanjunganom Desa Bulurejo, Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang.
2. Mengidentifikasi tekanan darah sesudah dilakukan senam hipertensi di Dusun Tanjunganom Desa Bulurejo, Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang.
3. Menganalisis pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat teoritis

Menambah khasanah keilmuan dalam bidang kesehatan khususnya keperawatan medikal bedah dan keperawatan gerontik

1.4.2 Manfaat praktis

Diharapkan senam hipertensi dapat membantu lansia secara mandiri dalam mengontrol tekanan darahnya

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep dasar lansia

2.1.1 Definisi lansia

Menua atau menjadi tua adalah suatu proses biologis yang tidak dapat dihindari. Proses penuaan terjadi secara alamiah. Hal ini dapat menimbulkan masalah fisik, mental, sosial, ekonomi dan psikologis (Senja dan Prasetyo, 2019).

Lansia merupakan suatu keadaan yang terjadi di dalam kehidupan manusia. Menua merupakan proses sepanjang hidup, tidak hanya bisa dimulai dari suatu waktu tertentu, tetapi dimulai sejak permulaan kehidupan. Menjadi tua merupakan proses alamiah, yang berarti seseorang akan melewati tiga tahap dalam kehidupannya yaitu masa anak, dewasa dan juga tua (Senja dan Prasetyo, 2019).

Jika ditanya kapan seseorang dikatakan lansia jawabannya adalah jadi kita ada dua kategori lansia yaitu kategori usia kronologis dan usia biologis artinya adalah jika usia kronologis adalah dihitung dalam atau dengan tahun kalender. Di Indonesia usia pensiun 56 tahun biasanya disebut sudah lansia namun ada Undang – undang mengatakan bahwa usia 60 tahun ke atas baru paling layak atau paling tepat disebut usia lanjut usia biologis adalah usia yang sebenarnya kenapa begitu karena dimana kondisi pematangan jaringan sebagai indeks usia lansia pada biologisnya. Pada seseorang yang sudah lanjut usia banyak yang terjadi penurunan salah satunya kondisi fisik maupun biologis, dimana kondisi psikologisnya serta perubahan kondisi sosial dimana dalam proses menua ini memiliki arti yang Artinya proses menua adalah suatu proses menghilangnya secara perlahan-lahan

Kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri atau mengganti diri dan mempertahankan struktur dan fungsi normalnya, sehingga tidak dapat bertahan terhadap lesion atau luka (infeksi) dan memperbaiki kerusakan yang diderita. Hal ini dikarenakan fisik lansia dapat menghambat atau memperlambat kemunduran fungsi alat tubuh yang disebabkan bertambahnya umur (Senja dan Prasetyo, 2019). Artinya proses menua adalah suatu proses menghilangnya secara perlahan-lahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri atau mengganti diri dan mempertahankan struktur dan fungsi normalnya, sehingga tidak dapat bertahan terhadap lesion atau luka (infeksi) dan memperbaiki kerusakan yang diderita. Hal ini dikarenakan fisik lansia dapat menghambat atau memperlambat kemunduran fungsi alat tubuh yang disebabkan bertambahnya umur (Senja dan Prasetyo, 2019).

2.1.2 Klasifikasi Lansia

Batasan usia lansia menurut WHO (2016)

Lanjut usia meliputi:

usia pertengahan (*middle age*) antara usia 45 sampai 59 tahun, lanjut usia (*elderly*) berusia antara 60 dan 74 tahun, lanjut usia tua (*old*) usia 75 sampai 90 tahun, dan usia sangat tua (*very old*) diatas 90 tahun.

Klasifikasi lansia menurut Depkes RI (2013)

- 1) Pra lansia yaitu seseorang yang berusia antara 45- 59 tahun.
- 2) Lansia ialah seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih.
- 3) Lansia resiko tinggi ialah seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih dengan masalah kesehatan.
- 4) Lansia potensial ialah lansia yang masih mampu melakukan pekerjaan dan kegiatan yang dapat menghasilkan barang atau jasa.

- 5) Lansia tidak potensial ialah lansia yang tidak berdaya mencari nafkah, sehingga hidupnya bergantung pada bantuan orang lain.

2.1.3 Ciri – ciri lansia

Menurut Anwari (2018), adapun ciri dari lansia diantaranya :

1. Lansia merupakan periode Kemunduran pada lansia sebagian datang dari faktor fisik dan faktor psikologis sehingga motivasi memiliki peran yang penting dalam kemunduran pada lansia. Misalnya lansia yang memiliki motivasi yang rendah dalam melakukan kegiatan, maka akan mempercepat proses kemunduran fisik, akan tetapi ada juga lansia yang memiliki motivasi yang tinggi, maka kemunduran fisik pada lansia akan lebih lama terjadi.
2. Penyesuaian yang buruk pada lansia perilaku yang buruk terhadap lansia membuat mereka cenderung mengembangkan konsep diri yang buruk sehingga dapat memperlihatkan bentuk perilaku yang buruk. akibat dari perlakuan yang buruk itu membuat penyesuaian diri lansia menjadi buruk pula. Contoh: lansia yang tinggal bersama keluarga sering tidak dilibatkan untuk pengambilan keputusan karena dianggap pola pikirnya kuno, kondisi inilah yang menyebabkan lansia menarik diri dari lingkungan, cepat tersinggung dan bahkan memiliki harga diri yang rendah.

2.1.3 Perubahan terjadi pada lansia

Semakin bertambahnya umur manusia, terjadi proses penuaan secara degeneratif yang biasanya akan berdampak pada perubahan- perubahan pada jiwa atau diri manusia, tidak hanya perubahan fisik, tetapi juga kognitif, perasaan, sosial dan sexual (Senja dan Prasetyo, 2019).

1. Perubahan fisik

Dimana banyak sistem tubuh kita yang mengalami perubahan seiring umur kita seperti:

- a) Sistem Indra Sistem pendengaran; Prebiakusis (gangguan pada pendengaran) oleh karena hilangnya kemampuan (daya) pendengaran pada telinga dalam, terutama terhadap bunyi suara atau nada-nada yang tinggi, suara yang tidak jelas, sulit dimengerti kata-kata, 50% terjadi pada usia diatas 60 tahun.
- b) Sistem Intergumen: Pada lansia kulit mengalami atropi, kendur, tidak elastis kering dan berkerut. Kulit akan kekurangan cairan sehingga menjadi tipis dan berbercak. Kekeringan kulit disebabkan atropi glandula sebacea dan glandula sudoritera, timbul pigmen berwarna coklat pada kulit dikenal dengan liver spot.

2. Perubahan kognitif

Banyak lansia mengalami perubahan kognitif, tidak hanya lansia biasanya anak-anak muda juga pernah mengalaminya seperti: Memory (Daya ingat, Ingatan)

3. Perubahan psikososial

Sebagian orang yang akan mengalami hal ini dikarenakan berbagai masalah hidup ataupun yang kali ini dikarenakan umur seperti:

- a) Kesepian terjadi pada saat pasangan hidup atau teman dekat meninggal terutama jika lansia mengalami penurunan kesehatan, seperti menderita penyakit fisik berat, gangguan mobilitas atau gangguan sensorik terutama pendengaran.

- b) Gangguan cemas dibagi dalam beberapa golongan: fobia, panik, gangguan cemas umum, gangguan stress setelah trauma dan gangguan obsesif kompulsif, gangguan tersebut merupakan kelanjutan dari dewasa muda dan berhubungan dengan sekunder akibat penyakit medis, depresi, efek samping obat, atau gejala penghentian mendadak dari suatu obat.
- c) Gangguan tidur juga dikenal sebagai penyebab morbiditas yang signifikan. Ada beberapa dampak serius gangguan tidur pada lansia misalnya mengantuk berlebihan di siang hari, gangguan atensi dan memori, mood depresi, sering terjatuh, penggunaan hipnotik yang tidak semestinya, dan penurunan kualitas hidup. Angka kematian, angka sakit jantung dan kanker lebih tinggi pada seseorang yang lama tidurnya lebih dari 9 jam atau kurang dari 6 jam per hari bila dibandingkan dengan seseorang yang lama tidurnya antara 7-8 jam per hari. Berdasarkan dugaan etiologinya, gangguan tidur dibagi menjadi empat kelompok yaitu, gangguan tidur primer, gangguan tidur akibat gangguan mental lain, gangguan tidur akibat kondisi medik umum, dan gangguan tidur yang diinduksi oleh zat.

2.2 Konsep hipertensi

2.2.1 Pengertian hipertensi

Hipertensi merupakan suatu kondisi dimana tekanan darah melebihi batas normal, yaitu tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg pada pemeriksaan berulang. Hipertensi juga disebut tekanan darah tinggi yang terjadi karena gangguan pada pembuluh darah sehingga darah yang

membawa suplai oksigen dan nutrisi terhambat sampai ke jaringan tubuh (Anies, 2018).

2.2.2 Diagnosis hipertensi

Dalam menegakkan diagnosis hipertensi dibutuhkan dua hingga tiga kali pemeriksaan namun biasanya dua kali pemeriksaan sudah cukup untuk menentukan diagnosis hipertensi pada pasien. Pada umumnya, kunjungan kedua dilakukan empat hingga lima hari setelah pemeriksaan pertama dengan memperbaiki pola hidupnya, kecuali hipertensi urgensi pada pasien yang memiliki riwayat penyakit lain jika tidak segera diatasi maka akan menyebabkan kerusakan pada organ lainnya (Anies, 2018).

Diagnosis hipertensi dapat dilakukan dengan beberapa cara, antara lain:

1. Anamnesis

Anamnesis yang dilakukan dengan cara melihat sistem puskesma (SIMPUS) meliputi tingkat dan lama pasien menderita hipertensi serta riwayat dan gejala penyakit yang berkaitan, misalnya penyakit jantung koroner, penyakit serebrovaskuler dan lainnya (Anies, 2018).

2. Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan fisik dilakukan dengan pengukuran tekanan darah pada pasien dalam keadaan santai dan duduk di kursi selama >5 menit. Saat persiapan dan pengukuran, pasien ataupun pemeriksa tidak boleh berbicara. Pengukuran dilakukan dua kali atau lebih dengan jeda 1-2 menit yang dimana pada pengukuran pertama diukur di kedua lengan sedangkan

pengukuran selanjutnya hanya dilakukan pada lengan yang memiliki tekanan darah tertinggi (Anies, 2018).

3. Pemeriksaan penunjang dan pemeriksaan laboratorium

Pemeriksaan pada tahap ini meliputi tes urinalisis, pemeriksaan kimia darah untuk mengetahui kadar potassium, sodium, kreatinin serum, *High Density Lipoprotein* (HDL), *Low Density Lipoprotein* (LDL), glukosa darah, dll (Anies, 2018).

2.2.3 Klasifikasi hipertensi

Tekanan darah tinggi diklasifikasikan bertujuan untuk mempermudah diagnosis serta terapi atau penatalaksanaan hipertensi.

Tekanan darah tinggi dapat dibagi menjadi tiga, yaitu :

1. Hipertensi stadium awal
2. Hipertensi stadium 2
3. ★ Hipertensi stadium 3

Klasifikasi hipertensi menurut American Heart Association (AHA)

(2020) dibagi menjadi tiga, sebagai berikut:

Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi

Kelompok	Sistol (MmHg)	Diastol (MmHg)
Hipertensi stadium awal	130-139	80-89
Hipertensi stadium 2	>140	>90
Hipertensi stadium 3	>180	>120

2.2.4 Gejala hipertensi

Menurut Khusnul Khotimah (2018), gejala yang ditimbulkan oleh penderita hipertensi dapat bervariasi dan bahkan beberapa individu tidak menunjukkan gejala apapun. Pada umumnya, gejala ditunjukkan oleh penderita hipertensi, antara lain:

1. Sakit kepala
2. Rasa pegal pada tengkuk
3. Perasaan seperti berputar hingga terasa ingin jatuh (vertigo)
4. Detak jantung berdebar kencang
5. Telinga berdenging (tinnitus)

Adapun gejala klinis yang timbul setelah seseorang mengalami hipertensi, antara lain:

1. Nyeri kepala yang biasanya disertai dengan mual dan muntah, terjadi karena peningkatan tekanan darah intracranial
2. Penglihatan kabur karena kerusakan retina
3. Kerusakan susunan saraf pusat yang mengakibatkan ayunan/gerakan yang berbeda dari biasanya
4. Nokturia yang terjadi karena adanya peningkatan aliran darah ginjal serta filtrasi
5. Peningkatan tekanan kapiler yang mengakibatkan edema dependen dan pembengkakan.

Sedangkan menurut (Hidayah et al., 2021), gejala yang dimiliki oleh penderita hipertensi diklasifikasikan dalam empat kelompok, antara lain:

1. Masalah musculoskeletal (53%), meliputi myalgia, nyeri punggung serta nyeri pada lutut.

2. Masalah gastrointestinal (12%), meliputi kembung, mual dan gangguan pencernaan (dyspepsia).
3. Keluhan di kepala (25%), meliputi sakit kepala/pusing.
4. Lain-lain (9%), meliputi gejala yang tidak termasuk dalam tiga kelompok diatas.

2.2.5 Faktor dan penyebab Hipertensi

1. Faktor Hipertensi

Menurut Anies (2018), Berikut adalah beberapa faktor yang dapat menyebabkan seseorang menderita darah tinggi.

a. Usia

Tidak dapat dimungkiri faktor usia merupakan salah satu penyebab seseorang terkena tekanan darah tinggi. Semakin bertambah usia seseorang semakin berkurang elastisitas pembuluh darahnya sehingga tekanan darah di dalam tubuh orang yang sudah lanjut usia akan mengalami kenaikan dan dapat melebihi batas normalnya (Anies, 2018).

b. Keturunan

Orangtua yang mempunyai tekanan darah tinggi atau hipertensi ada kemungkinan dapat menurunkan kepada anaknya (Anies, 2018).

c. Jenis kelamin

Pria yang berusia 45 tahun lebih berisiko terkena tekanan darah tinggi dibandingkan wanita. Sementara itu, wanita yang berusia di atas 65 tahun lebih berisiko terkena penyakit ini (Anies, 2018).

d. Faktor olahraga

Orang yang tidak pernah melakukan berbagai olahraga akan lebih berisiko terkena tekanan darah tinggi. Jika tidak pernah melakukan olahraga akan menyebabkan jantung menjadi tidak sehat. Hal ini berakibat jantung tidak bisa memompa darah dan akan mengakibatkan aliran darah di dalam tubuh menjadi tidak lancar (Anies, 2018).

e. Stres

Faktor lain yang penting adalah stres emosional. Orang sering mengalami stres biasanya tekanan darahnya akan menjadi naik. Jika orang sedang stres, hormon adrenalin dalam tubuhnya akan meningkat sehingga akan menyebabkan tekanan darah di dalam tubuh menjadi naik. Oleh karena itu, Anda harus sering melakukan *refreshing* untuk menyegarkan otak Anda agar tidak mengalami stres yang berlarut-larut (Anies, 2018).

2. Penyebabnya, hipertensi terbagi menjadi dua (Rusiani, 2017), yaitu

a. Hipertensi primer (hipertensi esensial atau idiopatik)

Hipertensi esensial tidak diketahui atau hipertensi idiopatik yang disebabkan oleh berbagai perubahan pada jantung dan pembuluh darah terdapat sebanyak 85-90% kasus. Hipertensi karena berbagai penyebab idiopatik daripada penyebab tunggal adalah kategori umum dari hipertensi atau disebut hipertensi primer. Faktor genetik dan faktor lingkungan biasanya berhubungan dengan hipertensi esensial. Meningkatnya angka prevalensi hipertensi esensial disebabkan juga dari kontribusi faktor lain yaitu obesitas, asupan garam, bertambahnya usia, merokok dan juga stress.

b. Hipertensi sekunder

Hipertensi sekunder hanya sedikit yang terdiagnosis, diperkirakan sekitar 6% kejadiannya, biasanya tempat dimana penelitiannya juga mempengaruhi angka kejadian terhadap hipertensi. Hampir dari keseluruhan hipertensi sekunder berhubungan dengan 2 mekanisme, yaitu: gangguan fungsi ginjal dan sekresi hormone. Contoh hipertensi sekunder antara lain: hipertensi neurogenic, ginjal dan endokrin.

2.3 Konsep senam hipertensi

2.3.1 Pengertian senam hipertensi

Menurut setiawan (2013) senam hipertensi merupakan terapi non farmakologi yang dapat dilakukan oleh penderita hipertensi untuk mengurangi ketergantungan mengkonsumsi obat anti hipertensi. Sedangkan menurut Sherwood (2018) dalam Hernawan dan Fahrur (2019) senam hipertensi merupakan latihan fisik yang mampu mendorong jantung bekerja dengan optimal dan mencegah penyakit kronis seperti hipertensi (Purbaningrum, 2020)

Untuk menurunkan tekanan darah senam hipertensi merupakan olahraga yang salah satunya bertujuan untuk meningkatkan aliran darah dan pasokan oksigen kedalam otot-otot dan rangka yang aktif khususnya terhadap otot jantung. Dengan senam atau berolahraga kebutuhan oksigen dalam sel akan meningkat untuk proses pembentukan energi. Sehingga terjadi peningkatan denyut jantung. Sehingga curah jantung dan isi sekuncup bertambah. Dengan demikian tekanan darah akan meningkat. Setelah beristirahat pembuluh darah akan berdilatasi atau meregang dan aliran darah

akan turun sementara waktu, sekitar 30-120 menit kemudian akan kembali pada tekanan darah sebelum senam. Senam dilakukan 3 kali dalam seminggu dengan waktu 30 menit. Lembar observasi digunakan untuk melihat perubahan tekanan darah, tekanan darah di ukur 30 menit sebelum dilakukan senam dan 30 menit setelah senam. Selama pelaksanaan tidak ada responden yang *drop-out*, semua responden menyelesaikan senam sesuai dengan yang dijadwalkan. Jika melakukan senam secara rutin dan terus menerus, maka penurunan tekanan darah akan berlangsung lebih lama dan pembuluh darah akan lebih elastis. Mekanisme penurunan tekanan darah setelah berolahraga adalah karena olahraga dapat merileksasikan pembuluh-pembuluh darah. Sehingga dengan melebarnya pembuluh darah tekanan darah akan turun (Purbaningrum, 2020).

Dapat disimpulkan senam hipertensi merupakan latihan fisik yang mampu mendorong jantung bekerja secara optimal dan menjadi terapi non farmakologi yang dapat digunakan oleh penderita hipertensi untuk mengurangi ketergantungan obat anti hipertensi.

2.3.2 Manfaat senam hipertensi

- 1) Mencegah penyakit kronis,
- 2) Mengurangi konsumsi obat farmakologi,
- 3) Menurunkan tekanan darah,
- 4) Mengurangi berat badan, dan
- 5) Mengelola stress

2.3.3 Standar Operasional Prosedur Senam Hipertensi

<u>TERAPI SENAM HIPERTENSI</u>	
Standar Operasional Prosedur	<u>No Dokumen</u> <u>No Revisi</u> <u>Tanggal Terbit</u> <u>Halaman</u>
1. Pengertian	<p>Pengertian</p> <p>Terapi ini merupakan tindakan (terapi aktivitas) pada klien yang mengalami tekanan darah tinggi. senam hipertensi adalah suatu gerakan yang dilakukan secara teratur dan terorganisasi bagi penderita hipertensi yang bertujuan untuk melancarkan atau menurunkan tekanan intra vaskular</p>
2. Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melancarkan sirkulasi darah 2. Menurunkan tekanan darah tinggi 3. Mencegah stroke 4. Mencegah penyakit gagal jantung 5. Mengurangi obesitas bila dilakukan secara rutin 6. Menjaga kebugaran jasmani
3. Kebijakan	Permenkes Nomor 809 Tahun 2010 tentang Pelayanan Keperawatan Keluarga
4. Referensi	<p>Allender, JA & Spradley BW (2019), <i>Community health nursing, promoting and protecting the public's health</i>, 6th ed, Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins.</p> <p>Barbara C. Long (2020), <i>Essential of Medical Surgical Nursing – A Nursing Process Approach</i>, The CV Mosby Company USA</p> <p>Mc. Murray A (2019), <i>Community health and wellness; a sosioecological approach</i>, 2nd ed, Australia, Southwood press.</p> <p>Pender, N.J, Murdaugh, C.L, & Parsons, M.A (2019), <i>Health promotion innursing practice</i>, 4th , New Jersey, Pearson Education, Inc.</p> <p>Wright, LM & Leahey, M (2020), <i>Nurses and family; a guide to family assessment and intervention</i>, 2nd ed, Philadelphia, F.A davis Company.</p>

5. Prosedur/Langkah- langkah 1. Persiapan

- Klien – klien diberitahu
- Alat/bahan : tidak ada alat/bahan yang spesifik
- Lingkungan : Ruang yang tenang

2. Pelaksanaan


a. Tahap Pemanasan

Lakukan pemanasan dengan jalan di tempat 3x8, setelah pemanasan kemudian masuk ke gerakan inti.





b. Gerakan inti :







**LANGKAH-LANGKAH SENAM
HIPERTENSI**





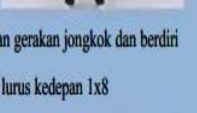

1. Tahap Pemanasan
Jalan ditempat terlebih dahulu 2x8



2. Tahap inti

- Arahkan tangan ke depan dan tepuk tangan 1x8
- Tepuk jari-jari tangan 1x8
- Silangkan jari-jari tangan 1x8
- Tepuk jari kelingking 1x8


- Tepuk jari jempol 1x8
- Ketuk lengan kiri atas, kemudian lengan kanan 1x8
- Ketuk nadi kiri dan kanan 1x8
- Gerakan salam kedepan 1x8
- Tangan lurus kedepan sambil di remas-remas 1x8
- Tepuk lengan dan bahu kiri atas, kemudian lengan kanan 1x8


- Tepuk perut 1x8
- Tepuk punggung 1x8
- Tepuk paha depan 1x8
- Tepuk betis samping kiri dan kemudian kanan 1x8
- Lakukan gerakan jongkok dan berdiri tangan lurus kedepan 1x8
- Jinjit 1x8


3. Terminasi

- Evaluasi
- Penutupan dengan salam
- Dokumentasi

2.4 Konsep tekanan darah

2.4.1 Pengertian tekanan darah

Tekanan darah berarti gaya yang ditimbulkan oleh darah terhadap setiap satuan luas dinding pembuluh. Pengaturan tekanan darah bergantung pada kontrol dua penentu utamanya, curah jantung dan resistensi perifer total. Tekanan darah rata-rata pada orang dewasa muda yang sehat adalah 120/80 mmHg. Nilai pertama (120) merupakan tekanan darah sistolik dan nilai kedua (80) merupakan tekanan darah diastolik. Tekanan darah tubuh manusia dipengaruhi oleh dua hal, yaitu stroke volume dan tahanan perifer. Keseimbangan antara keduanya diatur dengan sangat kompleks oleh sistem neuroendokrin agar dapat tercapai homeostasis. Bahkan bila terdapat gangguan pada salah satu komponen pada sistem tersebut, komponen yang lainnya akan berusaha mengkompensasi agar tekanan darah dapat tetap normal. Namun apabila terjadi kelainan secara struktural dan/atau fungsional pada satu dari komponen tersebut, terjadilah apa yang disebut sebagai hipertensi.

2.4.2 Pengukuran tekanan darah

Pada umumnya tekanan darah diukur menggunakan alat yang disebut dengan sphygmomanometer. Sphygmomanometer terdiri dari beberapa bagian yang meliputi 1 buah pompa, pengukur tekanan, serta 1 buah manset yang berasal dari bahan karet. Alat tersebut berfungsi untuk mengukur tekanan darah dalam unit yang disebut dengan millimeter air raksa (mmHg).

Penggunaan dari alat sphygmomanometer yang pertama yaitu meletakkan manset dengan cara mengelilingi lengan atas dan dipompa

menggunakan pompa udara hingga tekanan yang menghalangi aliran darah di arteri utama (brachial artery) yang berjalan melalui lengan. Lengan diletakkan berdampingan dengan badan pada ketinggian dari jantung, kemudian tekanan yang berasal dari manset pada lengan akan dilepaskan secara berangsur-angsur. Apabila tekanan di dalam manset menurun, maka tenaga kesehatan akan mendengarkan denyutan menggunakan stetoskop melalui arteri pada bagian depan dari sikut. Denyut nadi dari arteri yang didengar pertama kali merupakan tekanan sistolik atau angka yang di atas, sedangkan saat tekanan manset semakin menurun, maka tekanan pada denyutan akan berhenti disebut dengan tekanan diastolik angka yang di bawah.

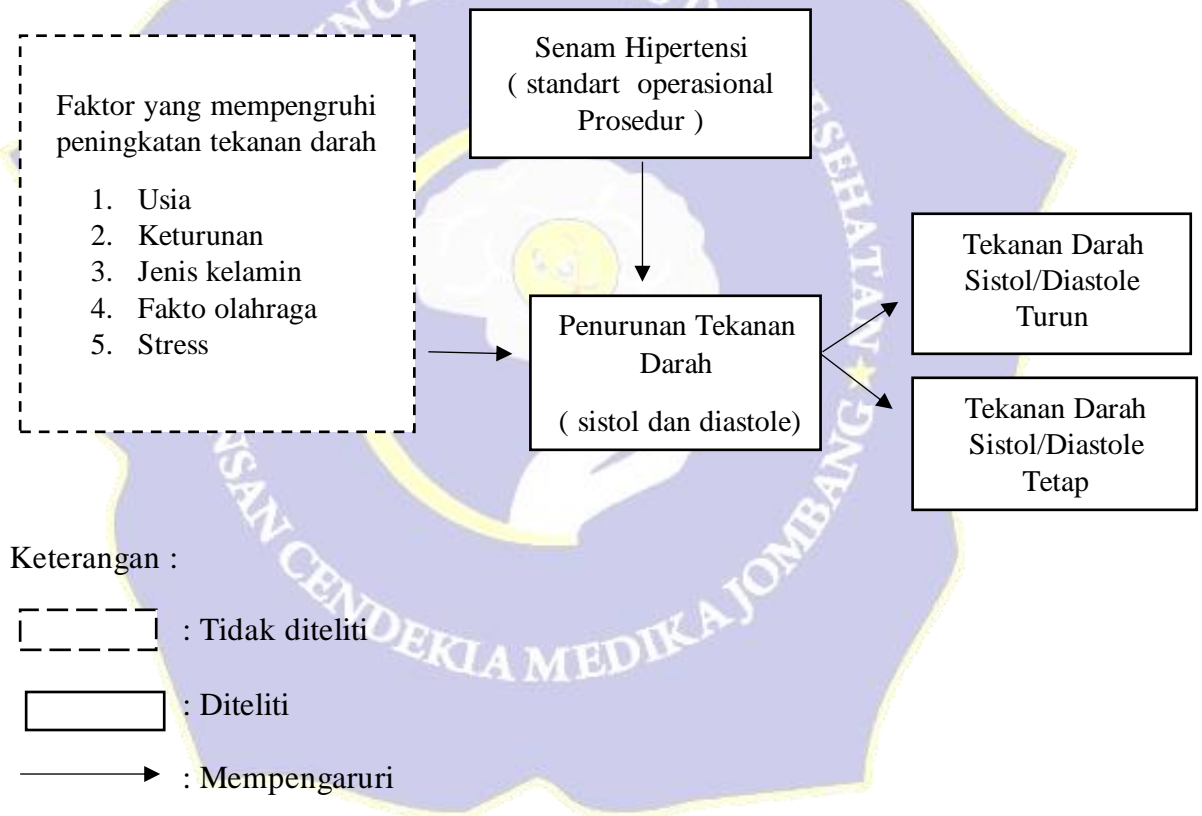


BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka konseptual

Kerangka konseptual adalah hubungan antara teori atau konsep pendukung yang di gunakan sebagai pedoman untuk menyusun penelitian secara sistematis (Nursalam,2015). Penelitian ini memiliki kerangka konseptual, yang digambarkan pada gambar di bawah ini dan diuraikan pada bagian berikut :



Gambar 3.1 Kerangka konseptual pengarus senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di dusun Tanjunganom Desa Bulurejo, Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang

3.2 Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pernyataan. Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap pernyataan peneliti (Nursalam,2015). Dalam penelitian ini hipotesis yang di ambil adalah :

Peneliti dengan judul pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di dusun Tanjunganom Desa Bulurejo, Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang yang berupa :

H_0 : Tidak ada pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi.

H_1 : Ada pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi.



BAB 4

METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Penelitian dengan judul “pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi (di Dusun Tanjunganom Desa Bulurejo, Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang)” pada bab ini akan menguraikan tentang waktu dan tempat penelitian, desain penelitian, kerangka kerja, populasi, sampel, sampling, identifikasi dan definisi operasional variabel, instrumen penelitian, pengumpulan data, pengolahan data, analisa data, etika penelitian dan keterbatasan (Sugiyono, 2018).

4.1 Jenis penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *pra eksperimental* dengan menggunakan pendekatan *One group Pra-Post tes Design* dimana data yang menyangkut variabel bebas atau faktor resiko variabel terikat atau yang termasuk akibat diobservasi sekaligus dan dikumpulkan pada waktu yang bersamaan (Notoatmojo, 2018).

4.2 Desain penelitian

Desain penelitian adalah suatu strategi pencapaian penelitian yang telah ditetapkan dan sebagai pedoman atau tuntunan penelitian pada seluruh proses penelitian (Nursalam, 2015).

Desain penelitian yang digunakan adalah analitik tipe *pra eksperimen* dengan menggunakan pendekatan *one group Pre-Post test Design*. *Pra eksperimen* adalah suatu rencana penelitian yang digunakan untuk mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan adanya keterlibatan penelitian dalam melakukan manipulasi terhadap variabel bebas. *One group Pre-Post test Design* adalah mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan suatu kelompok subjek. Kelompok subjek diobservasi sebelum dilakukan intervensi, kemudian diobservasi lagi setelah diintervensi.

Penelitian ini menganalisis pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi (studi di Unit Pelaksanaan di Dusun Tanjunganom Desa Bulurejo, Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang).

Tabel 4.1 *One group Pra-Post tes Design*

Subjek	Pra	Perlakuan	Post
K	O	I	OI
	Waktu 1	Waktu 2	Waktu 3

Keterangan :

K : subjek (lansia hipertensi)

O : observasi hipertensi total sebelum pemberian senam

I : intervensi (pemberian senam hipertensi)

OI : observasi hipertensi total sesudah pemberian senam (Nursalam, 2015).

4.3 Waktu dan tempat penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemberian senam hipertensi terhadap penurnan tekanan darah pada penderita hipertensi (studi di Unit

Dusun Tanjunganom Desa Bulurejo, Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang), akan dilaksanakan pada:

4.3.1 Waktu penelitian

Penelitian dimulai dari perencanaan (penyusunan proposal) sampai dengan penyusunan laporan akhir, dimulai dari bulan Juni 2023.

4.3.2 Tempat penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Unit Dusun Tanjunganom Desa Bulurejo, Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang. Hal ini dikarenakan di Unit Dusun Tanjunganom Desa Bulurejo, Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang banyak lansia yang menderita hipertensi dan di Unit Dusun Tanjunganom Desa Bulurejo, Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang Pelaksanaan Jombang tersebut belum dilakukan penelitian sebelumnya.

4.4 Populasi, sampel dan sampling

4.4.1 Populasi

Populasi adalah semua objek penelitian yang memenuhi kriteria yang telah ditentukan (Nursalam, 2015). Populasi dalam penelitian ini adalah semua lansia yang hipertensi di Unit Dusun Tanjunganom Desa Bulurejo, Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang yang berjumlah 40 orang lansia.

4.4.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2018). Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian lansia yang hipertensi di Unit Dusun Tanjunganom Desa Bulurejo, Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang yang berjumlah 36 orang lansia. Penelitian ini dihitung dengan

rumus besar sampel menggunakan rumus Slowvin, adapun rumus Slowvin sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1+N(d)^2}$$

$$n = \frac{40}{1+40(0,05)^2}$$

$$n = \frac{40}{1+40(0,0025)}$$

$$n = \frac{40}{1,1}$$

$$n = 36$$

Keterangan :

n : besar sampel

N : besar populasi

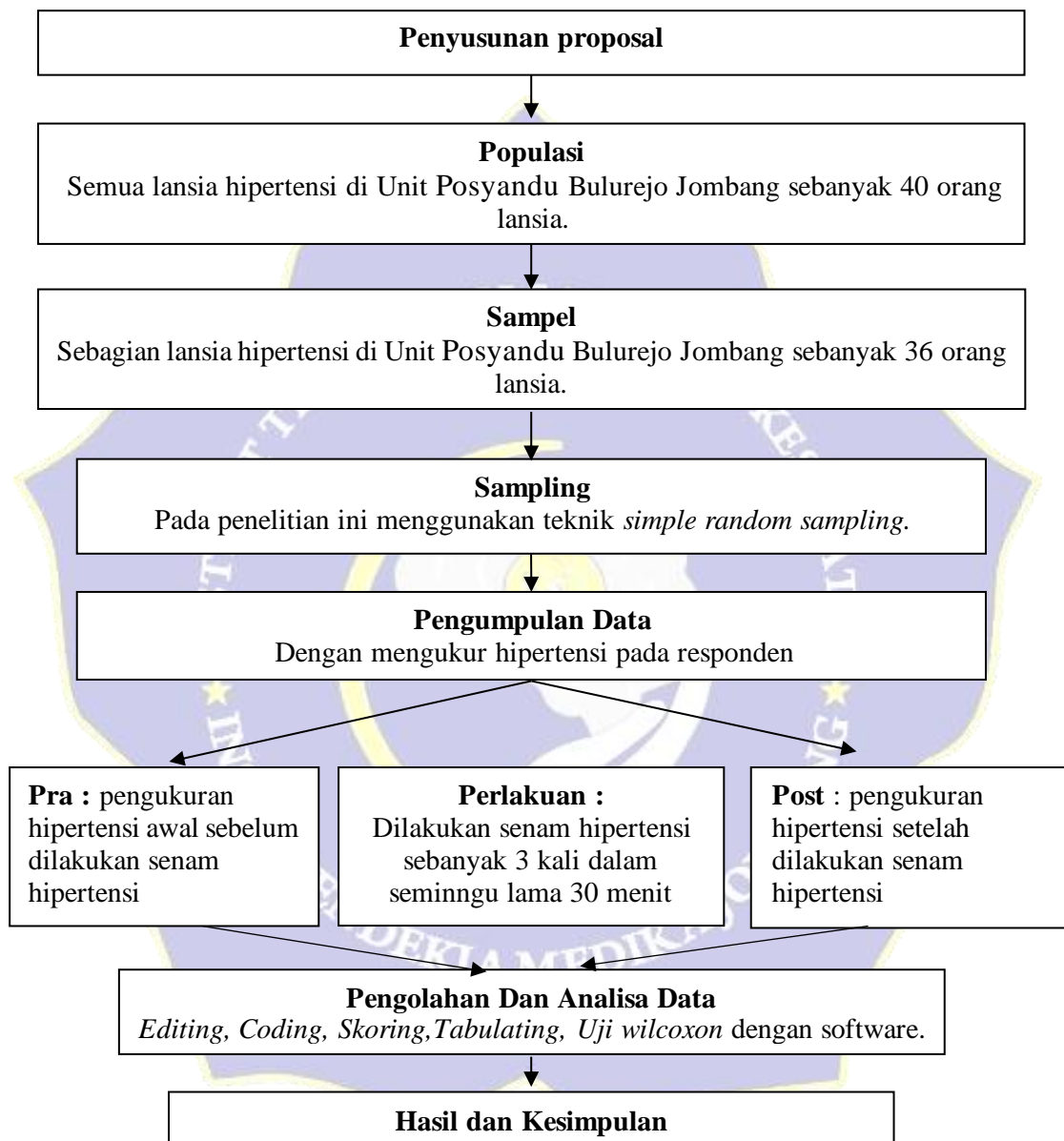
d : tingkat signifikan $(0,05)^2$.

4.4.3 Sampling

Sampling adalah teknik pengambilan sample. Teknik pengambilan sample pada penelitian ini yaitu *probability sampling* dengan jenis *simple random sampling* merupakan jenis probabilitas yang sederhana. Untuk mencapai sampling, setiap elemen diseleksi secara acak. Jika sampling frame kecil, nama bisa ditulis disecarik kertas, diaduk dan diambil secara acak setelah semuanya terkumpul.

4.5 Kerangka kerja

Kerangka kerja merupakan tahapan atau langkah-langkah dalam aktivitas ilmiah yang dilakukan untuk melakukan penelitian (kegiatan dari awal sampai akhir penelitian) (Nursalam, 2015)



Gambar 4.1 : Kerangka kerja pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di unit Dusun Tanjunganom Desa Bulurejo, Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang.

4.6 Identifikasi variabel

Variabel adalah perilaku atau karakteristik yang memberikan nilai beda terhadap sesuatu (benda, manusia, dan lain-lain).

1. Variabel *independent* (bebas)

Variabel independen sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (Notoatmodjo,2018). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah senam hipertensi.

2. Variabel *dependent* (terikat)

Variabel dependent adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena variable bebas (Notoatmodjo,2018). Variabel terikat dalam penelitian ini penurunan tekanan darah pada lansia.

4.7 Definisi operasional

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati, memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena (Notoatmodjo,2018).

Tabel 4.2 : Definisi operasional pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi lansia di Dusun Tanjunganom Desa Bulurejo, Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang.

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Skor/Kriteria
<i>Independent</i> Senam hipertensi	Olahraga dengan gerakan ringan untuk merilekskan pembuluh darah. Sehingga dengan melebarnya pembuluh darah tekanan darah akan turun.	1. Dilakukan senam 3 kali dalam seminggu Dalam waktu 30 menit	1. Musik 2. Tape recorder	-	-
<i>Dependent</i> Penurunan tekanan darah	Gaya atau dorongan darah ke dinding arteri saat dipompa keluar dari jantung keseluruhan tubuh	Tekanan darah systole dan diastole	1. Tensimeter dan 2. Stetoskop	Ordinal	1. Tetap: Tekanan darah sistol/diastole sebelum dan sesudah senam sama 2. Turun : Tekanan darah sistol/diastole sebelum dan sesudah ada penurunan mmHg

4.8 Pengumpulan dan analisa data

4.8.1 Instrumen penelitian

Untuk membuat data yang relevan dengan tujuan penelitian, maka peneliti menggunakan instrumen pengumpulan data (Notoatmodjo, 2018). Instrumen senam hipertensi dilakukan sebanyak 3 kali dalam seminggu dalam waktu 30 menit. Sedangkan instrumen tekanan darah yang digunakan adalah tensi meter dan stetoskop.

4.8.2 Prosedur penelitian

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam penelitian (Notoatmodjo,2018).

1. Peneliti mengurus surat ijin penelitian kepada ITSKes Icme Jombang.
2. Mengajukan penelitian Kepada Unit Puskesmas Bulurejo Jombang.
3. Menjelaskan kepada calon responden tentang penelitian dan bila bersedia menjadi responden dipersilahkan untuk menandatangani inform consent.
4. Responden diperiksa hipertensi satu kali pemeriksaan, apakah benar penderita menderita hipertensi.
5. Responden diobservasi kembali hipertensinya setelah menjalani terapi senam hipertensi selama 7 hari kemudian di evaluasi setelah itu diintervensi.
6. Setelah semua sampel di evaluasi selama, kemudian data di tabulasi untuk mencari apakah ada pengaruh dilakukannya senam hipertensi pada penderita hipertensi.
7. Dana dalam penelitian ini bersumber dari peneliti.

4.8.3 Pengolahan data

Setelah data terkumpul dari responden, selanjutnya dilakukan pengolahan data dengan cara sebagai berikut :

1. *Editing*

Melakukan pemeriksaan terhadap kelengkapan lembar observasi hipertensi. Hal ini dilakukan sebelum dan sesudah diberikan ke pasien dan pada saat dilapangan dilihat responden yang belum di lakukan pemeriksaan hipertensi.

2. Coding

Kegiatan mengklarifikasi data atau pemberian kode-kode pada setiap data yang termasuk dalam kategori yang sama, yang diperoleh dari sumber data yang telah diperiksa kelengkapannya. Kode adalah isyarat yang dibuat dalam bentuk angka atau huruf yang akan memberikan petunjuk atau identitas pada informasi atau data yang akan dianalisis.

a. Data lansia

1) Kode responden

Responden 1 = R1

Responden 2 = R2

Responden 3 = R3

2) Jenis kelamin

Laki-laki = J1

Perempian = J2

3) Kode umur

Umur = U

4) Aktivitas

Mandiri = A1

Dibantu sebagian = A2

Dibantu seluruhnya = A3

3. Scoring

Scoring adalah memberikan nilai berupa angka pada jawaban pertanyaan untuk memperoleh data. Pemberian scor sebagai berikut :

a. Variabel hipertensi

Stadium 3	= 2
Stadium 2	= 1
Stadium Awal	= 0

4. *Tabulating*

Menyusun data yang telah lengkap sesuai dengan variabel yang dibutuhkan lalu dimasukkan kedalam tabel distribusi frekuensi. Setelah diperoleh hasil dengan cara perhitungan, kemudian nilai dimasukkan kedalam kategori nilai yang telah dibuat.

4.8.4 Analisa data

1. Univariat

Analisa univariat yaitu analisa yang dilakukan terhadap variabel hasil penelitian, pada umumnya analisa ini hanya menghasilkan distribusi dan presentase dari tiap variabel tanpa membuat kesimpulan yang berlaku secara umum (Notoatmodjo,2018). Analisa univariat dalam penelitian ini bertujuan menggambarkan distribusi dan presentase dari variabel sebelum dilakukan senam hipertensi dengan sesudah dilakukan senam hipertensi. Masing-masing variabel dianalisis secara deskriptif menggunakan distribusi frekuensi.

Rumus analisis univariat sebagai berikut (Notoatmodjo,2018) :

$$P = F / N \times 100\%$$

Keterangan : P = Presentase kategori

F = Frekuensi kategori

N = Jumlah responden

Hasil presentase setiap kategori dideskripsikan dengan menggunakan kategori sebagai berikut (Notoatmodjo,2018) :

- 0% : Tidak seorang pun
- 1-25% : Sebagian kecil
- 26-49% : Hampir setengahnya
- 50% : Setengahnya
- 51-74% : Sebagian besar
- 75-99% : Hampir seluruhnya
- 100% : Seluruhnya

2. Bivariat

Analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2018), analisis bivariat dalam penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh dilakukannya senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Unit Dusun Tanjunganom Desa Bulurejo, Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang.

Untuk mengetahui hubungan antara dua variabel apakah signifikansi atau tidak dengan signifikan atau kebenaran 0,05 dengan menggunakan uji *wilcoxon* dengan bantuan *software* komputer, dimana nilai $p < \alpha = (0,05)$ maka H_1 di terima artinya ada pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia sedangkan nilai $p > \alpha = (0,05)$ maka H_1 di tolak artinya tidak ada pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia.

4.9 Etika penelitian

Penelitian dilakukan dengan memperhatikan prinsip-prinsip etika penelitian meliputi (Nursalam,2015) :

4.9.1 *Informed Consent (Lembar persetujuan responden)*

Sebelum melakukan penelitian, peneliti memberikan penjelasan dan tujuan penelitian secara jelas kepada responden tentang penelitian yang akan dilakukan. Jika responde setuju makan diminta untuk mengisi lembber persetujuan dan menandatangani, dan sebaliknya jika responden tidak bersedia, maka peneliti tetap menghormati hak-hak responden.

4.9.2 *Anonimity (tanpa nama)*

Masalah etika merupakan masalah yang memberikan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan.

4.9.3 *Confidentiality (kerahasiaan)*

Masalah ini merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaan oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset.

4.9.4 *Ethical clearance*

Menurut pusat penelitian dan pengembangan LIPI (2022) *ethical clearance* merupakan instrument untuk mengukur aksetabilitas etis dari serangkaian proses penelitian. Izin etik penelitian menjadi acuan bagi peneliti untuk menjunjung tinggi nilai nilai integritas,kejujuran, dan keadilan dalam melakukan penelitian. Selain itu,

untuk melindungi peneliti dari tuntutan terkait etika penelitian. penelitian ini telah lolos uji etik dengan No. 054/KEPK/ITSKES-ICME/VI/2023.



BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil penelitian

5.1.1 Data Umum

1) Karakteristik responden berdasarkan umur

Tabel 5.1 Distribusi frekuensi berdasarkan umur responden di Tanjunganom, Bulurejo, Cukir Jombang.

Umur	Frekuensi	Persentase (%)
60 - 70	23	64
71 – 80	10	28
>80	3	8
Jumlah	36	100

Sumber Data Primer Juni 2023

Berdasarkan 5.1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berusia 60-70 tahun dengan jumlah responden 23 orang (64%)

2) Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Table 5.2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin di Dusun Tanjunganom Desa Bulurejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang.

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Perempuan	34	94
Laki-laki	2	6
Jumlah	36	100

Sumber : Data Primer Juni 2023

Berdasarkan 5.2 menunjukkan bahwa hampir seluruhnya responden berjenis kelamin perempuan dengan jumlah responden 34 orang (94%).

3) Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan

Table 5.3 Distribusi frekuensi responden berdasarkan pekerjaan responden di Dusun Tanjunganom Desa Bulurejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang.

Pekerjaan	Frekuensi	Persentase (%)
Petani	2	6
Ibu Rumah Tangga	34	94
Jumlah	36	100

Sumber : Data Primer Juni 2023

Berdasarkan 5.3 menunjukkan bahwa hampir seluruh responden bekerja sebagai Ibu Ruah Tangga dengan jumlah responden 34 orang (94%).

4) Karakteristik responden berdasarkan pendidikan

Table 5.4 Distribusi frekuensi responden berdasarkan pendidikan responden di Dusun Tanjunganom Desa Bulurejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang.

Pendidikan	Frekuensi	Persentase (%)
SD	20	55
SMP	10	28
SMA	6	17
Jumlah	36	100

Sumber : Data Primer Juni 2023

Berdasarkan 5.4 menunjukkan bahwa hampir sebagian besar responden berpendidikan SD dengan jumlah responden 20 orang (55%).

5.1.2 Data khusus

1. Tekanan darah sistole sebelum dan sesudah di berikan senam hipertensi
 - a. Tekanan darah sistole sebelum diberikan senam hipertensi

Tabel 5.5 Distribusi frekuensi berdasarkan tekanan darah sistole sebelum diberikan senam hipertensi responden di posyandu lansia tanjunganom, bulurejo cukir Jombang.

Tekanan Darah sistole	Frekuensi	Persentase (%)
130-139	12	33
>140	23	64
>180	1	3
Jumlah	36	100

Sumber : Data Primer Juni 2023

Berdasarkan tabel 5.5 menunjukkan bahwa dari 36 responden, sebagian besar yaitu 23 responden (64%) tekanan darah sistole >140.

- b. Tekanan darah sistole sesudah di berikan senam hipertensi

Tabel 5.6 Distribusi frekuensi berdasarkan tekanan darah sistole sesudah di berikan senam hipertensi di Tanjunganom, Bulurejo Cukir Jombang.

Tekanan Darah sistole	Frekuensi	Persentase (%)
<130	20	56
131-139	16	44
>140	0	0
Jumlah	36	100

Sumber : Data Primer Juni 2023

Berdasarkan tabel 5.6 menunjukkan bahwa dari 36 responden, sebagian besar yaitu 20 responden (56%) tekanan darah sistole <130.

2. Tekanan darah diastole sebelum dan sesudah di berikan senam hipertensi

a. Tekanan darah diastole sebelum diberikan senam hipertensi

Tabel 5.7 Distribusi frekuensi berdasarkan tekanan darah diastole sebelum diberikan senam hipertensi di Tanjunganom, Bulurejo Cukir Jombang.

Tekanan Darah Diastol	Frekuensi	Persentase (%)
80-89	8	22
>90	28	78
>120	0	0
Jumlah	36	100

Sumber : Data Primer Juni 2023

Berdasarkan tabel 5.7 menunjukkan bahwa dari 36 responden, sebagian besar yaitu 28 responden (78%) tekanan darah diastole >90.

b. Tekanan darah diastole sesudah di berikan senam hipertensi

Tabel 5.8 Distribusi frekuensi berdasarkan tekanan darah diastole sesudah senam hipertensi responden di Posyandu Lansia Tanjunganom, Bulurejo Cukir Jombang.

Tekanan Darah Diastol	Frekuensi	Persentase (%)
80-89	29	81
>90	7	19
>120	0	0
Jumlah	36	100

Sumber : Data Primer Juni 2023

Berdasarkan tabel 5.8 menunjukkan bahwa dari 36 responden, hampir seluruhnya yaitu 29 responden (81%) tekanan darah diastole 80-89.

3. Pengaruh senam hipertensi pada penurunan tekanan darah.

a. Tabel silang tekanan darah sistole

Tabel 5.9 Tabulasi silang pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di Posyandu Lansia Dusun Tanjunganom Desa Bulurejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang.

Sebelum	Sesudah			Total
	<130	130-139	>140	
130-139	12	0	0	12
>140	9	0	14	23
>180	0	0	1	1
Jumlah	21	0	15	36

uji *Wilcoxon* nilai $p = (0,000) < \alpha 0,05$

Berdasarkan tabel 5.9 menunjukkan bahwa sebagian responden dengan tekanan darah sistole >140 sebanyak 14 responden. Berdasarkan uji statistik *wilcoxon* diketahui nilai $p = (0,000) < \alpha 0,05$ maka HI diterima yang artinya ada pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi.

b. Tabel silang tekanan darah diastole

Tabel 5.10 Tabulasi silang pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di Posyandu Lansia Dusun Tanjunganom Desa Bulurejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang.

Sebelum	Sesudah		
	80-89	>90	>120
80-89	8	0	0
>90	28	0	0
>120	0	0	0
Jumlah	36	0	0

uji *Wilcoxon* nilai $p = 0,000 < \alpha (0,05)$

Tabel 5.10 diketahui analisa data menunjukkan bahwa sebagian responden dengan tekanan darah diastole lebih dari 90 sebanyak 28 responden. Berdasarkan uji statistik *wilcoxon* diketahui nilai $p = 0,000 < \alpha (0,05)$ maka H_1 diterima yang artinya ada pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi.

5.2 Pembahasan

5.2.1 Tekanan darah sebelum diberikan senam hipertensi

Berdasarkan hasil penelitian tekanan darah sebelum dilakukan senam hipertensi untuk tekanan sistole sebagian besar >140 dan sementara tekanan diastole hampir seluruhnya >90 . Faktor yang mempengaruhi tekanan darah diantaranya adalah usia, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan.

Faktor yang mempengaruhi tekanan darah pada penderita hipertensi salah satunya adalah usia, berdasarkan hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden berumur 60-70 tahun. Menurut peneliti seiring bertambahnya usia tubuh akan mengalami penurunan elastisitas pada pembuluh darah sehingga tekanan darah secara otomatis akan naik dan tidak stabil. Proses penuaan menyebabkan kemampuan tubuh mulai terjadi penurunan otot, hingga kekuatan jantung memompa darah sehingga harus diimbangi dengan aktivitas-aktivitas yang rutin seperti senam (Izhar, 2017).

Faktor yang mempengaruhi tekanan darah pada penderita hipertensi selanjutnya adalah jenis kelamin, menurut hasil penelitian menunjukkan hampir seluruhnya responden berjenis kelamin perempuan. Menurut peneliti hal ini dapat dipengaruhi oleh faktor hormonal yang lebih besar terdapat di dalam tubuh perempuan dibandingkan laki-laki, yang dapat meningkatkan lemak dalam tubuh dan obesitas, sehingga dapat menyebabkan berkurangnya aktivitas pada perempuan. (Anggara dan Prayitno 2018).

Faktor yang mempengaruhi tekanan darah lainnya adalah tingkat pendidikan berdasarkan hasil penelitian menunjukkan hampir sebagian besar responden berpendidikan sekolah dasar. Menurut peneliti hubungan antara pendidikan dengan tekanan darah beresiko terkena hipertensi, kemungkinan di sebabkan karena kurangnya pengetahuan pada pasien yang berpendidikan rendah terhadap kesehatan sehingga sulit atau lambat menerima informasi (penyuluhan) yang di perikan oleh petugas sehingga berdampak pada perilaku/pola hidup sehat. (kartikasari 2019). Tingkat pendidikan seseorang juga akan mempengaruhi pola berpikir seseorang untuk melakukan tindakan termasuk dalam mengambil sebuah keputusan tentang pemanfaatan pelayanan sosial yang telah diselenggarakan oleh pemerintah dalam bidang pencegahan kesehatan. Lansia yang memiliki pendidikan tinggi akan lebih dapat beradaptasi dengan hal baru sehingga meningkatkan pengetahuan dari pada lansia yang memiliki pendidikan rendah (Cahyaningrum *et al.* 2022).

Faktor yang mempengaruhi tekanan darah lainnya adalah pekerjaan tingkat pekerjaan berdasarkan hasil penelitian menunjukkan hampir seluruhnya responden bekerja sebagai ibu rumah tangga. Seseorang dengan beraktifitas fisik ringan bisa menyebabkan status gizi yang berlebih atau obesitas. Setiap gerakan tubuh akan meningkatkan pengeluaran energi dan kelebihan berat badan juga meningkatkan denyut jantung dan kadar insulin dalam darah (Bestari 2016). Pada penelitian ini pekerjaan berhubungan dengan kejadian hipertensi, dikarenakan responden yang lebih banyak tidak bekerja. Seseorang yang tidak bekerja memiliki kemungkinan untuk

terkenanya hipertensi yang disebabkan kurangnya aktifitas fisik yang kurang aktif atau aktifitas fisik ringan. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian (Anggara dan Prayitno 2018).

5.2.2 Tekanan darah pada lansia hipertensi setelah diberikan senam hipertensi

Hasil penelitian menunjukkan sesudah diberikan senam hipertensi mengalami penurunan tekanan darah sistole dan diastole. Tekanan darah sistole sebagian besar yaitu 20 responden (65%) <130 tekanan darah sistole menurun dari 36 responden. Diastole setelah di berikan senam hipertensi menunjukkan hampir seluruhnya 80-90 mengalami penurunan yaitu 29 (81%) dari 36 responden. Penurunan tekanan darah menurut hasil penelitian tekanan darah rata rata tekanan darah sistole 8 MmHg sementara diastole 10MmHg.

Berdasarkan faktor yang mempengaruhi penurunan tekanan darah adalah tingkat pendidikan. Menurut peneliti responden setelah diberikan terapi senam hipertensi banyak lansia yang rutin melakukan senam hipertensi, selain caranya yang mudah lansia dapat melakukannya sendiri dan sewaktu waktu dirumah. Selain itu tingkat pendidikan rendah juga menjadi penghalang untuk memperoleh informasi dan juga menjadi penghalang untuk menjalani kehidupan yang sehat dan lebih baik karena dengan adanya posyandu yang sekarang sudah ada di desa dan masyarakat banyak yang sering datang untuk memeriksa kesehatannya sehingga kondisinya terkontrol. Tingkat pendidikan dengan kriteria rendah menurunkan risiko terkena hipertensi dilihat dari banyaknya responden yang memiliki pendidikan yang rendah hal tersebut menarik perhatian

pemerintah untuk segera menanggulangi penyakit hipertensi (Wahyuni *et al.* 2021).

Peningkatan insidensi masalah pada peningkatan tekanan darah yang terjadi pada lansia yang memberikan dampak kurang baik, perlu mendapatkan penatalaksanaan yang cepat, tepat dan terpantau. Program pemerintah yang dilakukan sebagai salah satu upaya menurunkan prevalensi dan penanggulangan kejadian hipertensi adalah dengan pembentukan dan pemantauan Posyandu Lansia. Posyandu lansia merupakan pos pelayanan terpadu yang ditujukan untuk lansia dan digerakkan oleh masyarakat agar lansia mendapatkan pelayanan kesehatan yang sesuai. Posyandu lansia bertujuan untuk mengontrol kesehatan lansia, memberikan bimbingan kepada lansia dalam merawat dan memantau status kesehatan secara mandiri. Lansia yang memiliki tingkat pendidikan rendah cenderung lebih aktif untuk melakukan kunjungan ke posyandu lansia (Cahyaningrum *et al.* 2022).

Menurunkan tekanan darah senam hipertensi merupakan olahraga yang salah satunya bertujuan untuk meningkatkan aliran darah dan pasokan oksigen kedalam otot-otot dan rangka yang aktif khususnya terhadap otot jantung. Senam atau berolahraga kebutuhan oksigen dalam sel akan meningkat untuk proses pembentukan energi. Terjadi peningkatan denyut jantung. Curah jantung dan isi sekuncup bertambah. Dengan demikian tekanan darah akan meningkat. Setelah beristirahat pembuluh darah akan berdilatasi atau meregang dan aliran darah akan turun sementara waktu, sekitar 30-120 menit kemudian akan kembali pada tekanan darah sebelum

senam. Senam dilakukan 3 kali dalam seminggu dengan waktu 30 menit. Selama pelaksanaan tidak ada responden yang *drop-out*, semua responden menyelesaikan senam sesuai dengan yang dijadwalkan. Jika melakukan senam secara rutin dan terus menerus, maka penurunan tekanan darah akan berlangsung lebih lama dan pembuluh darah akan lebih elastis. Mekanisme penurunan tekanan darah setelah berolahraga adalah karena olahraga dapat merileksasikan pembuluh-pembuluh darah. Sehingga dengan melebarnya pembuluh darah tekanan darah akan turun (Purbaningrum, 2020).

5.2.3 Pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia

Berdasarkan hasil uji statistik dengan uji *wicoxon* menunjukkan *p value* 0,000 ($\alpha < 0,05$) artinya ada perbedaan yang bermakna nilai tekanan darah sebelum dan sesudah melakukan senam hipertensi, sehingga terdapat pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di Tanjunganom, Bulurejo, Cukir Jombang tahun 2023. Selama penelitian, peneliti mengajarkan cara melakukan senam hipertensi pada 36 responden. Kemudian menganjurkan responden melakukan metode ini selama 4-12 menit. Metode ini dilakukan untuk membantu meningkatkan aliran darah dan pasokan oksigen ke dalam otot – otot jantung dan dapat merilekskan pembuluh darah. Dengan demikian didapatkan hasil apakah hipertensi yang dialami dapat berkurang atau tidak setelah responden melakukan senam hipertensi.

Hasil penelitian terdapat perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah setelah melakukan senam hipertensi yang nilai tekanan darah sebelum dan sesudah melakukan senam hipertensi pada lansia di Dusun Tanjunganom

Bulurejo, Cukir Jombang. Senam hipertensi dapat bermanfaat dalam menurunkan nilai tekanan darah pada lansia yaitu dengan melakukan senam hipertensi maka kebutuhan oksigen dalam sel akan meningkat dan pada fase istirahat pembuluh darah akan dilatasi, aliran darah akan menurun sehingga pembuluh darah akan elastis dan dengan melebarnya pembuluh darah maka tekanan darah akan turun.

Menurut penelitian Anwari (2018), Salah satu pendekatan *non* farmakologis yang digunakan dalam menurunkan tekanan darah adalah senam hipertensi. Olahraga seperti senam hipertensi mampu mendorong jantung bekerja secara optimal, dimana olahraga mampu meningkatkan kebutuhan energi oleh sel, jaringan dan organ tubuh, dimana akibatnya dapat meningkatkan aliran balik vena sehingga menyebabkan volume sekuncup yang akan langsung meningkatkan curah jantung sehingga menyebabkan tekanan darah arteri meningkat, setelah tekanan darah arteri meningkat akan terlebih dahulu, dampak dari fase ini mampu menurunkan aktivitas pernafasan dan otot rangka yang menyebabkan aktivitas saraf simpatis menurun, setelah itu akan menyebabkan kecepatan denyut jantung menurun, volume sekuncup menurun, vasodilatasi arteriol vena, karena ini mengakibatkan penurunan curah jantung dan penurunan resistensi perifertotal, sehingga terjadinya penurunan tekanan darah (Sherwood, 2018).

Menurut Rasiman & Ansyah, (2020) senam yang dilakukan secara rutin dan konsisten dapat meningkatkan kapasitas jantung dan menurunkan hipertensi juga menurunkan bahaya dari penumpukan lemak yang ada pada dinding vena sehingga akan menjaga keelastisitasnya khususnya dapat

mempersiapkan otot-otot jantung dalam berkontraksi sehingga kapasitas dalam darah tetap terjaga.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Anwari et al., (2018) dengan judul “Pengaruh Senam Anti Hipertensi Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia di Desa Kemuningsari Lor Kecamatan Panti Kabupaten Jember” dimana pada penelitian ini hasil uji analisis didapatkan hasil $p\text{-value} = 0,001 < 0,05$ yang artinya memiliki pengaruh yang signifikan. Kemudian pada penelitian Sianipar & Putri, (2018) dengan judul “Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Puskesmas Kayon Kota Palangka Raya” dengan hasil penelitian $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$.

Sejalan juga dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Muharni & Wardhani (2020), hasil penelitian menunjukkan bahwa tekanan darah mulai turun signifikan pada minggu ke-4, dengan nilai $p = 0,00$ untuk tekanan darah sistole dan $0,00$ untuk tekanan darah diastol. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah senam hipertensi berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Didukung oleh penelitian Suwanti et al., (2019), hasil penelitian menunjukkan $p\text{ value sistolik} = 0,000$ dan $p\text{ value diastolik} = 0,011$ lebih kecil dari $\alpha\text{ value}$ (0,05). Hasil menunjukkan ada pengaruh senam hipertensi terhadap sistolik dan diastolik lansia.

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

1. Sesudah melakukan senam hipertensi, sebagian besar responden mengalami penurunan tekanan darah sistole sebanyak 26 responden (72%),
2. Sesudah melakukan senam hipertensi, mayoritas responden mengalami penurunan tekanan darah diastole sebanyak 32 responden (89%),
3. Ada pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di Dusun Tanjungano Bulurejo, Diwek Jombang tahun 2023.

6.2 Saran

Adapun saran dari penelitian ini adalah :

1. Bagi petugas kesehatan, diharapkan untuk memberikan program kegiatan latihan fisik agar dapat menjadi sebagai tatalaksana non farmakologi yaitu olahraga senam hipertensi untuk penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.
2. Bagi peneliti selanjutnya, semoga penelitian ini dapat menjadi referensi dan sumber rujukan untuk penelitian selanjutnya dan dapat dilakukan penelitian lanjutan dengan waktu intervensi yang lebih lama, dan memasukkan variabel lain seperti konsumsi garam, stress, dan lain-lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Allender, JA & Spradley BW (2019), *Community health nursing, promoting and protecting the public's health*, 6th ed, Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins.
- Anggara, F. H., & Prayitno, N. (2018). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Tekanan Darah di Puskesmas Telaga Murni, Cikarang Barat. *Jurnal Ilmiah Kesehatan* , 20-25.
- Anies. (2018). *Penyakit Degeneratif*. Yogyakarta: ar-Ruzz Media.
- Anwari, Misbakhul dkk. (2018). Pengaruh Senam Anti Hipertensi Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia Di Desa Kemuningsari Lor Kecamatan Panti Kabupaten Jember. *The Indonesian Journal Of Health Science*, ISSN2087-5053. September (2018).
- Barbara C. Long (2020), *Essential of Medical Surgical Nursing – A Nursing Process Approach*, The CV Mosby Company USA
- Bestari, U. D. (2016). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi di Puskesmas Kecamatan Palmerah Jakarta Barat Tahun 2016. Skripsi. Jakarta: UHAMKA.
- Cahyaningrum, Etika Dewi, Noor Rochmah Ida Ayu Trisno Putri, and Pramesti Dewi. 2022. “Hubungan Usia Dan Tingkat Pendidikan Dengan Peningkatan Tekanan Darah Lansia.” *Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat (SNPPKM)* 2809(2767):325–31.
- DinkesJatim.(2021). Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur Tahun 2021 Surabaya: Dines Kesehatan Jawa Timur
- Hernawan, Totok, dan Farun Nur Rosyid.(2019). Pengaruh Senam Hipertensi Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi Di Panti Wreda Darma Bhakti Kelurahan Pajang Surakarta. *Jurnal Kesehatan* Vol. 10 No. 1 Juni (2017).Kemenkes RI, P. (2019) ‘Klasifikasi Hipertensi’. Available at:
- Izhar, D. (2017). Pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Luhur Jambi. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi* Vol.17 No.1 Tahun 2017
- Kartikasari, A. N. (2019). Faktor Risiko Hipertensi pada Masyarakat di Desa Kabongan Kidul, Kabupaten Rembang. Skripsi. Semarang: Universitas Diponegoro
- Khoirin, dan Meri Rosita. (2018).Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Diet Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Pakjo Palembang.*Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*. Vol 8 Juni (2018).
- Khusnul Khotimah, Nurul.(2018). Model Peningkatan Kepatuhan Gaya Hidup Sehat Pada Pasien Hipertensi Berbasis Social Cognitive Theory. *Tesis:Program Studi Magister Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga*. Surabaya.
- Mc. Murray A (2019), *Community health and wellness; a sosioecological approach*, 2nd ed, Australia, Southwood
- Muharni, S., & Wardhani, U. C. (2020). Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi dengan Senam Hipertensi. *Jurnal Endurance: Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*, 5(1), 71–78.
- Nursalam. (2016). *Metodelogi Ilmu Keperawatan : Pendekatan Praktis*. Jakarta:

Salemba Medika.

- Notoatmodjo, Soekidjo. 2018. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT Asdi Mahasatya.
- Pender, N.J, Murdaugh, C.L, & Parsons, M.A (2019), *Health promotion in nursing practice*, 4th, New Jersey, Pearson Education, Inc.
- Piko, S.O. *et al.* (2021) 'Pelaksanaan Senam Hipertensi Pada Lansia Di Panti Lanjut Usia (Pslu) Harapan Kita Palembang', *Jpkm*, 1(1).
- Purbaningrum, R.B. (2020) 'pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. literatur review', 8(75), pp. 147–154.
- Rasiman, N. B., & Ansyah, A. (2020). Pengaruh Senam Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia. *Pustaka Katulistiwa*, 1(1), 6–11. <https://journal.stik-ij.ac.id/keperawatan/article/view/25>
- Riskesdas. (2018). *Prevalensi hipertensi (Diagnosa Dokter) Pada Penduduk Umur ≥ 50 Tahun Menurut Karakteristik*, (2018).
- Rizka, Y. (2020) Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Perempuan Di Puskesmas Pakjo Kota Palembang Tahun 2020, *Jurnal Keperawatan Komunitas*.
- Rusiani, H. (2017) 'Gambaran Pola Konsumsi Pada Lansia Penderita Hipertensi', *Skripsi*, (April), pp. 1–63.
- Senja, Amalia, dan Tulus Prasetyo. (2019). *Perawatan Lansia*. Jakarta: Bumi Medika.
- Sherwood, L. (2018). *Fisiologi Manusia; dari Sel ke Sistem* Edisi 3. Jakarta; EGC.
- Sianipar, S. S., & Putri, D. K. F. (2018). Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Puskesmas Kayon Kota Palangka Raya. *Dinamika Kesehatan:Kebidanan dan Keperawatan*, 9(2), 558–566. <https://Ojs.Dinamikakesehatan.Unism.Ac.Id/Index.Php/Dksm/Article/View/371>
- Sugiyono. (2018). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suwanti, S., Purwaningsih, P., & Setyoningrum, U. (2019). Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Tekanan Darah Lansia dengan Hipertensi. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 1(1), 1–12
- Sya'diyah, Hidayatus. 2018. *Keperawatan Lansia*. Sidoarjo: Indomedia Pustaka
- Wahyuni, David Eksanoto, Nastiti, and Nastiti et All. 2021. "Hubungan Tingkat Pendidikan Dan Jenis Kelamin Dengan Kejadian Hipertensi Di Kelurahan Jagalan Di Wilayah Kerja Puskesmas Pucangsawit Surakarta." *Jurnal Ilmu Keperawatan Indonesia* 1(1):112–21.
- WHO. (2015). *Health Status, Countries in ASEAN. World health statistic*.
- Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, et al (2018) '(2017) ACC/AHA/AAPA/ACPM/ AGS/APhA/ ASH/ASPC/NMA/PCNA guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical ', *J Am Coll Cardiol*.
- Wright, LM & Leahey, M (2020), *Nurses and family; a guide to family assesment and intervention*, 2nd ed, Philadelphia, F.A davis Company.

LAMPIRAN 1 JADWAL KEGIATAN

JADWAL KEGIATAN

No	Kegiatan	Tabel																											
		Februari				Maret				April				Mei				Juni				Juli				Agustus			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pendaftaran skripsi	■																											
2	Bimbingan proposal		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■												
3	Pendaftaran ujian proposal															■													
4	Ujian proposal															■													
5	Uji etik dan revisi proposal																			■	■								
6	Pengambilan dan pengolahan data																			■	■								
7	Bimbingan hasil																			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
8	Pendaftaran ujian siding																												
9	Ujian siding																												
10	Revisi skripsi																												
11	Penggandaan, plagscan, dan pengumpulan skripsi																												

LAMPIRAN 2 PENJELASAN PENELITIAN

LEMBAR PENJELASAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nurut Tijani

NIM : 193210028

Program studi : S1 Ilmu Keperawatan

Saya saat ini sedang melakukan penelitian dengan judul : “Pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi”.

Berikut ini adalah penjelasan tentang penelitian yang dilakukan dan terkait dengan keikutsertaan lansia sebagai responden dalam penelitian ini:

1. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi.
2. Responden penelitian diminta untuk mengisi lembar checklist.
3. Apabila selama penelitian responden merasa tidak nyaman, responden mempunyai hak untuk mengatakannya kepada peneliti.
4. Responden akan diberikan souvenir.
5. Keikutsertaan responden pada penelitian ini bukanlah suatu paksaan melainkan atas dasar suka rela, oleh karena itu responden berhak untuk melanjutkan atau menghentikan keikutsertaannya karena alasan tertentu dan telah dikomunikasikan dengan peneliti terlebih dahulu.
6. Semua data yang dikumpulkan akan dirahasiakan dan tanpa nama. Data hanya disajikan dalam bentuk kode-kode dalam forum ilmiah dan tim ilmiah khususnya ITSKes ICMe Jombang.
7. Apabila ada yang perlu ditanyakan atau didiskusikan selama penelitian responden bisa menghubungi peneliti via telepon/sms di nomor yang sudah tercantum diatas.

Demikian penjelasan mengenai penelitian ini disampaikan. Saya berharap kepada calon responden dalam penelitian ini. Atas kesediaanya saya ucapkan terima kasih.

Jombang, 9 Juni 2023
Peneliti

(Nurut Tijani)

LAMPIRAN 3 LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN *INFORMED CONSENT*

Setelah mendapatkan penjelasan dari peneliti, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :

Umur :

Jenis kelamin :

Pekerjaan :

Alamat :

Menyatakan (bersedia/tidak bersedia) menjadi responden dalam penelitian yang dilakukan oleh saudara Nurut Tijani, Mahasiswa S1 Ilmu Keperawatan ITSKes ICMe Jombang yang berjudul “Pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi”.

Demikian surat persetujuan ini saya buat dengan sejujur-jujurnya tanpa paksaan dari pihak manapun.

Jombang, 9 Juni 2023

Responden

(.....)

LAMPIRAN 4 LEMBARAN CEKLIS

Lembar checklist

Kode responden

LEMBAR CHECKLIST PENELITIAN PENGARUH SENAM HIPERTENSI TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA HIPERTENSI

Data umum responden :

1. Nama :
2. Pekerjaan :
3. Jenis kelamin
Laki-laki Perempuan
4. Usia
45 – 59 tahun 75– 90 tahun
60 – 74 tahun Lebih dari 90 tahun
5. Berat badan : kg
6. Pendidikan
Tidak sekolah SMA
SD Perguruan Tinggi
SMP
7. Kebiasaan merokok
Ya Tidak
8. Riwayat hipertensi keluarga
Ya Tidak
9. Penyakit lain
Penyakit sistem saraf
Diabetes Melitus

LAMPIRAN 5 SOP

Standar Operasional Prosedur (SOP)

Terapi Senam Hipertensi

	TERAPI SENAM HIPERTENSI	
	Standar Operasional Prosedur	No Dokumen
		No Revisi
		Tanggal Terbit
Halaman		
1. Pengertian	<p>Pengertian</p> <p>Terapi ini merupakan tindakan (terapi aktivitas) pada klien yang mengalami tekanan darah tinggi. senam hipertensi adalah suatu gerakan yang dilakukan secara teratur dan terorganisasi bagi penderita hipertensi yang bertujuan untuk melancarkan atau menurunkan tekanan intra vaskular</p>	
2. Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melancarkan sirkulasi darah 2. Menurunkan tekanan darah tinggi 3. Mencegah stroke 4. Mencegah penyakit gagal jantung 5. Mengurangi obesitas bila dilakukan secara rutin 6. Menjaga kebugaran jasmani 	
2 Kebijakan	Permenkes Nomor 809 Tahun 2010 tentang Pelayanan Keperawatan Keluarga	
3 Referensi	<p>Allender, JA & Spradley BW (2019), <i>Community health nursing, promoting and protecting the public's health</i>, 6th ed, Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins.</p> <p>Barbara C. Long (2020), <i>Essential of Medical Surgical Nursing – A Nursing Process Approach</i>, The CV Mosby Company USA</p> <p>Mc. Murray A (2019), <i>Community health and wellness; a sosioecological approach</i>, 2nd ed, Australia, Southwood press.</p> <p>Pender, N.J, Murdaugh, C.L, & Parsons, M.A (2019), <i>Health promotion innursing practice</i>, 4th, New Jersey, Pearson Education, Inc.</p> <p>Wright, LM & Leahey, M (2020), <i>Nurses and family; a guide to family assessment and intervention</i>, 2nd ed, Philadelphia, F.A davis Company.</p>	

4. Prosedur/Langkah- langkah

4. Persiapan

- Klien : Klien diberi tahu
- Alat/bahan : tidak ada alat/bahan yang spesifik
- Lingkungan : Ruang yang tenang

5. Pelaksanaan


d. Tahap Pemanasan

Lakukan pemanasan dengan jalan di tempat 3x8, setelah pemanasan kemudian masuk ke gerakan inti.





e. Gerakan inti :







LANGKAH-LANGKAH SENAM HIPERTENSI





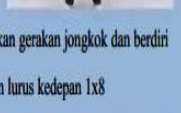

1. Tahap Pemanasan
Jalan ditempat terlebih dahulu 2x8



2. Tahap inti

- Arahkan tangan ke depan dan tepuk tangan 1x8
- Tepuk jari-jari tangan 1x8
- Silangkan jari-jari tangan 1x8
- Tepuk jari kelingking 1x8


- Tepuk jari jempol 1x8
- Ketuk lengan kiri atas, kemudian lengan kanan 1x8
- Ketuk nadi kiri dan kanan 1x8
- Gerakan salam kedepan 1x8
- Tangan lurus kedepan sambil di remas-remas 1x8
- Tepuk lengan dan bahu kiri atas, kemudian lengan kanan 1x8


- Tepuk perut 1x8
- Tepuk punggung 1x8
- Tepuk paha depan 1x8
- Tepuk betis samping kiri dan kemudian kanan 1x8
- Lakukan gerakan jongkok dan berdiri tangan lurus kedepan 1x8
- Jinjit 1x8


6. Terminasi

- Evaluasi
- Penutupan dengan salam
- Dokumentasi

LAMPIRAN 7 Observasi Penurunan Tekanan Darah sebelum dan sesudah di berikan senam hipertensi

Kode responden	Umur			Jenis Kelamin		Pekerjaan		Tekanan darah				Penurunan	
	1	2	3	1	2	Petani	IRT	Sebelum		Sesudah		Sistole	Diastole
								Sistole	Diastole	Sistole	Diastole		
1		73		P		√		140	90	130	80	10	10
2	65			P			√	150	100	140	80	10	20
3	62			P			√	140	90	130	70	10	20
4		77		P			√	160	100	150	90	10	10
5	60			P			√	160	90	150	80	10	10
6			82	P			√	160	100	140	90	20	10
7	61			P			√	130	80	130	70	0	10
8	65			P			√	160	90	150	80	10	10
9	60			P			√	150	100	140	80	10	10
10	67			P			√	130	90	120	70	10	20
11		75		P			√	160	100	150	90	10	10
12		73		P			√	130	90	130	80	0	10
13	63			P			√	150	100	140	90	10	10
14	60				L		√	130	90	130	80	0	10
15	61			P			√	160	90	150	80	10	10
16	60			P			√	130	80	130	70	0	10
17		72		P			√	150	90	140	80	10	10
18			82	P			√	130	80	130	70	0	10
19		76		P			√	130	90	130	80	0	10
20	64			P			√	140	80	130	70	10	10
21	62			P			√	130	80	130	70	0	10

Kode responden	Umur			Jenis Kelamin		Pekerjaan		Tekanan darah				Penurunan	
	1	2	3	1	2	Petani	IRT	Sebelum		Sesudah		Sistole	Diastole
								Sistole	Diastole	Sistole	Diastole		
22	60			P			√	130	90	120	80	10	10
23	66			P			√	140	90	130	80	10	10
24	68			P			√	150	90	140	80	10	10
25	62			P			√	140	90	130	70	10	20
26			81	P			√	160	90	150	90	10	0
27	60			P			√	140	90	140	90	0	0
28		71		P			√	180	90	150	80	30	10
29		72			L			130	80	120	80	10	0
30	60			P			√	140	90	130	80	10	10
31	61			P			√	140	90	120	80	20	10
32		71		P			√	130	90	130	70	0	20
33	60			P			√	150	90	140	80	10	10
34	67			P			√	140	80	130	70	10	10
35	70			P			√	130	90	130	80	0	10
36		75		P			√	150	80	140	80	10	0
Total								5170	3220	4870	2840	300	380
Rata - Rata								144	89	135	79	8	10

Keterangan:					
Usia	1. 60-70 2. 71-80 3. >80	Perkerjaan	1.Petani 2.IRT	Tekanan Darah diastole	1. 80-89 2. >90 3. >120

Jenis Kelamin	3. Perempuan 4. Laki-Laki	Tekanan Darah Sistole	1. < 130 2. 131-139 3. >140		
---------------	------------------------------	-----------------------	-----------------------------------	--	--



Lampiran 9 Data SPSS

4. Darta umum

Statistics

Umur

N	Valid	36
	Missing	0

Umur

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 60-70	23	63.9	63.9	63.9
71-80	10	27.8	27.8	91.7
>80	3	8.3	8.3	100.0
Total	36	100.0	100.0	

Statistics

Pendidikan

N	Valid	36
	Missing	0

Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sd	20	55.6	55.6	55.6
	Smp	10	27.8	27.8	83.3
	Sma	6	16.7	16.7	100.0
	Total	36	100.0	100.0	

Statistics

Pekerjaan

N	Valid	36
	Missing	0

Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Petani	2	5.6	5.6	5.6
	Irt	34	94.4	94.4	100.0
	Total	36	100.0	100.0	

Statistics

JenisKelamin

N	Valid	36
	Missing	0

JenisKelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Laki Laki	2	5.6	5.6	5.6
Perempuan	34	94.4	94.4	100.0
Total	36	100.0	100.0	

5. Data Khusus

Sistole sebelum dan sesudah

Ranks

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
SistoleSesudah – Negative Ranks	26 ^a	13.50	351.00
SistoelsSebelum Positive Ranks	0 ^b	.00	.00
Ties	10 ^c		
Total	36		

a. SistoleSesudah < SistoelsSebelum

b. SistoleSesudah > SistoelsSebelum

c. SistoleSesudah = SistoelsSebelum

Test Statistics^b

	SistoleSesudah - SistoelsSebelum
Z	-4.873 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Diastole sebelum dan sesudah

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
DiastoleSesudah –	Negative Ranks	32 ^a	17.09	547.00
DiastoleSebelum	Positive Ranks	1 ^b	14.00	14.00
	Ties	3 ^c		
	Total	36		

a. DiastoleSesudah < DiastoleSebelum

b. DiastoleSesudah > DiastoleSebelum

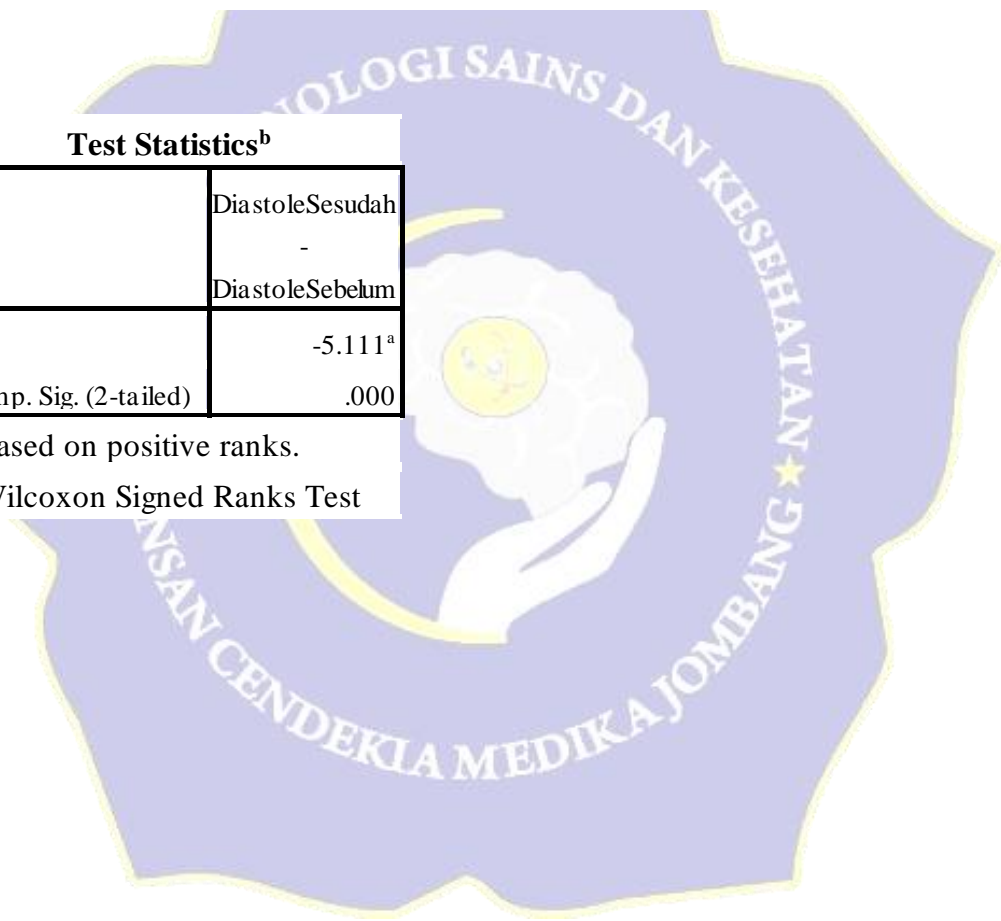
c. DiastoleSesudah = DiastoleSebelum

Test Statistics^b

	DiastoleSesudah - DiastoleSebelum
Z	-5.111 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test



LAMPIRAN 10



PERPUSTAKAAN
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG

Kampus C : Jl. Kemuning No. 57 Candimulyo Jombang Telp. 0321-865446

SURAT PERNYATAAN Pengecekan Judul

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Nurut Hjawi

NIM : 193210028

Prodi : Si Keperawatan

Tempat/Tanggal Lahir: SuwaneP 08-03-99

Jenis Kelamin : laki-laki

Alamat : SuwaneP

No. Tlp/HP : 081217 627 020

email : Nurut.hjawi.169@gmail.com

Judul Penelitian : Pengaruh senam hiper leusi Terhadap

pergerakan Tekanan darah pada lansia hiper leusi

Menyatakan bahwa judul LTA/Skripsi diatas telah dilakukan pengecekan, dan judul tersebut **tidak ada** dalam data sistem informasi perpustakaan. Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk dapat dijadikan sebagai referensi kepada dosen pembimbing dalam mengajukan judul LTA/Skripsi.

Mengetahui, 21
Jombang, ~~sep~~ Oktober 2023
Direktur Perpustakaan

Dwi Nuriana, M.I.P
NIK.01.08.112

LAMPIRAN 11 Sertifikat Etik



**KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE**

**Institut Teknologi Sains dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang
Institute of Technology Science and Health Insan Cendekia Medika Jombang**

**KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL**

**“ETHICAL APPROVAL”
No. 054/KEPK/ITSKES-ICME/VI/2023**

Komite Etik Penelitian Kesehatan Institut Teknologi Sains dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subyek penelitian kesehatan, telah mengkaji dengan teliti protokol berjudul :

The Ethics Committee of the Institute of Technology Science and Health Insan Cendekia Medika Jombang with regards of the protection of human rights and welfare in medical research, has carefully reviewed the research protocol entitled :

Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi

Peneliti Utama : Nurut Tijani
Principal Investigator

Nama Institusi : ITSKes Insan Cendekia Medika Jombang
Name of the Institution

Unit/Lembaga/Tempat Penelitian : Kabupaten Jombang
Setting of Research

**Dan telah menyetujui protokol tersebut diatas.
And approved the above - mentioned protocol.**

Jombang, 14 Juni 2023
Ketua,



Dhita Yuniar Kristianingrum S.ST.,Bd.,M.Kes
NIK. 05.10.371



LAMPIRAN 12 Surat Studi Izin Penelitian



**PEMERINTAH KABUPATEN JOMBANG
DINAS KESEHATAN**

Jl. Dr. Soetomo, No.75 Jombang, Kode Pos 61419
Telp. (0321) 866197, e-mail : dinkes@jombangkab.go.id

JOMBANG

Jombang, 9 Juni 2023

Nomor : 070/2362/415.17/2023
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : Rekomendasi Studi
Pendahuluan dan Izin
Penelitian

Kepada
Yth. Ketua Prodi S-1 Keperawatan
ITS Kesehatan ICMe Jombang
di -
JOMBANG

Menindaklanjuti surat Saudara nomor : 096/FK/VI/2023,
Tanggal : 5 Juni 2023, Perihal : Permohonan Studi Pendahuluan
dan Izin Penelitian, pada prinsipnya kami *tidak keberatan*
mahasiswa Saudara dibawah Ini :

Nama : Nurut Tijani

NIM : 193210028

Prodi : S-1 Keperawatan

Judul : Pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan
tekanan darah pada lansia hipertensi Dusun
Tanjunganom, Desa Bulurejo, Kecamatan Diwek,
Kabupaten Jombang.

melaksanakan Studi Pendahuluan dan Izin Penelitian di Puskesmas
Cukir, Kecamatan Diwek wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kabupaten
Jombang.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan
terima kasih.

Kepala Dinas Kesehatan

Ditandatangani secara elektronik



drg. BUDI NUGROHO, MPPM
NIP. 196312131989031006

Tembusan :
Yth. Kepala Puskesmas Cukir
Kec. Diwek, Kab. Jombang



Balai
Sertifikasi
Elektronik

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE), BSSN

LAMPIRAN 13 Surat Keterangan Puskesmas



PEMERINTAH KABUPATEN JOMBANG
DINAS KESEHATAN
PUSKESMAS CUKIR DIWEK
Jl. Raya Mojowarno No. 09 Cukir Kecamatan Diwek
Kabupaten Jombang Kode Pos : 61472
Telp. (0321) 860425 Email: pkmcukir09@gmail.com

SURAT KETERANGAN

Nomor: 800/2843/415.17.5/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : dr. ROKHMAH MAULIDINA, M.Kes
NIP : 19831208 201001 2 011
Pangkat / Gol : Pembina TK I / IV b
Jabatan : Kepala Puskesmas Cukir Diwek

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : NURUT TIJANI
NIM : 193210028
Sekolah/Lembaga : ITS Kes ICME

Menerangkan bahwa Nurut Tijani telah selesai melaksanakan Penelitian di Posyandu Lansia Dusun Tanjunganom Desa Bulurejo Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang wilayah kerja Puskesmas Cukir Diwek pada Tanggal 09 – 12 Juni 2023.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya atas perhatian dan kerjasama disampaikan terimakasih.

Jombang, 27 Oktober 2023
a.n KEPALA DINAS KESEHATAN
KEPALA PUSKESMAS CUKIR DIWEK


dr. ROKHMAH MAULIDINA, M.Kes
Pembina
NIP. 19831208 201001 2 011

LAMPIRAN 14 Hasil Bebas Plagiasi



ITSKes Insan Cendekia Medika
Jl Kemuning No. 57 A Candimulyo Jombang Jawa Timur Indonesia

SK. Kemendikbud Ristek No. 68/E/O/2022

KETERANGAN PENGECEKAN PLAGIASI

Nomor : 06/R/SK/ICME/IX/2023

Menerangkan bahwa;

Nama : Nurut Tijani
NIM : 193210028
Program Studi : S1 Ilmu Keperawatan
Fakultas : Fakultas Kesehatan
Judul : Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi

Telah melalui proses Check Plagiasi dan dinyatakan **BEBAS PLAGIASI**, dengan persentase kemiripan sebesar 16%. Demikian keterangan ini dibuat dan diharapkan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Jombang, 14 September
2023
Wakil Rektor I

Dr. Lusianah Meinawati, SST., M.Kes
NIDN. 0718058503

Kampus A Jl. Kemuning No 57 A Candimulyo - Jombang
Kampus B Jl. Halmahera 33 Kaliwungu - Jombang
Website: www.itskes.icme-jbg.ac.id
Tlp. 0321 8494886 Fax . 0321 8494335

LAMPIRAN 16 Hasil Turnit

#2 PENGARUH SENAM HIPERTENSI TERHADAP PENURUNAN
TEKANAN DARAH PADA LANSIA HIPERTENSI (Studi di Dusun
Tanjunganom Desa Bulurejo, Kecamatan Diwek, Kabupaten
Jombang)

ORIGINALITY REPORT

16%

SIMILARITY INDEX

16%

INTERNET SOURCES

4%

PUBLICATIONS

5%

STUDENT PAPERS

MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

15%

★ repo.stikesicme-jbg.ac.id

Internet Source

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On

LAMPIRAN 17 Dokumentasi Senam Hipertensi





SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN UNGGAH

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nurut Tijani

NIM : 193210028

Program Studi : S1 Keperawatan

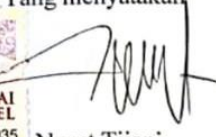
Demi pengembangan ilmu pengetahuan menyetujui untuk memberikan kepada ITSKes Insan Cendekia Medika Jombang Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-Eksklusif Royalti-Free Right) atas

” Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi ”

Hak bebas Royalti Noeksklusif ITSKes Insan Cendia Medika Jombang berhak menyimpan alih Skripsi /media/format, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagaimana mestinya.

Jombang, 21 September 2023

Yang menyatakan


METERAI TEMPEL
7EAEAKX609719935

Nurut Tijani