

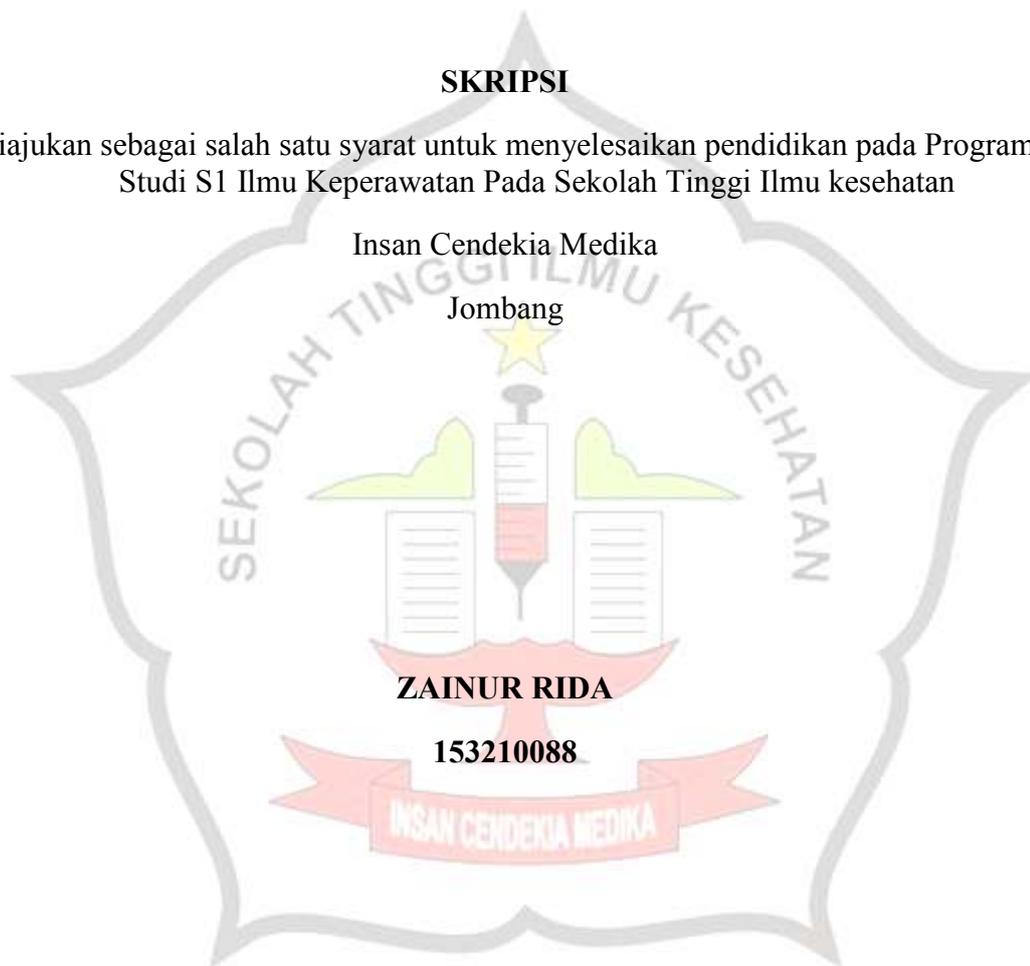
**PENGARUH *HOME BASED EXERCISE TRAINING* TERHADAP
PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA HIPERTENSI LANSIA**

(Di Desa Pandanwangi Kecamatan Diwek Jombang)

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program
Studi S1 Ilmu Keperawatan Pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan

Insan Cendekia Medika
Jombang



**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA
JOMBANG
2019**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Zainur Rida

NIM : 153210088

Jenjang : Sarjana

Program Studi : S1 Keperawatan

Menyatakan bahwa naskah Skripsi ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk dari sumbernya.

Jombang, 7 Agustus 2019

Saya yang menyatakan,



Zainur Rida
153210088

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : PENGARUH *HOME BASED EXERCISE TRAINING* TERHADAP
PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA HIPERTENSI LANSIA
(Di Desa Pandanwangi Kecamatan Diwek Jombang)

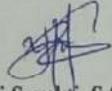
Nama Mahasiswa : Zainur Rida

NIM : 153210088

TELAH DISETUJUI KOMISI PEMBIMBING

PADA TANGGAL 08 Juli 2019.

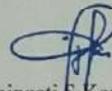
Pembimbing Ketua



Sri Sayekti, S.Si., M.Ked

NIK.0503019

Pembimbing anggota



Dwi Prasetyaningati, S.Kep., Ns.M.Kep

NIK.0410289

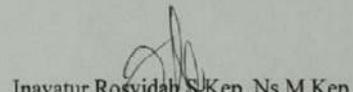
Mengetahui

Ketua STIKes



H. Imam Fatoni, SKM., MM
NIK.03.04.002

Ketua Program Studi



Inayatur Rosyidah, S.Kep., Ns.M.Kep
NIK.04.05.053

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini telah diajukan oleh:

Nama Mahasiswa : Zainur Rida

NIM : 153210088

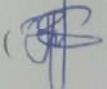
Program Studi : S1 Ilmu Keperawatan

Judul : PENGARUH *HOME BASED EXERCISE TRAINING*
TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA
HIPERTENSI LANSIA (Di Desa Pandanwangi Kecamatan
Diwek Jombang)

Telah berhasil dipertahankan dan diuji dihadapan dewan penguji
dan diterima sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
pendidikan pada Program Studi S1 Ilmu Keperawatan

Komisi Dewan Penguji

Ketua Dewan Penguji : H. Imam Fatoni, SKM., MM ()

Penguji I : Sri Sayekti, S.Si.,M.Ked ()

Penguji II : Dwi Prasetyaningati, S.Kep.,Ns.M.Kep ()

Ditetapkan di : Jombang

Pada tanggal :

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Raas Kabupaten Sumenep Madura pada tanggal 11 juli 1995 dari bapak Safari dan ibu Fatmawati. Penulis merupakan anak ke 2 dari 3 bersaudara.

Tahun 2009 penulis lulus dari SDN Jungkat 1 Raas, tahun 2012 penulis lulus SMPN2 Raas dan tahun 2015 penulis lulus dari MAN sumenep, pada tahun 2015 penulis masuk di STIKes ICMe Jombang. Penulis memilih Program Studi S1-Keperawatan.



MOTTO

JANGAN MUDAH MENYERAH SAAT TIDAK BISA KATAKAN KAMU
BISA SAAT KAMU BERUSAHA YAKIN, SABAR, DAN TAWAKKAL
SAMA ALLAH



PERSEMBAHAN

1. Sujud dan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan karunia dan hidayah-Nya SKRIPSI ini dapat terselesaikan tepat waktu, serta saya haturkan shalawat dan salam kepada nabi besar Nabi Muhammad SAW. Dengan penuh kecintaan dan keikhlasan saya persembahkan SKRIPSI ini turut berterimakasih kepada:
2. Kepada kedua orang tua saya Bapak Safari dan Ibu Fatmawati tersayang yang telah penuh kesabaran, ketulusan dan keikhlasannya yang senantiasa memberikan dukungan, do'a, material serta kasih sayang yang selalu mengiringi langkahku dan selalu mendengarkan keluh kesahku.
3. Buat Kakak ku Arif Rahman, S.H , Adek Khililur .R, Kuni Khairah Ummah, Wahida, Halimah dan saudara-saudaraku terimakasih yang selalu memberikan dukungan, do'a dan support kuliah ku sampai selesai.
4. Sahabat-sahabatku terimakasih yang selalu membantu, memberikan semangat dan do'a selama ini yang sama-sama berjuang menggapai cita-cita.
5. Pembimbing 1, Sri Sayekti, S.si., M.Ked dan pembimbing 2, Dwi Prasetyaningati, S.Kep.,Ns.,M.Kep serta penguji utama H. Imam Fatoni, SKM., MM atas bimbingan, nasehat, masukan serta kritik yang membangun sehingga saya mampu menyelesaikan SKRIPSI ini.
6. Seluruh dosen STIKes ICME Jombang yang tidak saya sebutkan satu persatu, atas seluruh ilmu pengetahuan yang telah diberikan selama ini.
7. Teman-teman dari semester 1 sampai semester 8 kelas b S1 Keperawatan STIKes ICME Jombang yang telah bersama baik senang maupun duka serta memberikan inspirasi dalam penulisan skripsi ini.
8. Kepada semua pihak yang telah saya sebutkan maupun tidak bisa saya sebutkan satu persatu, terimakasih banyak semoga Allah senantiasa membalas kebaikan kalian semua amin.

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kepada ALLAH SWT atas segala karuniaNYA sehingga Proposal dengan judul “Pengaruh *Home Based Exercise Training* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Hipertensi Lansia” Di Desa Pandanwangi Kecamatan Diwek Jombang, ini dapat selesai dengan sabaik baiknya.

Penyusunan skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan S1 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang. Dalam penyusunan skripsi ini peneliti banyak mendapat bimbingan dan arahan dari berbagai pihak, untuk itu saya mengucapkan terimakasih kepada Bapak H. Imam Fatoni, SKM., MM selaku ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang yang telah memberikan sarana dan prasarana. Ibu Inayatur Rosyidah S.Kep.,Ns.,M.Kep., selaku Ketua Program Studi S1 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang, Ibu Sri Sayekti, S.Si.,M.Ked selaku pembimbing utama yang telah banyak memberikan pengarahan, motivasi dan masukan dalam penyusunan proposal ini. Ibu Dwi Prasetyaningati, S.kep.,Ns.,M.Kep selaku pembimbing anggota yang telah banyak memberi motivasi, pengarahan dan ketelitian dalam penyusunan skripsi ini. Pihak PUSKESMAS Brambang yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian di Desa Pandanwangi Kecamatan Diwek Jombang. Kedua orang tua yang selalu memberi dukungan baik moril maupun materil selama menempuh pendidikan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang hingga terselesaikannya skripsi ini, dan teman-teman yang ikut serta memberikan saran dan kritik sehingga penelitian ini dapat terselesaikan tepat waktu.

Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi masih belum sempurna, peneliti telah berusaha semaksimal mungkin sesuai dengan kemampuan yang dimiliki, maka dengan kerendahan hati peneliti mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Peneliti berharap supaya skripsi ini bermanfaat baik bagi semua khalayak umum.

Jombang, April 2019

Peneliti

PENGARUH *HOME BASED EXERCISE TRAINING* TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA HIPERTENSI LANSIA

(Di Desa Pandanwangi Kecamatan Diwek Jombang)

Zainur Rida

ABSTRAK

Orang yang memiliki gaya hidup tidak sehat seperti kurangnya melakukan *home based exercise training* secara rutin dapat menyebabkan hipertensi, apa bila hipertensi tidak diantisipasi dengan baik dapat menimbulkan komplikasi lain. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis *pengaruh home based exercise training* terhadap penurunan tekanan darah pada hipertensi lansia.

Desain penelitian *pra eksperimental* dengan *one Grup Pra-Posttest Design*. Populasi penelitian seluruh lansia yang diambil dengan *Proportionate Romdom Sampling* dan didapatkan sampel 44 responden. Variabel *Independent Home Based Exercise Training*. dan variabel *dependent* penurunan tekanan darah. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi dan dianalisis dengan *wilcoxon*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 34 responden yang mengalami hipertensi sedang sejumlah 20 orang (58,8%) responden, setelah melakukan *home based exercise training* hampir setengahnya 16 orang (47,1%) responden mengalami hipertensi sedang.

Hasil analisis statistik *Wilcoxon* didapatkan hasil signifikansi $\rho=0,000 < \alpha$ (0,05), sehingga H1 diterima. Kesimpulan dari penelitian ini adalah ada pengaruh *home based exercise training* terhadap penurunan tekanan darah pada hipertensi lansia.

Kata kunci : *Home Based Exercise Training*, Tekanan Darah, Hipertensi

THE EFFECT OF HOME BASED EXERCISE TRAINING ON DECREASING BLOOD PRESSURE IN ELDERLY HYPERTENSION

(In Pandanwangi Village, Diwek Jombang District)

Zainur Rida

ABSTRACT

People who have unhealthy lifestyles such as lack of regular home based exercise training can cause hypertension, what if hypertension is not properly anticipated can lead to other complications. The purpose of this study was to analyze the effect of home based exercise training on blood pressure reduction in elderly hypertension.

Pre-experimental research design with one Pre-Posttest Design Group. The study population of all elderly people was taken by Proportionate Romdom Sampling and obtained a sample of 44 respondents. Independent Home Based Exercise Training Variables. and the dependent variable is blood pressure reduction. Data collection using observation sheets and analyzed with Wilcoxon.

The results showed that of the 34 respondents who had moderate hypertension a total of 20 people (58.8%) respondents, after doing home based exercise training almost half were 16 people (47.1%) respondents had moderate hypertension. The results of the Wilcoxon statistical analysis showed a significance $p = 0,000 < \alpha (0.05)$, so H_1 was accepted.

The conclusion of this study is that there is an effect of home based exercise training on blood pressure reduction in elderly hypertension.

Keywords: Home Based Exercise Training, Blood Pressure, Hypertension

INSAN CENDEKIA MEDIKA

DAFTAR ISI

COVER LUAR.....	
PERSETUJUAN SKRIPSI.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
RIWAYAT HIDUP.....	iv
MOTTO.....	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
DAFTAR LAMBANG.....	xvi
DAFTAR SINGKATAN.....	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Konsep <i>Home Based Exercise Training</i>	5
2.2 Konsep Tekanan Darah.....	8
2.3. Konsep Hipertensi.....	9
2.4. Konsep Lansia.....	14
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS.....	5
3.1 Kerangka Konsep.....	5
3.2. Hipotesis.....	26
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	27
4.1 Jenis Penelitian.....	27
4.2 Rancangan Penelitian.....	27
4.3 Waktu dan Tempat Penelitian.....	28

4.4	Populasi, Sampel dan Sampling	29
4.5	Kerangka Kerja.....	31
4.6	Identifikasi Variabel	32
4.7	Definisi Operasional	32
4.8	Pengumpulan dan analisa data.....	34
4.9	Etika Penelitian.....	38
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN		40
5.1	Hasil Penelitian.....	40
5.2	Pembahasan.....	43
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN		51
6.1	Kesimpulan	51
6.2	Saran	51
DAFTAR PUSTAKA		52



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi Hipertensi.....	14
Tabel 4.1	Rancangan Pra-pascatest	28
Tabel 4.2	Definisi Oprasional	33
Tabel 5.1	Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin di Desa Pandanwangi Diwek Jombang tanggal 15 Juni sampai dengan 27 Juni 2019.....	40
Tabel 5.2	Distribusi frekuensi responden berdasarkan Usia di Desa Pandanwangi Diwek Jombang tanggal 15 Juni sampai dengan 27 Juni 2019.....	40
Tabel 5.3	Distribusi frekuensi responden berdasarka kejadian hipertensi pada lansia sebelum dilakukan <i>Home Based Exercise training</i> di Desa Pandanwangi Diwek Jombang tanggal 15 Juni sampai dengan 27 Juni 2019.....	40
Tabel 5.4	Distribusi frekuensi responden berdasarka kejadian hipertensi pada lansia sesudah dilakukan <i>Home Based ExerciseTtraining</i> di Desa Pandanwangi Diwek Jombang tanggal 15 Juni sampai dengan 27 Juni 2019.....	41
Tabel 5.5	Tabulasi pengaruh <i>Home Based Exercise Training</i> Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Hipertensi Lansia di Desa Pandanwangi Diwek Jombang tanggal 15 Juni sampai dengan 27 Juni 2019.....	42

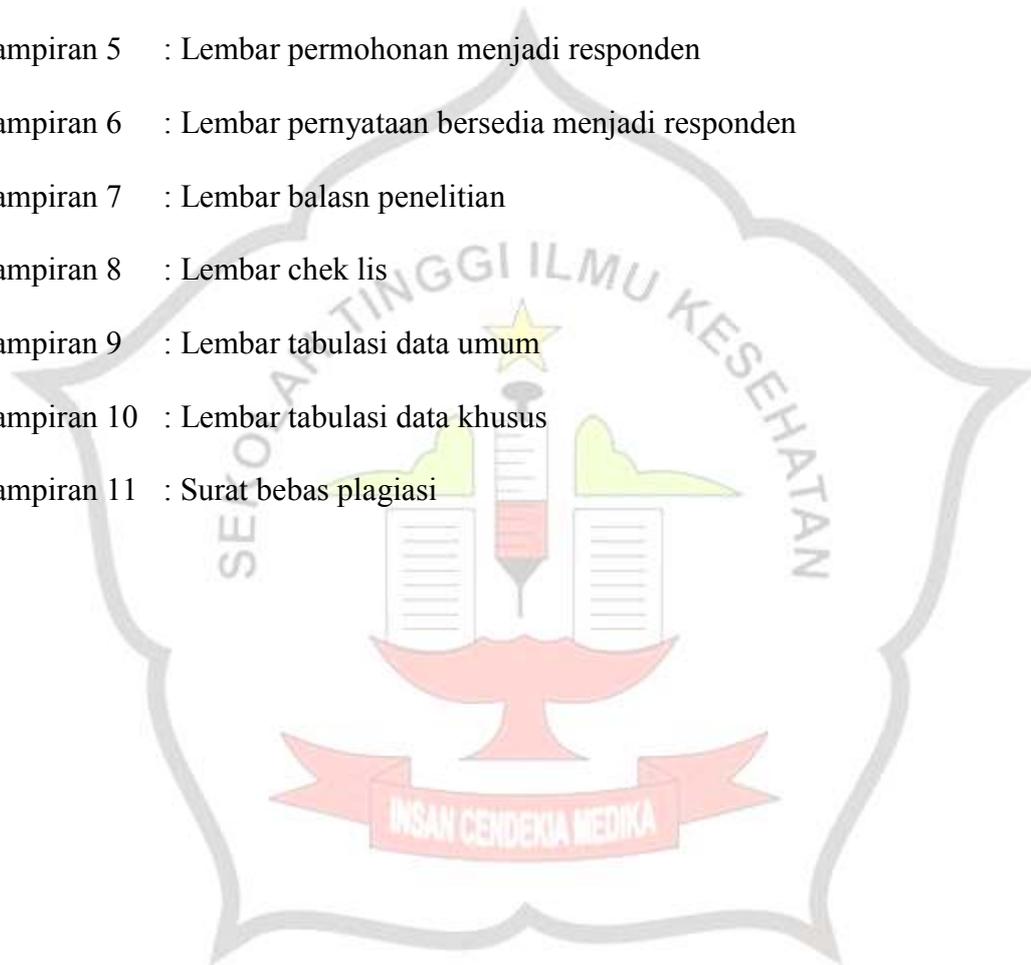
DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka Konseptual	25
Gambar 4.1 Kerangka Kerja	31



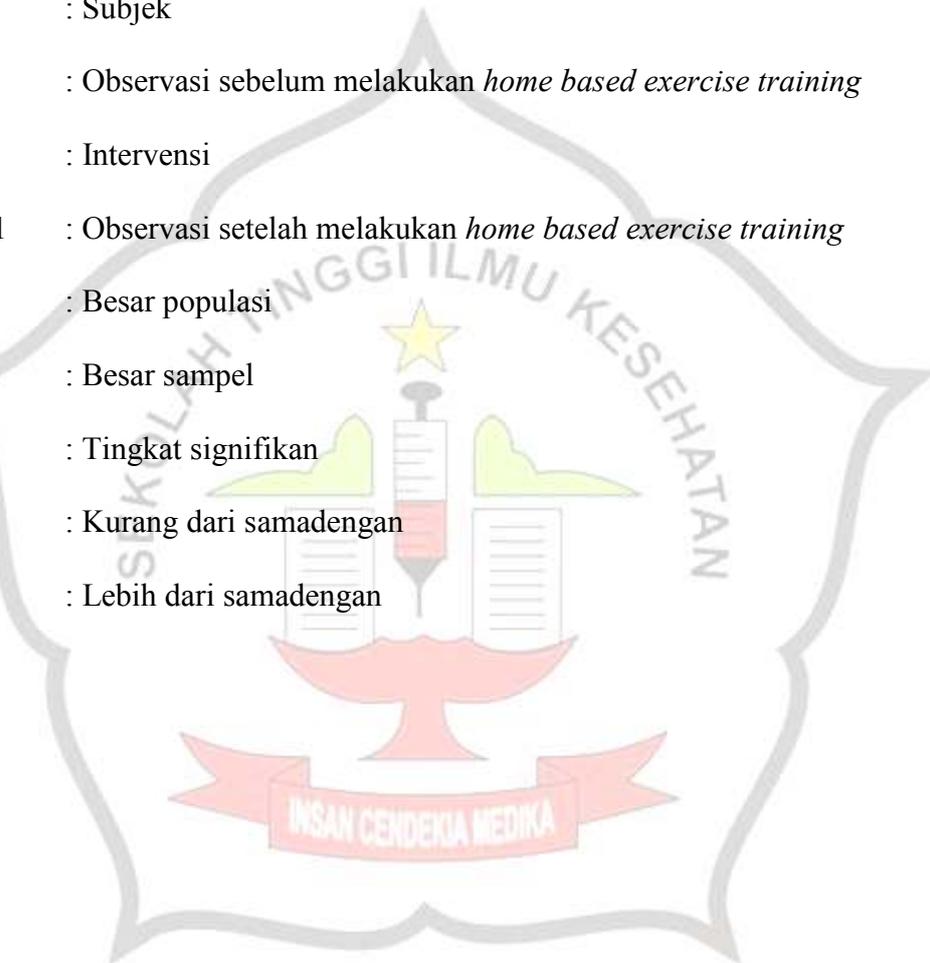
DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Lembar Pernyataan Dari Perpus
- Lampiran 2 : Lembar Surat Presurvey Data, Studi Pendahuluan dan Penelitian
di Desa Pandanwangi Kecamatan Diwek Jombang
- Lampiran 3 : Lembar Konsultasi
- Lampiran 4 : SOP
- Lampiran 5 : Lembar permohonan menjadi responden
- Lampiran 6 : Lembar pernyataan bersedia menjadi responden
- Lampiran 7 : Lembar balasn penelitian
- Lampiran 8 : Lembar cek lis
- Lampiran 9 : Lembar tabulasi data umum
- Lampiran 10 : Lembar tabulasi data khusus
- Lampiran 11 : Surat bebas plagiasi



DAFTAR LAMBANG

1. H_0 : Hipotesis nol
2. H_1 : Hipotesis diterima
3. % : Presentase
4. α : Alfa (tingkat signifikan)
5. K : Subjek
6. O : Observasi sebelum melakukan *home based exercise training*
7. I : Intervensi
8. O1 : Observasi setelah melakukan *home based exercise training*
9. N : Besar populasi
10. n : Besar sampel
11. d : Tingkat signifikan
12. \leq : Kurang dari samadengan
13. \geq : Lebih dari samadengan



DAFTAR SINGKATAN

1. HBET : *Home Based Exercise Training*
2. WHO : *World Health Organization*
3. DINKES : Dinas Kesehatan
4. SOP : *Standart Procedure Operational*
5. KMB : Keperawatan Medikal Bedah



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tekanan darah tinggi atau hipertensi merupakan suatu penyebab kematian dan kesakitan yang tinggi, prevalensi penderita terbanyak pada usia lanjut (Lansia) dari umur 60-74 tahun. Penyakit ini merupakan pembunuh tersembunyi dimana penyebab awalnya tidak diketahui atau tanpa gejala sama sekali. Meningkatnya arus globalisasi disegala bidang dengan perkembangan teknologi dan industri telah banyak membuat perubahan pada perilaku serta gaya hidup dimayoritas masyarakat (Dewi, 2013).

Gaya hidup yang tidak sehat seperti kurangnya melakukan *home based exercise training* secara rutin bisa menyebabkan hipertensi, apa bila hipertensi tidak diantisipasi dengan baik, dapat menimbulkan peningkatan tekanan darah di otak sehingga bisa menyebabkan penyumbatan aliran di sistem syaraf serebral bahkan bisa menimbulkan pecahnya pembuluh darah sehingga memicu terjadinya penyakit strok. Komplikasi lain dari terjadinya hipertensi bisa mengakibatkan gangguan ginjal. Keadaan ini akan memper usia penderita dan sekitr 10-12% mengakibatkan kematian (Setyanto, 2017).

Penyakit hipertensi dari tahun ketahun terus mengalami peningkatan. Tidak hanya di Indonesia, namun juga di dunia, dengan jumlah 1 milyar orang di dunia atau 1 dari 4 orang dewasa menderita penyakit ini. (Tarigan, Syarifah dan Lubis, 2018). Badan kesehatan dunia (WHO) menyebutkan jumlah penderita hipertensi akan terus meningkat seiring dengan jumlah penduduk yang akan bertambah pada tahun 2025 diperkirakan sekitar 29% warga dunia akan mengalami hiperensi. Di

kawasan Asia Tenggara sendiri 36% penderita hipertensi. Hipertensi di Asia telah membunuh 1,5 juta orang setiap tahunnya.

Di Indonesia sendiri cukup tinggi, yakni mencapai 32% dari total jumlah penduduk. Prevalensi penduduk dengan tekanan darah tinggi secara nasional sebesar 30,9% prevalensi hipertensi pada usia 55-64 (55,2%) sedangkan prevalensi pada usia 65-74 (63,2%). Menurut (Kemenkes, 2017). Prevalensi hipertensi di Jawa Timur sebesar 20,43% (Dinkes Jawa Timur, 2017). Prevalensi hipertensi di Jombang mencapai 41,52% menurut (Dinkes Jombang, 2017).

Berdasarkan data awal yang diambil di Puskesmas Brambang Diwék penderita hipertensi sebesar 964 orang, di Desa Pandanwangi tempat diadakannya penelitian, telah diambil data dari petugas puskesmas, jumlah penderita penyakit hipertensi tahun 2017 berjumlah 133 orang rata-rata penderita hipertensi dari usia 55-70 tahun. Berdasarkan dari hasil wawancara terhadap warga Pandanwangi yang menderita hipertensi dari sejumlah 12 orang, 10 orang mengatakan tidak pernah berolahraga/melakukan aktivitas rutin, sedangkan 2 orang mengatakan jarang melakukan olahraga/melakukan aktivitas.

Orang yang tidak aktif melakukan *Home based exercise training* cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi sehingga otot jantungnya harus bekerja lebih keras pada setiap kontraksi, makin besar dan sering otot jantung memompa, maka makin besar tekanan yang dibebankan pada arteri sehingga tekanan darah akan meningkat (Karim, Onibala dan kallo, 2018).

Hipertensi yang tidak ditanggulangi secara baik maka akan mengakibatkan peningkatan tekanan darah di otak sehingga bisa menyebabkan penyumbatan aliran di sistem syaraf serebral bahkan bisa menimbulkan pecahnya pembuluh

darah sehingga memicu terjadinya penyakit stroke. Komplikasi lain dari terjadinya hipertensi bisa mengakibatkan gangguan ginjal (Setyanto, 2017).

Home Based Exercise Training dapat menjadi salah satu pilihan latihan fisik dan alternatif solusi rendahnya partisipasi pasien mengikuti latihan fisik. *Home based exercise training* merupakan latihan fisik terprogram yang dapat dijalankan oleh pasien secara mandiri di rumah. Metode ini menawarkan beberapa keuntungan dibandingkan latihan fisik

yang dilakukan terpusat di rumah sakit diantaranya memberikan kesempatan pada pasien, mempunyai waktu lebih banyak untuk keluarga dan menurunkan biaya.

Home based exercise training dapat dilakukan berupa jalan kaki, bersepeda, tipe latihan fisik ini efektif bagi pasien hipertensi latihan ini bersifat dinamis dan tahanan ringan. Latihan ini dilakukan dengan durasi 30 menit selama 2 minggu, frekuensi 3 kali dalam 1 minggu (Tahlil, Rahmaita dan Mudatsir, 2017).

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh *home based exercise training* terhadap penurunan tekanan darah pada hipertensi di Desa Pandanwangi Diwek.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan umum

Menganalisis pengaruh *home based exercise training* terhadap penurunan tekanan darah pada hipertensi di Desa Pandanwangi Diwek Jombang.

1.3.2. Tujuan khusus.

1. Mengidentifikasi tekanan darah pada penderita hipertensi sebelum dilakukan *home based exercice training* di Desa Pandanwangi Diwek Jombang.
2. Mengidentifikasi tekanan darah pada penderita hipertensi sesudah melakukan *home based exercise training* di Desa Pandanwangi Diwek Jombang.
3. Menganalisis pengaruh *home based exercise training* terhadap penurunan tekanan darah pada hipertensi lansia di Desa Pandanwangi Diwek Jombang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat teoritis.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi keperawatan dasar manusia dan keperawatan gerontik dalam perkembangan ilmu pengetahuan khususnya mahasiswa keperawatan.

1.4.2 Manfaat praktis

Home based exercise training dapat digunakan sebagai alternatif untuk perubahan tekanan darah pada hipertensi. Karena dapat dilakukan dirumah dan juga mudah diterapkannya, selain itu *home based exercise trainng* juga tidak memerlukan biaya.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep *Home Based Exercise Training*

2.1.1 Pengertian *Home Based Exercise Training*

Home based exercise training dapat dilakukan berupa jalan kaki bersepeda, tipe latihan fisik ini efektif bagi pasien hipertensi latihan ini bersifat dinamis dan tahanan ringan. Latihan ini dilakukan dengan durasi 30 menit selama 2 minggu, frekuensi 3 kali dalam 1 minggu (Tahlil, Rahmaita dan Mudatsir, 2017). *Home based exercise training* merupakan salah satu alternatif latihan fisik yang bertujuan untuk mempertahankan dan meningkatkan latihan pada pasien hipertensi yang bisa dilakukan di rumah (Budiyarti 2013).

2.1.2 Latihan *Home based exercise training*

Adalah suatu bentuk latihan fisik yang dapat meningkatkan kebugaran jasmani apabila dilakukan dengan frekuensi dan intensitas yang tepat dan sesuai. Aktivitas yang benar akan memberikan hasil peningkatan kerja sistem respirasi, sistem kardiovaskuler, menguatkan otot-otot rangka dan daya tahan tubuh. Manfaat melakukan olahraga yang cukup dan teratur telah banyak disebutkan dalam penelitian maupun artikel ilmiah (Penggali, Hardiyanti dan Sani, 2015).

Latihan fisik dapat meminimalkan gejala, meningkatkan latihan, kualitas hidup, dan memberikan efek yang memuaskan bagi kesembuhan pasien. Latihan fisik yang dilakukan di rumah juga terbukti dapat

meningkatkan kapasitas latihan, self efficacy, dan menurunkan angka dirawat ulang.

2.1.3 Tujuan Latihan *Home based exercise training*.

Latihan fisik pada pasien hipertensi bertujuan untuk mengoptimalkan kapasitas fisik tubuh, memberi penyuluhan kepada pasien dan keluarga dalam mencegah perburukan dan membantu pasien untuk dapat mempengaruhi tekanan darah. Latihan fisik dapat mengurangi efek samping fisiologis dan psikologis, dapat untuk memonitor kondisi pasien, dengan adanya latihan fisik diharapkan dapat dilakukan terprogram, pasien dengan hipertensi mampu meningkatkan aktivitas secara rutin dan mampu kembali produktif (Budiyarti, 2013).

2.1.4 Jenis-jenis *Home based exercise training*

Latihan aerobik adalah termasuk jenis latihan *home based exercise training* yang menggunakan energi yang berasal dari pembakaran dengan oksigen sedangkan latihan anaerobik adalah latihan yang menggunakan energi yang berasal dari pembakaran tanpa oksigen. Berikut tipe latihan fisik *home based exercise training* (Tahlil, Rahmaita dan Mudatsir, 2017).

2.1 Bersepeda.

Salah satu olahraga yang termasuk dalam kelompok aerobik adalah bersepeda, sistem energi yang terjadi selama latihan adalah sistem energi aerobik yang membutuhkan lebih banyak oksigen. Bersepeda sangat bermanfaat untuk menjaga dan meningkatkan kebugaran jantung, paru-paru, sirkulasi darah, otot,

tulang dan sendi. Bersepeda direkomendasikan untuk orang-orang yang mempunyai lemak berlebih atau yang mempunyai masalah medis pada tulang atau sendi anggota tubuh bagian bawah seperti pinggul, lutut, dan pergelangan kaki.

2.2 Jalan kaki.

Latihan fisik yang dilakukan dalam penelitian ini adalah aerobic berupa jalan kaki, dengan durasi 30 menit, frekuensi 3 kali dalam 1 minggu selama 2 minggu, pada penderita hipertensi.

2.1.5 Prinsip-prinsip *Home based exercise training*

Beberapa prinsip yang perlu diperhatikan dalam melakukan latihan fisik pada pasien hipertensi meliputi frekuensi, durasi, tipe, dan progresivitas latihan. Latihan fisik pada pasien hipertensi memerlukan beberapa penyesuaian dengan kondisi pasien dan bersifat individual (Budiyarti, 2013). Operasional dari intensitas latihan harus disesuaikan dengan tujuan. Prosedur atau pola latihan yang digunakan saat latihan umumnya dipilih agar mendekati karakteristik pada saat melaksanakannya (Penggali, Hardiyanti dan Sani, 2015). Berikut merupakan komponen latihan fisik yang telah terbukti aman dan efektif untuk dilakukan pada pasien hipertensi yang meliputi tipe, frekuensi, dan durasi.

1. Tipe

Latihan aerobik yang dinamis dengan pembebanan minimal. Hindari latihan isotonik dan aktivitas pembentukan otot.

2. Durasi.

Dimulai dari 30 menit setiap sesi dan dapat ditingkatkan sesuai kemampuan pasien.

3. Frekuensi.

3 kali dalam seminggu

2.1.6 Faktor Yang Mempengaruhi *Home Based Exercise Training*

- a) Kepatuhan responden menjadi kunci keberhasilan penurunan tekanan darah.
- b) Ketidak patuhan responden dalam terapi ini mengakibatkan tingginya angka dirawat ulang.

2.2 Konsep Tekanan Darah

2.2.1 Pengertian tekanan darah

Tekanan darah adalah tekanan yang terjadi pada pembuluh darah arteri akibat tekanan dari aliran darah yang melewatinya. Tekanan darah tercatat sebagai tekanan darah sistolik dan diastolik. Tekanan darah sistolik merupakan jumlah tekanan terhadap dinding arteri setiap waktu jantung berkontraksi atau menekan darah keluar dari jantung. Sedangkan tekanan darah diastolik merupakan jumlah tekanan di dalam arteri sewaktu jantung beristirahat dan diantara denyut jantung. Tekanan darah baik sistol maupun diastol dapat meningkat sangat tinggi ketika seorang melakukan gerakan yang sangat kuat pada periode waktu tertentu yang singkat. Hal demikian terjadi karena banyak otot rangka yang berkontraksi sehingga mendesak pembuluh darah (Penggalih, Hardiyanti dan Sani, 2015).

2.2.2 Faktor yang mempengaruhi tekanan darah.

Tekanan darah dipengaruhi oleh gaya hidup, pola makan, berat badan, genetik, jenis kelamin dan juga dipengaruhi kondisi saat pengukuran. Pada orang yang baru bangun tidur, akan didapatkan tekanan darah paling rendah, yang dinamakan tekanan darah basal. Tekanan darah yang diukur setelah berjalan kaki atau aktivitas fisik lain akan memberi angka yang lebih tinggi dan disebut tekanan darah kasual. Tekanan darah sistolik akan berubah-ubah sesuai dengan kegiatan yang dikerjakan, sedangkan tekanan darah diastolik relatif tidak berubah-ubah. Setelah mengalami kenaikan, tekanan darah akan berangsur-angsur mengalami penurunan. Penurunan tekanan darah dapat disebabkan karena menurunnya aktivitas memompa jantung (Penggalih,Hardiyanti dan Sani, 2015).

2.3 Konsep Hipertensi.

2.3.1 Pengertian hipertensi.

Hipertensi atau yang dikenal dengan nama penyakit darah tinggi adalah suatu keadaan dimana terjadi peningkatan tekanan darah di atas ambang batas normal yaitu 120/80 mmHg. Menurut WHO (World Health Organization), batas tekanan darah yang dianggap normal adalah kurang dari 130/85 mmHg. Bila tekanan darah sudah lebih dari 140/90 mmHg dinyatakan hipertensi (batas tersebut untuk orang dewasa di atas 18 tahun) (Tarigan, Lubis dan Syarifah, 2018).

Hipertensi merupakan penyakit yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah melebihi normal. Hipertensi sering mengakibatkan

keadaan yang berbahaya karena keberadaannya sering kali tidak disadari dan kerap tidak menimbulkan keluhan yang berarti; sampai suatu waktu terjadi komplikasi jantung, otak, ginjal, mata, pembuluh darah, atau organ-organ vital lainnya. Namun demikian penyakit hipertensi sangat dipengaruhi oleh makanan yang dikonsumsi masyarakat. Pola hidup sehat dan pola makan sehat merupakan pilihan tepat untuk menjaga diri terbebas dari hipertensi. Sekali kita lengah menjaga diri dengan tidak mengikuti pola hidup sehat, dipastikan kita akan mudah terkena hipertensi dan penyakit lainnya (Sout, Bidjuni dan Malara, 2014).

2.3.2 Berdasarkan penyebabnya hipertensi terbagi menjadi dua golongan menurut (Wijaya dan Putri, 2013).

Hipertensi dapat diklasifikasikan menjadi 2 jenis, yaitu hipertensi primer atau esensial (90% kasus hipertensi) yang penyebabnya tidak diketahui dan hipertensi sekunder (10%) yang disebabkan oleh penyakit ginjal, penyakit endokrin, penyakit jantung dan gangguan ginjal. Menurut JNC VII Report 2003, diagnosis hipertensi ditegakkan apabila didapatkan tekanan darah sistolik (TDS) ≥ 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik (TDD) ≥ 90 mmHg pada dua kali pengukuran dalam waktu yang berbeda.

a. Hipertensi esensial atau hipertensi primer.

Merupakan 90% dari seluruh kasus hipertensi adalah hipertensi esensial yang didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah yang tidak diketahui penyebabnya (Idiopatik). Beberapa faktor diduga

berkaitan dengan berkembangnya hipertensi esensial seperti berikut ini:

- 1) Genetik: individu yang mempunyai riwayat keluarga dengan hipertensi beresiko tinggi untuk mendapatkan penyakit ini. Faktor genetik ini tidak dapat dikendalikan, jika memiliki riwayat keluarga yang memiliki tekanan darah tinggi.
- 2) Jenis kelamin dan usia: laki – laki berusia 35- 50 tahun dan wanita menopause beresiko tinggi untuk mengalami hipertensi. Jika usia bertambah maka tekanan darah meningkat faktor ini tidak dapat dikendalikan serta jenis kelamin laki-laki lebih tinggi dari pada perempuan.
- 3) Diet: konsumsi diet tinggi garam atau lemak secara langsung berhubungan dengan berkembangnya hipertensi. Faktor ini bisadikendalikan oleh penderita dengan mengurangi konsumsinya karena dengan mengkonsumsi banyak garam dapat meningkatkan tekanan darah dengan cepat pada beberapa orang, khususnya dengan pendeita hipertensi, diabetes, serta orang dengan usia yang tua karena jika garam yang dikonsumsi berlebihan, ginjal yang bertugas untuk mengolah garam akan menahan cairan lebih banyak dari pada yang seharusnya didalam tubuh. Banyaknya cairan yang tertahan menyebabkan peningkatan pada volume darah seseorang atau dengan kata lain pembuluh darah membawa lebih banyak cairan.

4) Berat badan: Faktor ini dapat dikendalikan dimana bisa menjaga berat badan dalam keadaan normal atau ideal. Obesitas (>25% diatas BB ideal) dikaitkan dengan berkembangnya peningkatan tekanan darah atau hipertensi.

5) Gaya hidup: Faktor ini dapat dikendalikan dengan pasien hidup dengan pola hidup sehat dengan menghindari faktor pemicu hipertensi itu terjadi yaitu merokok, dengan merokok berkaitan dengan jumlah rokok yang dihisap dalam waktu sehari dan dapat menghabiskan berapa putung rokok dan lama merokok berpengaruh dengan tekanan darah pasien. Konsumsi alkohol yang sering, atau berlebihan dan terus menerus dapat meningkatkan tekanan darah pasien sebaiknya jikamemiliki tekanan darah tinggi pasien diminta untuk menghindari alkohol agar tekanan darah pasien dalam batas stabil dan pelihara gaya hidup sehat penting agar terhindar dari komplikasi yang bisa terjadi.

b. Hipertensi sekunder.

Hipertensi sekunder merupakan 10% dari seluruh kasus hipertensi yang didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah karena suatu kondisi fisik yang ada sebelumnya seperti penyakit ginjal atau gangguan tiroid, hipertensi endokrin, hipertensi renal, kelainan saraf pusat yang dapat mengakibatkan hipertensi dari penyakit tersebut karena hipertensi sekunder yang terkait dengan ginjal disebut hipertensi ginjal (renal hypertension).

2.3.3 Klasifikasi hipertensi.

Tabel 3.1 Klasifikasi hipertensi (sumber: KMB1, 2013)

Kategori tekanan darah	Sistolik	Diastolik
Normal	<120 mmHg	< 80 mmHg
Pre-hipertensi	120-139 mmHg	80-89 mmHg
Hipertensi derajat1	140-159 mmHg	90-99 mmHg
Hipertensi derajat2	≥ 160 mmHg	≥ 100 mmHg

2.3.4 Faktor yang berkaitan dengan hipertensi.

Gaya hidup merupakan faktor terpenting yang sangat mempengaruhi kehidupan masyarakat. Gaya hidup yang tidak sehat, dapat menyebabkan terjadinya penyakit hipertensi, misalnya; Makanan, merokok obesitas, konsumsi alkohol yang berlebihan, kurang berolahraga, peningkatan kadar kolesterol darah, dan stres yang berkepanjangan (Lukitasari, Mudatsir, 2016).

2.3.5 Aktivitas Fisik dengan Derajat Hipertensi.

Aktivitas Fisik dengan Derajat Hipertensi pada Pasien Rawat Jalan .Pasien dengan derajat hipertensi stadium 1 (140/90mmHg), bisa melakukan aktivitas berat. Sedangkan pasien dengan derajat hipertensi stadium II (160/100mmHg), dianjurkan untuk melakukan aktivitas fisik sedang. Pasien dengan derajat hipertensi stadium III (180/180mmHg), hanya dianjurkan untuk melakukan aktivitas ringan. (Karim, Onibala dan Kallo, 2018)

2.4 Konsep Lansia.

2.4.1 Pengertian lansia

Lansia adalah suatu kejadian yang pasti akan dialami oleh semua orang yang dikaruniai usia paanjang, terjadinya tidak bis dihindari oleh siapapun, namun dapat berupaya untuk menghambat terjadinya (Padila, 2013).

2.4.2 Batasan-batasan lansia

WHO mengelompokkan lansia menjadi 4 kelompok yang meliputi:

1. Usia pertengahan (*middle age*) merupakan kelompok usia 45-59 tahun
2. Lanjut usia (*elderly*) adalah antara 60-74 tahun
3. Lanjut usia (*old*) adalah antara 75-90 tahun
4. lanjut usia tua adalah usia 90 tahun

2.4.3 Proses menua.

Menua adalah proses suatu keadaan yang terjadi dalam kehidupan manusia. Proses menua merupakan proses sepanjang hidup yang tidak hanya dimulai dari suatu waktu tertentu tetapi dimulai sejak permulaan kehidupaannya. yaitu *neonatus, toddler, pra school, school*, remaja, dewasa dan lansia. Tahap berbeda ini dimulai baik secara biologis maupun psikologis (Padila, 20113).

1. Teori biologis

Teori jam genetic

a) Teori *cross-linkage* (rantai silang)

Kolagen merupakan unsur penyusun tulang diantara susunan molekuler, lama kelamaan akan meningkat kekuatannya (tidak elastis) karena sel-sel sudah tua dan reaksi kimianya menyebabkan jaringan sangat kuat.

b) Teori radikal bebas

Radikal bebas merusak membran sel sehingga menyebabkan kerusakan dan kemunduran secara fisik.

c) Teori genetik

Mutasi terjadi karena perubahan biokimia yang diprogram oleh molekul-molekul/ DNA dan setiap sel pada saatnya akan dimutasi.

d) Teori imunologi

Sistem immune kurang efektif mempertahankan diri, regulasi dan responsibilitas.

2. Teori psikososial

a. Teori integritas ego

Teori perkembangan ini mengidentifikasi tugas-tugas yang harus dicapai dalam tiap tahap perkembangan.

b. Teori stabilitas personal

Kepribadian dibentuk pada masa anak-anak dan tetap bertahan secara stabil. Perubahan radikal pada usia tua bisa mengidentifikasi penyakit otak.

3. Teori sosiokultural

a. Teori pembebasan (*disengagement theory*)

Bertambahnya umur secara terus-menerus bisa melepaskan diri dari kehidupan sosialnya:

- a) Kehilangan peran
- b) Hambatan kontak sosial
- c) Berkurangnya komitmen

b. Teori aktifitas

Teori ini menyatakan bahwa penuaan yang sukses tergantung bagaimana seorang usia lanjut merasakan kepuasan dalam beraktifitas dan mempertahankan aktifitas selam mungkin.

4. Teori konsekuensi fungsional

Teori ini mengatakan tentang konsekuensi fungsional usia lanjut berhubungan dengan perubahan-perubahan karean usia dan faktor resiko tambahan.

2.4.4 Gejala-gejala kemunduran fisik

1. Kulit mulai mengendur dan wajah terlihat keriputserta garis-garis yang menetap
2. Rambut kepala mulai memutih atau berubah.
3. Gigi mulai lepas (ompong).
4. Penglihatan dan pendengaran berkurang.
5. Mudah lelah dan mudah jatuh.
6. Nafsu makan menurun.
7. Penciuman mulai berkurang.

8. Gerakan lambat dan kurang lincah.

9. Pola tidur berubah

2.4.5 Gejala-gejala kemunduran kognitif

1. Suka lupa, ingatan tidak berfungsi dengan baik.

2. Sulit menerima ide-ide baru.

3. Sering disorientasi waktu, tempat dan orang.

4. Ingatan tentang masa lalu lebih baik dari pada hal-hal yang baru dilaksanakan (Setyanto, 2017).

2.4.5 Perubahan fisiologis pada lansia

1. Perubahan pada kardiovaskuler

a. Elastis dinding aorta menurun

b. Lemak sub endocardmenurun ; fibrosis, menebal, sclerosis

c. Penurunan jumlah sel pada pace maker

d. Penurunan elastisitas pada dinding vena

2. Perubahan gastrointestinal

a. Terjadi artropi mukosa

b. Artropi dari sel kelenjar, sel parietal dan sel chief akan menyebabkan sekresi asam lambung, pepsin dan faktor intrinsik berkurang

c. Ukuran lambung pansia menjadi lebih kecil sehingga daya tampung makanan menjadi berkurang.

3. Perubahan system respiratori

a. Perubahan seperti hilangnya sillia dan menurunnya refleks batuk dan muntah mengubah keterbatasan fisiologis dan kemampuan perlindungan pada sistem pulmonal.

b. Atrofi otot-otot pernafasan dan penurunan kekuatan otot-otot pernafasan dapat meningkatkan resiko berkembangnya keletihan otot-otot pernafasan pada lansia.

4. Perubahan system muskuloskeletal

a. Menurunnya kekuatan otot yang disebabkan oleh penurunan massa otot (atrofi otot)

b. Kekuatan atau jumlah daya yang dihasilkan oleh otot menurun dengan bertambahnya usia

c. Kekuatan otot ekstrimitas bawah berkurang 40% antar usia 30-80 tahun

5. Perubahan system endokrin

Perubahan yang terjadi pada sistem endokrin yang dialami oleh dewasa lanjut atau lanjut usia yaitu produksi hormon hampir semua menurun, fungsi paratiroid dan sekresinya tidak berubah, pertumbuhan hormon pituitary ada tetapi rendah dan hanya ada di pembuluh darah dan berkurangnya produksi dari ACTH, TSH, FSH, dan LH, menurunnya produksi aldosteron, sekresi hormon gonads, progesteron, estrogen, testosteron, defisiensi hormon dapat menyebabkan hipotirodism.

6. Perubahan system integument

Perubahan yang terjadi pada dewasa lanjut yaitu kulit keriput akibat hilangnya jaringan lemak, kulit kering dan kurang keelastisitasnya karena menurunnya cairan dan hilangnya jaringan adipose, kelenjar-kelenjar keringat mulai tidak bekerja dengan baik,

sehingga tidak begitu tahan panas dan temperatur yang tinggi, kulit pucat, terdapat bintik-bintik hitam akibat penurunan aliran darah, dan menurunnya sel-sel produksi pigmen aliran darah dalam kulit menurun sehingga menyebabkan luka-luka baik, kuku jari tangan dan kaki tebal dan rapuh dan temperatur tubuh menurun akibat kecepatan metabolisme yang menurun.

7. Perubahan system neurology

Perubahan yang terjadi pada sisten saraf dewasa lanjut atau lanjut usia yaitu berat otak menurun, persyarafan cepat menurun, lambat merespon dan waktu berfikir, berkurangnya penglihatan dan pendengaran, mengecilnya saraf penciuman dan perasaan lebih sensitif terhadap perubahan suhu, ketahanan terhadap dingin, kurang sensitif sentuhan, reflek tubuh semakin berkurang, membuat dewasa lanjut cepat mengalami kepikunan.

8. Perubahan system geneturinari

Dengan bertambahnya usia, ginjal akan kurang efisien dalam memindahkan kotoran dari saluran darah. Kondisi kronik seperti diabetes atau tekanan darah tinggi.

9. Perubahan system sensory (panca indra)

Karena mengalami proses penuaan (*aging*) sel mengalami perubahan bentuk maupun komposisi sel tidak normal. Secara otomatis fungsi indera pun akan mengalami penurunan (Setyanto, 2017).

2.4.6 Perubahan patofisiologis

1. Perubahan dan konsekuensi system kardiovaskuler
 - a. Hipertensi
 - b. Penyakit jantung koroner
 - c. Disritmia
 - d. Penyakit vaskuler perifer
 - e. Penyakit katup jantung
2. Perubahan dan konsekuensi system respiratori
 - a. Gerakan pernafasan : dangkal, sesak nafas, otot lemah
 - b. Distribusi gas : penumpukan udara dalam alveolus
 - c. Volume dan kapasitas paru menurun
 - d. Gangguan transportasi gas
 - e. Imobilisasi : efusi pleura, pneumothorak, tumor paru
 - f. Penyakit yang terjadi : pneumonia, tuberkolosis paru, penyakit paru obstruksimenahun, karsinoma paru .
3. Perubahan dan konsekuensi system gastrointestinal
 - a. produksi saliva menurun
 - b. fungsi ludah sebagai pelicin berkurang
 - c. penurunan fungsi kelenjar pencernaan
 - d. intoleransi terhadap makanan terutama lemak
 - e. kadar selulosa menurun
 - f. gangguan motilitas otot polos esofagus atau refluks disease (refluks isi lambung ke esofagus) pada usia 60-70 tahun.
 - g. Penyakit yang sering diderita : gastritis, ulkus peptikum

- h. Gejala : biasanya tidak spesifik, penurunan berat badan, mual-mual, dan perasaan tidak enak pada perut
- i. Tingkat komplikasi (perforasi), cukup tinggi kurang lebih 50% pada usia diatas 70 tahun.

2.4.7 Perubahan dan konsekuensi system muskulokeletal

- a. Penyakit sendi degeneratif
- b. Nyeri leher dan punggung
- c. Nyeri bahu
- d. Nyeri bokong
- e. Nyeri tungkai dan lutut
- f. Nyeri pada kaki

2.4.8 Perubahan dan konsekuensi system penglihatan

- a. Lensa mata kehilangan elastisitas dan kaku, otot penyangga lensa lemah dan kehilangan tonus
- b. Ketajaman penglihatan dan daya akomodasi dari jarak jauh atau dekat berkurang
- c. Lensa sering terjadi presbiopi (*old sight*)
- d. Gangguan pendengaran

2.4.9 Perubahan dan konsekuensi system integument

- a. Kulit mengalami atrofi, kendur, tidak elastis, kering dan berkerut.
- b. Atrofi glandula sebacea dan sudorifera
- c. Lapisan epidermis
- d. Timbul pigmen coklat pada kulit

2.4.10 Perubahan dan konsekuensi system neurology

Perubahan dari sistem persyarafan dapat di picu oleh gangguan dari stimulasi dan inisiasi terhadap respon dan penambahan usia

2.4.11 Perubahan dan konsekuensi system geneturinari

- a. Tonus otot pada vesika berkurang
- b. Hipertrofi prostat pada lansia pria diatas usia 50 tahun

2.4.12 Perubahan dan konsekuensi system sensori

- a. Penurunan kemampuan penglihatan
- b. ARMD (*Age- related macular degeneration*)
- c. Glukoma

2.4.13 Perubahan dan konsekuensi system endokrin

Osteopporosis sering terjadi pada lansia baik jenis primer maupun sekunder. Terutama pada wanita yang pasca menopause oleh karena penurunan mendadak hormon estrogen. Pada usia lebih tua, kejian pada pria jugameningkat karena faktor inaktivitas, asupan kalium kurang, produk Vitamin D yang menurunkan faktor hormonal (Padila, 2013).

2.4.14 Rincian Anjuran Kecukupan Gizi Bagi Lansia

1. Kebutuhan energi akan menurun mulai usia 0-9 tahun sekitar 5% dan pada usia 50-65% karena banyak mengandung vitamin, serat, dan mineral.
2. Sebaiknya lansia mengkonsumsi lemak nabati dari pada lemak hewani, untuk mencegah penumpukan lemak tubuh.

3. Tingkat asupan makanan sumber vitamin A, D, dan E untuk mencegah penyakit degeneratif, serta vitamin b12, asam folat, vitamin B1, dan vitamin C untuk mencegah penyakit jantung.
4. Tingkat konsumsi zat besi (Fe), zinc (Zn), selenium (Se), dan Kalsium (Ca) untuk mencegah anemia dan osteoporosis, serta meningkatkan daya tahan tubuh.

2.5 Pengaruh *Home Based Exercise Training* Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Hipertensi.

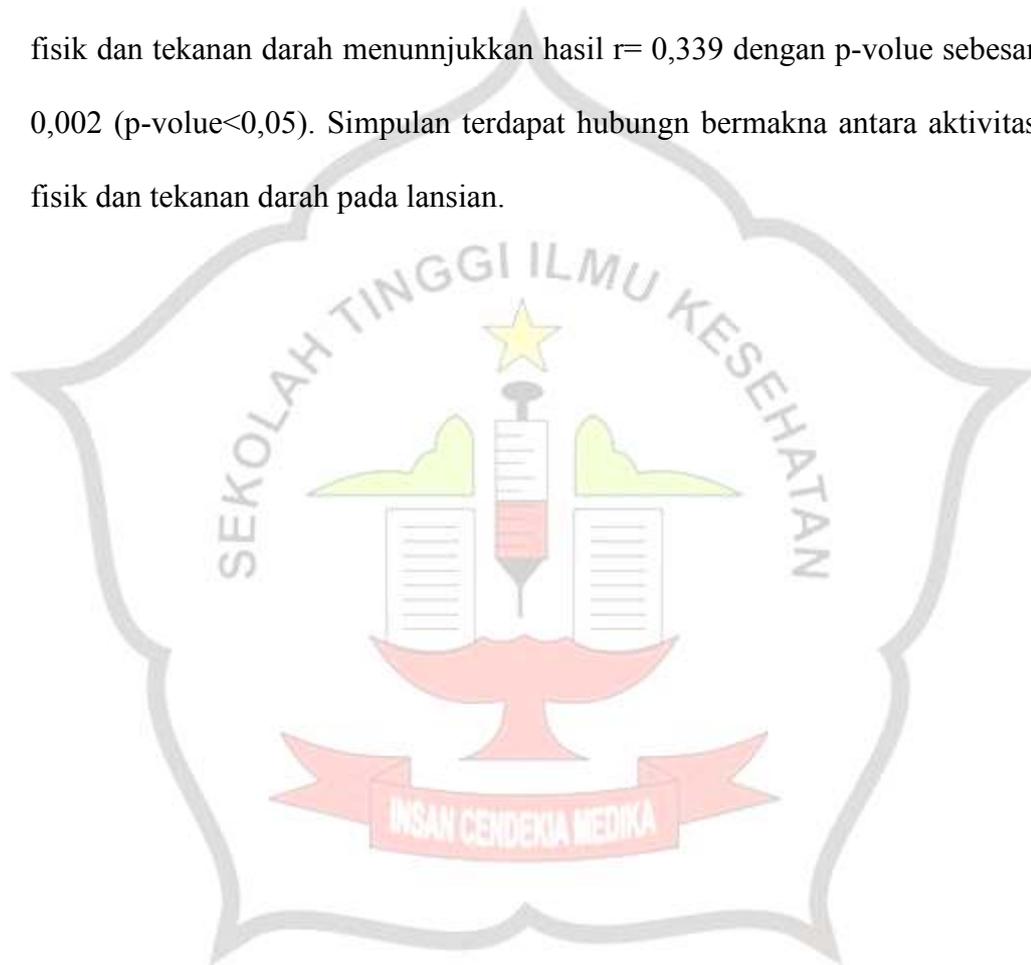
Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Iswahyuni pada tahun (2017) dengan judul "Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dan Hipertensi Pada Lansia hipertensi di Desa Jetis Karangpung, Kalijambe, Sragen. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dan Hipertensi pada Lansia di Desa Jetis Karangpung, Kalijambe, Sragen. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif korelatif dengan rancangan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah 90 lansia dengan Hipertensi di Desa Jetis Karangpung. Teknik sampling yang digunakan total sampling 90 lansia intervensi yang diberikan berupa jalan kaki, lari kecil dan bersepeda selama 2 minggu, 3 kali dalam satu minggu, dilakukan setiap sesi 20-50 menit. Hasil Analisis hubungan menggunakan uji Chi Square, diketahui korelasi antara aktifitas fisik dan Hipertensi sistole adalah -0,700, nilai asymp sig (p) = 0,000, dimana (p) = 0,000 < α = 0,05. korelasi antara aktifitas fisik dan Hipertensi -0,038, nilai asymp sig (p) = 0,002, dimana (p) = 0,002 < α = 0,05. Kesimpulannya ada hubungan antara aktifitas fisik dengan

hipertensi (baik systole maupun diastole). Semakin aktif aktifitas fisiknya semakin normal tekanan darah baik pada Hipertensi Sistol maupun Diastol, dan semakin tidak aktif aktifitas fisiknya semakin tinggi tekanan darah baik pada hipertensi systole maupun diastol.

Hasil penelitian sebelum yang dilakukan oleh Wahyuni dan Eksanoto (2013) dengan judul "Gambaran Tekanan Darah, Indeks Massa Tubuh, dan Aktivitas Fisik pada Mahasiswa Kedokteran Umum" "Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran tekanan darah dan faktor-faktor yang dapat memengaruhi tekanan darah mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado angkatan tahun 2013. Jenis penelitian ialah deskriptif dengan desain potong lintang. Populasi penelitian ialah seluruh mahasiswa angkatan 2014 Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi yang berjumlah 75 orang. Terdapat 48 responden diperoleh dengan teknik simple random sampling. Hasil penelitian mendapatkan bahwa tekanan sistolik terbanyak ialah kategori normal (41 responden; 85,4%) dan tekanan diastolik terbanyak ialah kategori normal (44 responden; 91,6%). Indeks massa tubuh terbanyak ialah kategori normal (27 responden; 56,2%). Tingkat aktivitas fisik responden terbanyak yaitu aktifitas fisik ringan 43 orang (89,6%). Simpulan: Pada penelitian ini sebagian besar mahasiswa memiliki tekanan darah sistolik kategori normal, tekanan darah diastolik kategori normal, IMT normal, dan aktivitas fisik ringan.

Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Anggita dkk, (2016), dengan judul "Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dan Tekanan Darah Pada Lansia Kelebihan Berat Badan" tujuan penelitian untuk menganalisis

hubungan aktivitas fisik dan tekanan darah pada lansia dengan kelebihan berat badan. Metode jenis penelitian *cross sectional* . Subjek dalam penelitian lansia umur 60-70 yang diukur menggunakan mikrotis dan timbangan berat badan digital yang memiliki indeks massa tubuh >25 sebanyak 42 lansia. Instrumen menggunakan kuesioner *IPAQ Long versen* , sphygmomanometer , stetoskop, mikrotis dan timbangan digital. Hasil uji somers'd antara aktivitas fisik dan tekanan darah menunjukkan hasil $r= 0,339$ dengan p-value sebesar $0,002$ ($p\text{-value}<0,05$). Simpulan terdapat hubungan bermakna antara aktivitas fisik dan tekanan darah pada lansian.



BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka konseptual pengaruh *home based exercise training* terhadap perubahan tekanan darah pada hipertensi lansia di Desa Pandanwangi Kabupaten Jombang.

3.2. Hipotesis.

Dari kajian di atas maka hipotesis dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

H0 : Tidak Ada Pengaruh *home based exercise training* terhadap penurunan tekanan darah pada hipertensi lansia di Desa Pandanwangi Kabupaten Jombang.

H1 : Ada Pengaruh *home based exercise training* terhadap penurunan tekanan darah pada hipertensi lansia di Desa Pandanwangi Kabupaten Jombang.



BAB 4

METODE PENELITIAN

Metode penelitian kuantitatif adalah cara yang akan dilakukan dalam proses penelitian. Dalam menyusun proposal metode penelitian harus diuraikan secara rinci seperti variabel penelitian, rancangan penelitian, teknik pengumpulan data, analisis data dan penyimpulan hasil penelitian (Hidayat, 2017).

4.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis *pra eksperimental* dengan menggunakan pendekatan *one group pra-posttest design* adalah mengungkapkan sebab akibat dengan cara melibatkan satu kelompok subjek. Kelompok subjek diobservasi sebelum dilakukan intervensi, kemudian diobservasi lagi setelah intervensi (Nursalam, 2016). Dalam penelitian ini peneliti ingin mengetahui pengaruh *home based exercise training* terhadap penurunan tekanan darah pada hipertensi lansia di Desa Pandanwangi Diwék Jombang.

4.2 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian adalah sesuatu yang sangat penting dalam penelitian memungkinkan pengontrolan maksimal beberapa faktor yang dapat mempengaruhi akurasi suatu hasil (Nursalam, 2016). rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pra eksperimental* dengan metode *one group pra-posttest design*.

Tabel 4.1 Rancangan Pra-pascatest dalam satu kelompok (*one group pra-posttest design*)

Subjek	Pra	Perlakuan	Post
K	O	1	01
	Waktu 1	Waktu 2	Waktu 3

Keterangan :

K: subjek (lansia penderita hipertensi)

O: observasi tekanan darah pada lansia hipertensi sebelum melakukan *home based exercise training*

I: intervensi terapi *home based exercise training*

OI: observasi tekanan darah pada hipertensi lansia setelah melakukan *home based exercise training*

4.3 Waktu dan Tempat Penelitian

4.3.1 Waktu penelitian

Penelitian dimulai dari perencanaan (penyusunan proposal) sampai dengan penyusunan laporan akhir, dimulai dari bulan Maret sampai Juni 2019.

4.3.2 Tempat penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Desa Pandangwangi Diwek Kabupaten Jombang karena tempat tersebut belum dilakukan penelitian dengan judul yang sama sebelumnya.

4.4 Populasi, Sampel dan Sampling

4.4.1 Populasi

Populasi adalah semua objek atau data dengan kriteria tertentu yang akan diteliti (Nursalam, 2017). Populasi dalam penelitian ini adalah semua lansia usia 60-74 tahun yang menderita hipertensi yang berjumlah 133 orang di Desa Pandanwangi Diwek Kabupaten Jombang.

4.4.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang terjangkau yang dapat dipergunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling (Nursalam, 2016). Besar sampel dalam penelitian ini dapat ditentukan dengan menggunakan rumus Nursalam (2016).

Rumus

$$n = \frac{N}{1 + N(d)^2} \quad n = \frac{99}{1 + 99 \times 0,0025} \quad n = \frac{56}{1 + 56 \times 0,0025}$$

Keterangan (untuk prediksi) $n = \frac{99}{1 + 0,2475} \quad n = \frac{56}{1 + 0,14}$

$n =$ Besar sampel $n = 79 \quad n = 49$

$N =$ Besar populasi $n = \frac{79}{1 + 79 \times 0,0025} \quad n = \frac{49}{1 + 49 \times 0,0025}$

$d =$ Tingkat signifikansi (p) $n = \frac{79}{1 + 0,1975} \quad n = \frac{49}{1 + 0,1225}$

$$n = \frac{133}{1 + 133(0,05)^2} \quad n = 65 \quad n = 43$$

$$n = \frac{133}{1 + 133(0,0025)} \quad n = \frac{65}{1 + 65 \times 0,0025} \quad n = \frac{43}{1 + 43 \times 0,0025}$$

$$n = \frac{133}{1 + 0,3325} \quad n = \frac{65}{1 + 0,1625} \quad n = \frac{43}{1 + 0,1075}$$

$$n = \frac{133}{1,3325} \quad n = 56 \quad n = 38$$

$$n = 99$$

$$n = \frac{38}{1+38 \times 0,0025}$$

$$n = \frac{38}{1+0,0095}$$

n = 34 Responden

$$P1 = \frac{Lansia P1}{133} \times 34$$

P 1= Postu 1

p2 = Postu 2

P3 = Postu 3

$$P1 = \frac{44}{133} \times 34$$

P1 = 11

$$P2 = \frac{44}{133} \times 34$$

P2 = 11

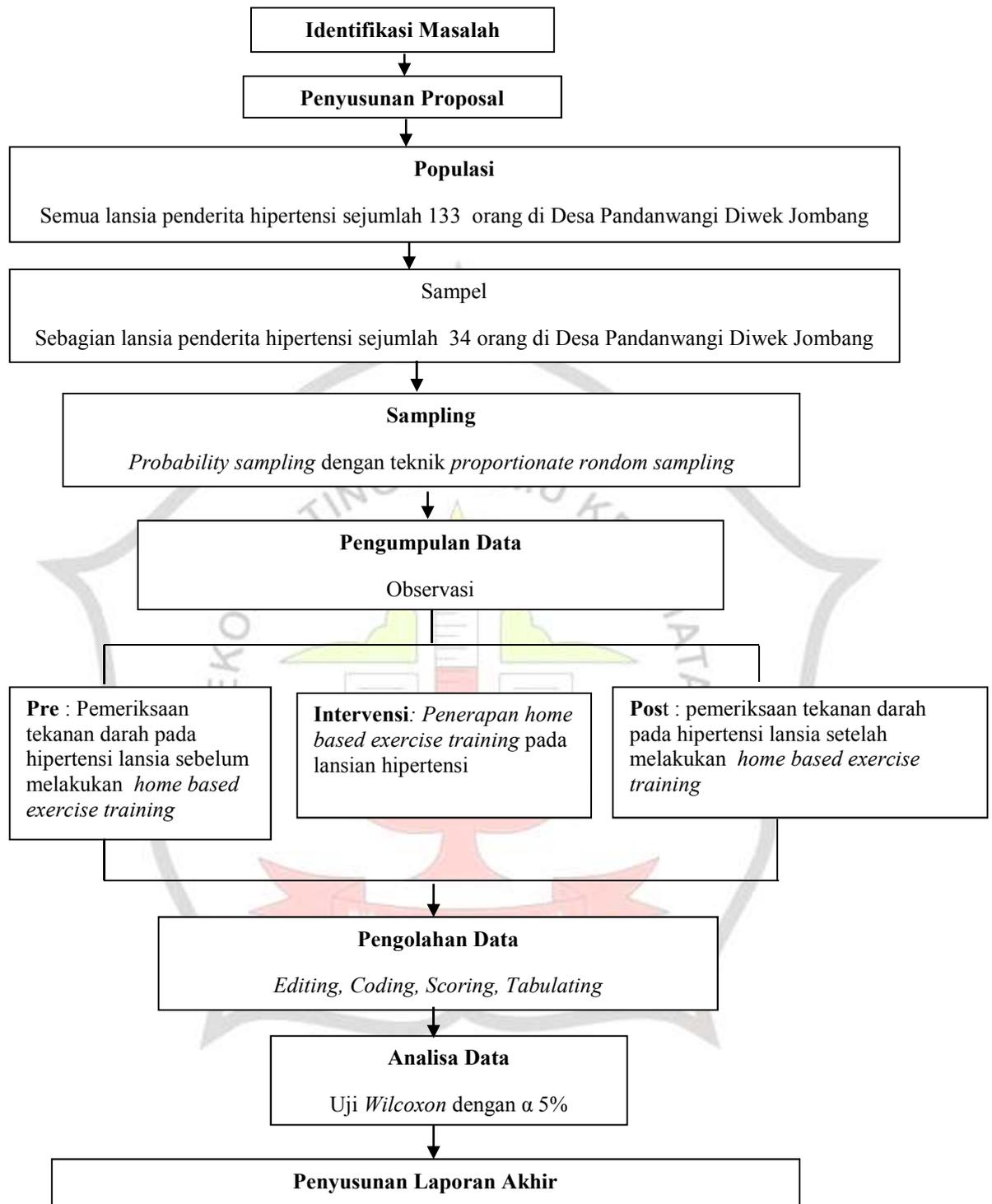
$$P3 = \frac{44}{133} \times 34$$

P3 = 12

4.4.3 Sampling

Sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi (Nursalam, 2016). Teknik *sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *probability sampling* dengan teknik *proportionate roudom sampling* karena populasi mempunyai unsur yang tidak homogen dan berstrata secara populasi, pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada di dalam populasi yang sebelumnya dilakukan proporsi.

4.5 Kerangka Kerja



Gambar 4.1 Kerangka kerja dengan judul pengaruh *home based exercise training* terhadap penurunan tekanan darah pada hipertensi lansia.

4.6 Identifikasi Variabel

Variabel adalah perilaku atau karakteristik yang memberikan nilai beda terhadap sesuatu (benda, manusia dan lain-lain) (Nursalam, 2017). Variabel adalah sebuah konsep yang dapat dibedakan menjadi dua yakni yang bersifat kuantitatif dan kualitatif (Hidayat, 2017).

1. Variabel *independent* (bebas)

Variabel bebas adalah yang memengaruhi atau nilainya menentukan variabel lainnya (Nursalam, 2016). Variabel *independen* merupakan variabel yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (Hidayat, 2017). Variabel *independent* dalam penelitian ini adalah *home based exercise training*.

2. Variabel *Dependent* (terikat)

Variabel *dependent* adalah yang dipengaruhi nilainya ditentukan oleh variabel lain, variabel respons akan muncul sebagai akibat dari manipulasi variabel lain (Nursalam, 2016). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah penurunan tekanan pada hipertensi lansia.

4.7 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari sesuatu yang didefinisikan tersebut. Karakteristik yang dapat diamati (diukur) itulah yang merupakan kunci operasional (Nursalam, 2017).

Tabel 4.2 Definisi operasional pengaruh *home based exercise training* terhadap penurunan tekanan darah pada hipertensi lansia

Variabel	Definisini Oprasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Skor /Kreteria
<i>Independent Home Based Exercise Training</i>	Latihan yang dilakukan di rumah dengan berjalan kaki	Berjalan kaki 30 menit setiap sesi, 3 kali dalam satu minggu selama 2 minggu	SOP		
Dependen Tekanan Darah	Meningkatnya tekanan darah yang ditimbulkan oleh darah terhadap dinding pembuluh darah	Tekanan darah dengan Spygrometer	Observasi Spygrometer	Ordina	Normal 120 mmHg = 1 Ringan 120-139 mmHg =2 Sedang 140-159 mmHg =3 Berat 160 mmHg = 4
Pre	Observasi tekanan darah sebelum melakukan HBET	Tekanan darah dengan Spygrometer	Observasi Spygrometer	Ordinal	Normal 120 mmHg = 1 Ringan 120-139 mmHg =2 Sedang 140-159 mmHg =3 Berat 160 mmHg = 4
Post	Observasi tekanan darah setelah melakukan HBET	Tekanan darah dengan Spygrometer	Observasi Spygrometer	Ordinal	Normal 120 mmHg = 1 Ringan 120-139 mmHg =2 Sedang 140-159 mmHg =3 Berat 160 mmHg = 4

4.8 Pengumpulan dan analisa data

4.8.1 Bahan dan alat

adalah suatu proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam suatu penelitian (Nursalam, 2017). Penelitian ini membutuhkan bahan dan alat seperti: Sphygmometer dan SOP.

4.8.2 Instrumen

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah diolah (Saryono, 2013). Instrumen dalam penelitian ini adalah SOP. Dalam metode ini variabel *independen* menggunakan bahan SOP digunakan sebagai prosedur yang menjelaskan tahapan-tahapan sebelum melakukan *home based exercise traing*. Dalam variabel *dependen* menggunakan alat Sphygmometer yang digunakan untuk mengukur tekanan darah sebelum dan setelah melakukan *home based exercise training*.

4.8.3 Prosedur penelitian

Dalam melakukan penelitian, prosedur yang ditetapkan adalah sebagai berikut.

1. Peneliti mengurus surat ijin penelitian kepada Stikes Icme Jombang.
2. Mengajukan penelitian Kepada Puskesmas Brambang Diwek Jombang.
3. Mengurus surat penelitian Kepada Kepala Puskesmas Brambang Diwek Jombang
4. Melakukan uji etik sebelum melakukan penelitian.

5. Menjelaskan kepada calon responden tentang penelitian dan bila bersedia menjadi responden dipersilahkan untuk menandatangani informed consent.
6. Jika disetujui responden diperiksa tekanan darahnya apakah benar penderita menderita hipertensi sebelum melakukan *home based exercise training*.
7. Memberikan latihan *home based exercise training* selama 4 minggu.
8. Melakukan pengukuran tekanan darah setelah melakukan *home based exercise training*.
9. Penyusunan laporan penelitian.

4.8.4 Cara analisis data

1. Analisa data

1) Univariat

Analisis univariat yaitu data yang diperoleh dari hasil pengumpulan dapat disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, ukuran tendensi sentral atau grafik (Saryono, 2013). Analisis univariat dalam penelitian ini bertujuan menggambarkan distribusi dan presentase dari variabel sebelum diberikan *home base exercise training* dengan sesudah melakukan *home based exercise training*. Masing-masing variabel dianalisis secara deskriptif menggunakan distribusi frekuensi.

2) Bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis untuk mengetahui intraksi dua variabel, baik berupa komparatif, asosiatif maupun korelatif

(Saryono, 2013). Analisis bivariat dalam penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *home based exercise training* terhadap penurunan tekanan darah pada hipertensi lansia di Desa Pandanwangi Diwek Jombang.

Agar 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 ada pengaruh *home based exercise training* terhadap penurunan tekanan darah pada hipertensi lansia, sedangkan nilai $p > \alpha = 0,05$ tidak ada pengaruh *home based exercise training* terhadap penurunan tekanan darah pada hipertensi lansia (Arikunto, 2010)

2. Teknik pengumpulan data

1) *Editing*

Editing adalah upaya memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan. *Editing* dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah data dikumpulkan (Hidayat, 2017).

2) *Coding*

Kegiatan mengklasifikasi data atau pemberian kode numeric (angka) terhadap data yang termasuk dalam kategori. Pemberian kode ini sangat penting bila pengolahan dan analisis data menggunakan komputer.

a. Data lansia

1) Kode responden

Responden 1 = 1

Responden 2 = 2

Responden 3 = 3

Responden 4 = 4

Responden 5-34 = 5

2) Jenis kelamin

Laki-laki = 1

Perempuan = 2

3) Kreteria hipertensi

Normal 120 mmHg = 1

Ringan 120-139 mmHg = 2

Sedang 140-159 mmHg = 3

Berat > 160 mmHg = 4

3) *Scoring*

adalah melakukan pemeriksaan tekanan darah yang telah dilakukan untuk mengetahui adanya penurunan maka nilainya yaitu:

Normal 120 mmHg = 1

Ringan 120-139 mmHg = 2

Sedang 140-159 mmHg = 3

Berat > 160 mmHg = 4

4) *Tabulating*

Adalah untuk memasukkan data kedalam suatu tabel menurut sifat-sifat yang dimiliki sesuai dengan penelitian (Hidayat, 2017)

100%	: Seluruhnya
76%-99%	: Hampir seluruhnya
51%-75%	: Sebagian besar
50%	: Setengah
26%-49%	: Hampir dari setengahnya
1%-25%	: Sebagian kecil
0%	: Tidak ada satupun (Arikunto, 2010)

4.9 Etika Penelitian

Penelitian dilakukan dengan memperhatikan prinsip-prinsip etika penelitian meliputi (Nursalam, 2017) :

1 *Informed Consent*

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 lembar persetujuan dan menandatangani, dan sebaliknya jika responden tidak bersedia, maka peneliti tetap menghormati hak-hak responden.

2 *Anonimity* (tanpa nama)

Memberi 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.

3 *Confidentiality* (kerahasiaan)

Memberi jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya keseluruhan informasi yang telah dikumpulkan

dijamin kerahasiaan oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset.



BAB 5

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil Penelitian

Pada bab ini akan menguraikan hasil pengumpulan data melalui observasi serta pembahasannya. Pengambilan data dilakukan di Desa Pandanwangi Diwek Jombang pada responden hipertensi didapatkan jumlah responden sebanyak 34 orang yang dilaksanakan pada tanggal 15 Juni sampai dengan 27 Juni 2019. Hasil penelitian adalah gambaran keadaan dari kriteria variabel yang diteliti yaitu: pengaruh *Home Based Exercise Training* terhadap penurunan tekanan darah pada hipertensi lansia di Desa Pandanwangi Diwek Jombang.

5.1.1 Gambaran umum tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Pandanwangi Diwek Jombang.

Yang terletak didarat rendah, sebagian besar adalah tanah pertanian dan pemukiman.

Jarak Desa ke pusat pemerintah kabupaten \pm 2km

Jarak Desa dengan Ibu Kota Provinsi Jawa Timur \pm 80 km

Batas wilayah Desa Pandanwangi Diwek Jombang

Batas wilayah:

Sebelah utara : Kelurahan Kaliwungu Kecamatan Jombang

Sebelah timur : Desa Sumber Mulyo Kecamatan Jogoroto

Sebelah Selatan : Desa Balongbesuk Kecamatan Diwek

Sebelah barat : Desa Brambang Kecamatan Diwek

5.1.2 Data Umum

Hasil penelitian yang dilakukan pada tanggal 15 Juni sampai dengan 27 Juni 2019 di Desa Pandanwangi Diwek Jombang diperoleh data sebagai berikut.

1. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Tabel 5.1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin di Desa Pandanwangi Diwek Jombang tanggal 15 Juni sampai dengan 27 Juni 2019.

No	Jenis Kelamin	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	Laki-Laki	5	14,7
2	Perempuan	29	85,3
Jumlah		34	100

Sumber: Data primer, 2019

Berdasarkan tabel 5.1 menunjukkan hampir seluruhnya terdiri dari 29 responden (85,3%) berjenis kelamin perempuan.

2. Karakteristik responden berdasarkan melakukan aktivitas fisik atau tidak

Tabel 5.2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan melakukan aktivitas fisik atau tidak di Desa Pandanwangi Diwek Jombang tanggal 15 Juni sampai dengan 27 Juni 2019.

Aktivitas Fisik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Beraktivitas Fisik	4	11,8
Tidak Beraktivitas Fisik	30	88,2
Jumlah	34	100

Sumber: Data primer, 2019

Berdasarkan tabel 5.2 menunjukkan hampir seluruhnya terdiri dari 34 responden (100%) tidak melakukan aktivitas fisik.

5.1.3 Data khusus

1. Kejadian hipertensi pada lansia sebelum dilakukan *Home Based Exercise Training*

Tabel 5.3 Distribusi frekuensi responden berdasarkan kejadian hipertensi pada lansia sebelum dilakukan *Home Based Exercise training* di Desa Pandanwangi Diwek Jombang tanggal 15 Juni sampai dengan 27 Juni 2019.

No	Tekanan Darah	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	Normal	0	0
2	Ringan	4	11.8
3	Sedang	20	58.8
4	Berat	10	29.4
Jumlah		34	100

Sumber: Data primer 2019

Berdasarkan tabel 5.3 menunjukkan sebagian besar 20 responden (58,8%) mengalami hipertensi sedang

2. Kejadian hipertensi pada lansia sesudah dilakukan *Home Based Exercise Training*

Tabel 5.4 Distribusi frekuensi responden berdasarkan kejadian hipertensi pada lansia sesudah dilakukan *Home Based Exercise Training* di Desa Pandanwangi Diwek Jombang tanggal 15 Juni sampai dengan 27 Juni 2019.

NO	Tekanan Darah	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	Normal	4	11.8
2	Ringan	13	38.2
3	Sedang	16	47.1
4	Berat	1	2.9
Jumlah		34	100

Sumber: Data primer 2019

Berdasarkan tabel 5.4 menunjukkan hampir dari setengahnya 16 responden (47,1%) mengalami hipertensi sedang

3. Tabulasi pengaruh *Home Based Exercise Training* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Hipertensi Lansia

Tabel 5.5 Tabulasi pengaruh *Home Based Exercise Training* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Hipertensi Lansia di Desa Pandanwangi Diwek Jombang tanggal 15 Juni sampai dengan 27 Juni 2019

No	Tekanan Darah Pre HBET		Tekanan Darah Post HBET		
	F	(%)	F	(%)	
1	Normal	0	0	4	11,8
		4	11,8	13	38,2
2	Ringan	4	11,8	13	38,2
3	Sedang	20	58,8	16	47,1
4	Berat	10	29,4	1	2,9
Jumlah		34	100	34	100
Uji <i>Wilcoxon</i> $\rho = (0,000) < 0,05$					

Sumber: Data primer 2019

Hasil uji *Wilcoxon* ditemukan hasil bahwa signifikansi $\rho = 0,000$ lebih kecil dari $\alpha (0,05)$ sehingga dapat dinyatakan H1 diterima atau ada Pengaruh *Home Based Exercise Training* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Hipertensi Lansia di Desa Pandanwangi Diwek Jombang.

5.2 Pembahasan

5.2.1 Hipertensi lansia sebelum melakukan *home based exercise training*

Hasil penelitian pada tabel 5.3 diketahui tekanan darah sebelum melakukan *Home Based Exercise Training* menunjukkan kejadian

hipertensi sebagian besar sejumlah 20 orang (58,8%) mengalami hipertensi sedang.

Menurut Peneliti berdasarkan fakta pada tabel 5.3 menunjukkan bahwa keadaan ini banyak dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya faktor aktivitas fisik. Karena orang yang kurang aktif dalam melakukan aktivitas fisik menyebabkan kontraksi otot jantung melemah sehingga suplai darah berkurang yang menyebabkan aliran darah tidak efektif sehingga menyebabkan terjadinya hipertensi.

Orang yang kurang aktif melakukan *Home Based Exercise Training* dapat meningkatkan resiko hipertensi serta cenderung mempunyai detak jantung yang lebih tinggi sehingga otot jantungnya lebih keras disetiap kontraksi. Bertambah keras dan sering otot jantung memompa, makin besar tekanan yang dibebankan pada arteri (Anggara, Prayinto, 2013).

Hasil penelitian pada tabel 5.2 menunjukkan hampir seluruhnya sejumlah 34 orang (100%) tidak melakukan aktivitas fisik.

Menurut Peneliti berdasarkan fakta pada tabel 5.3 menunjukkan bahwa seseorang yang tidak aktif melakukan aktivitas fisik dapat mempengaruhi tekanan darah, kurangnya melakukan aktivitas fisik juga dapat menyebabkan kekakuan pada pembuluh darah arteri, dimana spasma jantung tidak bergedup secara maksimal sehingga terjadi penggumpalan, perlengketan antar sel darah yang bisa berakibat penyumbatan bekuan darah dalam arteri sehingga menyebabkan tekanan darah cenderung tinggi. Hal ini sejalan dengan pendapat (Anggara, Prayinto, 2013). Orang tidak aktif melakukan aktivitas fisik dapat

meningkatkan resiko hipertensi serta cenderung mempunyai detak jantung yang lebih tinggi sehingga otot jantungnya lebih keras disetiap kontraksi. Bertambah keras dan sering otot jantung memompa, makin besar tekanan yang dibebankan pada arteri.

Hasil penelitian pada tabel 5.1 menunjukkan hampir seluruhnya sejumlah 29 orang (85,3%) berjenis kelamin perempuan.

Menurut peneliti berdasarkan fakta pada tabel 5.1 menunjukkan bahwa jenis kelamin perempuan cenderung mengalami hipertensi karena rata-rata perempuan akan mengalami peningkatan risiko tekanan darah setelah menopause. Pada saat memasuki menopause wanita mulai kehilangan sedikit demi sedikit hormon estrogen yang selama ini melindungi pembuluh darah dari kerusakan. Efek perlindungan hormon estrogen dianggap sebagai penjelasan imunitas pada wanita setelah memasuki menopause, proses ini berlanjut dimana hormone estrogen tersebut berubah kuantitasnya sesuai umur wanita secara alami, yang mulai terjadi dari umur 55 tahun (Guyton dan Hall, 2014).

Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni dan Eksanoto (2013), bahwa jenis kelamin perempuan cenderung menderita hipertensi. Karena wanita yang sudah memasuki menopause merupakan bagian dari transisi, perubahan masa produktif ke masa non produktif yang mengakibatkan tubuh wanita akan mengalami perubahan keseimbangan hormon yang membuat wanita mudah terserang penyakit salah satunya hipertensi.

Hasil penelitian menunjukkan seluruhn sejumlah 34 orang (100%) yang mengalami hipertensi pada penelitian ini Usia 60-74 tahun.

Menurut peneliti seseorang yang sudah memasuki lanjut usia dari umur 60 tahun merupakan usia yang mendekati akhir siklus sampai akhir kehidupan. Dimana pada masa ini seseorang mengalami kemunduran fisik. Proses ini adalah perubahan kumulatif pada mahluk hidup, termasuk sel-sel dan jaringan yang mengalami penurunan kapasitas fungsional jantung, pembuluh darah, paru-paru, syaraf dan jaringan tubuh lainnya. Perubahan pada sistem kardiovaskuler, massa jantung bertambah, vartikel-vartikel hipertropi sehingga peregangan jantung berkurang, kondisi ini disebabkan penumpukan lipofusin sehingga jaringan konduksi menjadi jaringan ikat, yang mengakibatkan peredaran darah terganggu. Dengan kemampuan regeneratifnya yang terbatas mereka lebih rentan terhadap berbagai penyakit salah satunya penyakit hipertensi.

Kejadian hipertensi lebih cenderung dialami oleh lansia usia 60-74 tahun, karena katup jantung mulai menebal dan kaku sehingga kemampuan jantung menurun 1% setiap tahunnya , sehingga pembuluh darah kehilangan sensitivitas dan elastisitas pembuluh darah, yang mengakibatkan berkurangnya efektifitas pembuluh darah ferifer untuk oksigenasi yang bisa menyebabkan tekanan darah meninggi, karena meningkatnya resistensi dari pembuluh darah ferifer (Novitaningtyas, 2014).

5.2.2 Hipertensi sesudah melakukan *Home Based Exercise Training*

Hasil penelitian pada tabel 5.4 menunjukkan hampir dari setengahnya sejumlah 16 orang (47,1%) mengalami hipertensi sedang.

Menurut peneliti berdasarkan fakta pada tabel 5.4 menunjukkan bahwa responden setelah melakukan *Home Based Exercise Training* hampir dari setengahnya mengalami hipertensi sedang. Keadaan ini membuktikan jika seseorang melakukan *Home Based Exercise Training* secara teratur dapat memberikan dampak positif terhadap penurunan tekanan darah. Dimana pada data awal responden lebih banyak mengalami hipertensi sedang sejumlah 20 orang (58,8%), kemudian setelah melakukan *home based exercise training* mengalami penurunan sejumlah 16 orang (47,1%), serta responden yang awalnya mengalami hipertensi ringan sejumlah 4 orang (11,8%), berubah menjadi sejumlah 13 orang (38,2%), serta yang hipertensi normal awal sejumlah 0 orang (0%) berubah menjadi sejumlah 4 orang (11,8%). perubahan ini saling berkaitan satu sama lainnya, ada yang dari sedang ke ringan sejumlah 12 orang, berat ke sedang sejumlah 9 orang dan dari ringan ke normal 4 orang.

Aktivitas fisik ini lebih mudah dimodifikasi dan dikembangkan sebagai gaya hidup dalam menurunkan prevalensi hipertensi karena mudah dilakukan, bila dilakukan secara teratur dapat berperan sebagai tindakan preventif dan rehabilitas. aktivitas fisik bisa memberi manfaat bagi kesehatan kita, terutama pada jantung, otot, persendian, tulang, metabolisme, bobot badan dan juga pikiran serta dapat menguatkan

jantung dan dapat meningkatkan efisiensi kerjanya dalam memompa darah sehingga aliran darah keseluruh tubuh lancar dan tekanan darah dapat terkontrol.

Menurut (Lewa dkk,2010). Orang yang tekanan darahnya cenderung tinggi dikarenakan kurang aktif dalam melakukan *home based exercise training* sehingga dapat menimbulkan komplikasi lain. *Home based exercise training* dapat dilakukan berupa jalan kaki, tipe latihan fisik ini efektif bagi pasien hipertensi, latihan ini bersifat dinamis dan tahanan ringan. Latihan ini dilakukan dengan durasi 30 menit selama 2 minggu, frekuensi 3 kali dalam 1 minggu (Tahlil, Rahmaita dan Mudatsir, 2017).

5.2.3 Pengaruh *Home Based Exercise Training* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Hipertensi Lansia

Hasil penelitian pada tabel 5.5 menunjukkan hasil uji *Wilcoxon* diperoleh $p = 0.000$ sehingga $p < \alpha (0,05)$, sehingga H_1 diterima artinya ada pengaruh *Home Based Exercise Training* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Hipertensi Lansia di Desa Pandanwangi Diwék Jombang.

Setelah melakukan *home based exercise training* hampir dari setengahnya responde mengalami hipertensi sedang. Menurut peneliti berdasarkan fakta pada tabel 5.5 bahwa seseorang yang melakukan *Home Based Exercise Training* secara teratur dan berkesinambungan dapat memberikan hasil yang maksimal, karena semakin sering melakukan aktivitas fisik seperti jalan kaki secara teratur dapat meningkatkan respon syaraf yang bekerja dalam tubuh, salah satunya

kardiovaskuler dimana dengan latihan fisik yang teratur dan benar akan terjadi efisiensi kerja jantung ataupun kemampuan kerja jantung akan meningkat sesuai dengan perubahan-perubahan yang terjadi.

Home based exercise training sangat berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah. Selain itu, juga dapat mengurangi resiko penyakit lain, orang yang aktif melakukan aktivitas fisik akan membuat otot jantung bekerja lebih keras (dari pembuluh koroner yang memberikan suplai) agar bugar dan berfungsi normal memompa darah keseluruh tubuh.

Aktivitas fisik dapat mempercepat aliran darah kedalam koroner jantung, dengan demikian kecukupan oksigen jantung terpenuhi untuk bisa tetap cukup berdegup. Bukan hanya itu, kelenturan pembuluh darah arteri yang terlatih menguncup dan mengembang akan terbantu oleh mengejangnya otot-otot tubuh yang berada di area dinding pembuluh darah saat melakukan aktivitas fisik. Sehingga menyebabkan tekanan darah cenderung lebih rendah, perlengketan antar sel darah yang bisa berakibat gumpalan bekuan darah dan penyumbatan pembuluh darah bisa berkurang.

Hal ini sejalan dengan pendapat (Moniga dkk, 2016). Bahwa aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur dengan baik bisa memberikan pengaruh terhadap penurunan tekanan darah serta keadaan tubuh yang lebih baik dan seimbang. Pengaruh jangka panjang latihan fisik secara teratur memberikan efek pada pembuluh darah diantaranya:

pembuluh darah akan melebar, saraf simpatis dan parasimpatis pembuluh darah, hal ini membuat tubuh lebih sehat dan bugar sehingga seseorang lebih produktif.

Home Based Exercise Training yang dilakukan secara teratur akan memberikan hasil peningkatan kerja sistem respirasi, sistem kardiovaskuler, menguatkan otot-otot rangka dan dapat meningkatkan curah jantung yang akan disertai meningkatnya distribusi oksigen kebagian tubuh yang membutuhkan, dimana akan berpengaruh pada tekanan darah serta dapat mengontrol tekanan darah dan dapat meningkatkan kualitas hidup (Penggali, Hardiyanti dan Sani, 2015).

Menurut Setyanto (2017). Orang yang secara teratur melakukan aktivitas fisik *Home Based Exercise Training* dapat menyerap atau menghilangkan endapan kolestrol di pembuluh nadi, aktivitas fisik yang dimaksud yaitu berjalan kaki menggerakkan seluruh sendi dan otot tubuh tidak dianjurkan melakukan aktivitas fisik menegangkan seperti: tinju, gulat atau angkat besi, dikarenakan latihan yang berat bisa menyebabkan terjadinya hipertensi.

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada tanggal 15 juni sampai dengan 27 juni 2019 di Desa Pandanwangi Diwek Jombang dapat saya ambil suatu kesimpulan serta saran sebagai berikut:

6.1 Kesimpulan

1. Hipertensi yang dialami dialami responden sebelum melakukan *Home Based Exercise Training* hampir seluruhnya responden mengalami hipertensi sedang
2. Hipertensi yang dialami responden sesudah melakukan *Home Based Exercise Training* hampir dari setengahnya responden mengalami hipertensi sedang .
3. Ada Pengaruh *Home Based Exercise Training* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Hipertensi Lansia di Desa Pandanwangi Diwek Jombang

6.2 Saran

1. Bagi responden
Responden disarankan untuk tetap melakukan *Home Based Exercise Training* secara teratur di rumah dan dibantu oleh anggota keluarga dengan tujuan supaya tekanan darahnya dalam keadaan terkontrol agar tidak terjadi komplikasi lain.
2. Bagi perawat
Home Based Exercise Training dapat dijadikan suatu intervensi untuk keperawatan dan informasi dalam pemberian keperawatan yang mandiri yang bisa dilakukan di rumah serta berapa lama pasien untuk melakukan *Home Based Exercise Training*.
3. Bagi peneliti selanjutnya
Perlu adanya penelitian yang lebih lanjut untuk mendapatkan hasil yang lebih maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Aanggara, FHD., dan Prayinto, (2013). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tekanan Darah Di Puskesmas Telaga Murni, Cikarang Barat Tahun 2012. Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat STIKES MH. Thamrin. Jakarta. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*. 5(1):20-25
- Arikunto, 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta
- Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Timur. (2006). Profil Kesehatan Propinsi Jawa Timur 2017. *Nucleic Acids Research*, 34(11), e77–e77.
- Dewi (2013). *Gambaran Pengetahuan Warga Tentang Hipertensi Di RW 02 Sukarasa Kecamatan Sukasari Universitas Indones*
- Dinkes. (2017). Profil Kesehatan Kabupaten Jombang Tahun 2017. *Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang*, 82–88.
- Hidayat, A.A., (2017). *Metodologi Penelitian Keperawatan Dan Kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Jurnal Kesehatan*, 11(1), 9–17. <https://doi.org/10.24252/kesehat>
- Karim, N. A., Onibala, F., & Kallo, V. (2018). Kabupaten Sitiro. *Jurnal Kesehatan*, 6, 1–6.
- Lukitasari, Mudatsir. 2016. *Jurnal Ilmu Keperawatan*
- Lewa FA., Pramantara, PDI., dan Baning, RBTh. 2010. Faktor-Faktor Resiko Hipertensi Sistolik Terisolasi Pada Lanjut Usia. *Berita Kedokteran Masyarakat*
- Moniga V, Damajanty H.c. Pangemanan . J.J.V. Rampengan. Pengaruh Senam Bugar Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi di BPLU Senja Cerah Paniki Bawah. *Jurnal e-Biomedik (eBM)*, Volume 1, Nomor 2, Juli 2013
- Nursalam., (2016). *Metodologi Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis Edisi 4*. Jakarta: Salemba Medika
- Nursalam., (2017). *Metodologi Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis Edisi 5*. Jakarta: Salemba Medika
- Novitaningtyas., 2014. Hubungan Karakteristik (umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan) dan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Lansia di Kelurahan Makam Haji Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo. Program Studi Gizi. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta. *Naskah Publikasi*

Padila. 2013. *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta. Nuha Medika

profil kesehatan indonesia. (2018). *Profil Kesehatan Indonesia 2018*.
<https://doi.org/10.1002/qj>

Suharsono, T. (2013). *Jurnal ilmu keperawatan*. 1(1).

Setyanto., (2017). *Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia*. Di Desa Plandi Kecamatan Jombang Kabupaten Jombang

Tahlil, Rehmaina & Mudatsir. (2017). *Jurnal Ilmu Keperawatan*
Wijaya, Putri. 2013. *Keperawatan Medikal Bedah*. Yogyakarta. Nuha Medika

Wahyuni., dan Eksanoto, 2013. Hubungan Tingkat Pendidikan dan Jenis Kelamin dengan Kejadian Hipertensi di Kelurahan Jagalan di Wilayah Kerja Puskesmas Pucang Sawit Surakarta. *Jurnal Ilmu Keperawatan Indonesia*.

Yonata, A., Satria, A., & Pratama, P. (2016). *Arif Satria Putra Pratama dan Ade Yonata | Hipertensi sebagai Faktor Pencetus Terjadinya Stroke Majority*. 5(3), 17.



Lampiran 1



PERPUSTAKAAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG

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

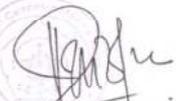
SURAT PERNYATAAN
Pengecekan Judul

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Zamur Rida
NIM : 153210088
Prodi : SI - Keperawatan
Tempat/Tanggal Lahir : Sumenep 11 Juli 1995
Jenis Kelamin : Laki - Laki
Alamat : Jungsat Paas
No. Tlp/HP : 083 811 273211 / 08776 9658026
email : nidhozainur62@gmail.com
Judul Penelitian : Pengaruh Home based exercise training terhadap perubahan tekanan darah pada hipertensi lama

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
Ka. Perpustakaan


Dwi Nuriana, S. Kom., M.IP
NIK.01.08.112

Lampiran 2

YAYASAN SAMODRA ILMU CENDEKIA
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
"INSAN CENDEKIA MEDIKA"



Website : www.stikesicmejbg.ac.id

SK. MENDIKNAS NO.141/D/O/2005

No. : 104/KTI/BAAK/K31/073127/III/2019
Lamp. : -
Perihal : Pre Survei, Study Pendahuluan, Ijin Penelitian

Kepada :
Yth. Kepala Puskesmas Brambang
di
Tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka kegiatan penyusunan Skripsi/Karya Tulis Ilmiah yang menjadi prasyarat wajib mahasiswa kami untuk menyelesaikan Studi di Program Studi **S1 Keperawatan** Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang, maka sehubungan dengan hal tersebut kami mohon dengan hormat bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan Pre Survei, Study Pendahuluan, Ijin Penelitian kepada mahasiswa kami atas nama :

Nama Lengkap : Zainur Rida
NIM : 15 321 0088
Judul Penelitian : Pengaruh Home Based Exercise Training terhadap Perubahan Tekanan Darah Hipertensi

Untuk mendapatkan data guna melengkapi penyusunan Skripsi/Karya Tulis Ilmiah sebagaimana tersebut di atas.

Demikian atas perhatian, bantuan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jombang, 25 Maret 2019
Ketua,


H. Imam Fatoni, SKM., MM
NIK: 03.04.022

Lampiran 3

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN PROPOSAL DAN SKRIPSI
 MAHASISWA PROGRAM S1-ILMU KEPERAWATAN
 STIKES INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG
 TAHUN 2019

Nama Mahasiswa : Lainur Rida
 NIM : 152210088
 Judul Skripsi : Pengaruh home based exercise training terhadap penurunan tekanan darah pada hipertensi
 Pembimbing : Dwi Prasetyaningati, S.Kep.Ns.M.Kep.

NO	TANGGAL	HASIL KONSULTASI DAN SARAN-SARAN	TANDA TANGAN
		konsel tema konsel tema, latar belakang kevin bab 1, pembuat jurnal Revisi tyuan, manfaat	  
	28/13 /5	Revisi masalah kronologi	
	8/18 /9	- Revisi penulisan - Masalah, studi kronologi - Bab 2 Revisi penulisan	
	8/19 /9	Partikel - maunya responnya spt apa. Revisi penulisan Paragraf latar pengantar Revisi bab 3 Revisi Bab 1 Acc. proposal	  

Jombang, 2019

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1

Koordinator Skripsi

Inayatun Rosyidah, S.Kep.,Ns.,M.Kep

Endang Y, S.Kep.,Ns.,M.Kes

Lampiran 4

**LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN PROPOSAL DAN SKRIPSI
MAHASISWA PROGRAM S1-ILMU KEPERAWATAN
STIKES INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG
TAHUN 2019**

Nama Mahasiswa : Zainur Rida
 NIM : 103210028
 Judul Skripsi : pengaruh home based exercise training terhadap penerimaan tetapan darah pada hipertensi lansia
 Pembimbing : sri Sakti S.Si, M. Ked.

NO	TANGGAL	HASIL KONSULTASI DAN SARAN-SARAN	TANDA TANGAN
	18/03/19	Kontrol masalah	
	25/3/19	Aa Judul	
	1/4/19	Revisi bab I Revisi bab I dan II Ace bab I	  
		Revisi bab II dan III Revisi bab II dan III Revisi bab II dan III Ace bab II, III	   
		Revisi Bab 4 Revisi Bab 4 Ace, siap uji proposal	  

Jombang, 2019

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1

Koordinator Skripsi

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

Endang Y, S.Kep.,Ns.,M.Kes

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR AKTIVITAS FISIK JALAN KAKI	
PENGERTIAN	Aktivitas fisik jalan kaki adalah suatu aktivitas fisik ringan dengan risiko cedera yang rendah, dan mampu memberikan banyak manfaat bagi kesehatan tubuh
TUJUAN	Dapat menyehatkan jantung, otot dan persendian, kekompakan tulang, kelancaran metabolisme tubuh, memperlancar sirkulasi darah serta dapat menurunkan tekanan darah.
INDIKASI	Penderita hipertensi dengan tekanan darah berkisaran antara 130-170 mmHg.
KONTRA INDIKASI	Penderita hipertensi dengan tekanan darah ≥ 170 mmHg.
PROSEDUR PELAKSANAAN	<ol style="list-style-type: none"> a. Persiapan awal <ol style="list-style-type: none"> 1. Perlengkapan yang digunakan: Gunakan pakaian olahraga yang nyaman. 2. Lakukan pemanasan: Pemanasan dilakukan dengan cara berjalan kaki secara perlahan selama kira-kira 5 menit. 3. Peregangan: Peregangan yang dilakukan meliputi bagian otot leher, tangan, pinggul, paha dan kaki. b. Saat berjalan <ol style="list-style-type: none"> 1. Jejakkan tumit ke tanah terlebih dahulu 2. Ganti langkah dari tumit ke ujung jari kaki 3. Dorong kaki dengan ujung jari kaki 4. Angkat kaki belakang untuk menapak dengan tumit 5. Posisi lutut langkahkan kaki dengan santai (<i>rilex</i>) saat berjalan kaki. 6. Posisi tangan dan bahu, gerakkan tangan dapat memberikan keseimbangan pada gerakan kaki saat berjalan. 7. Posisi kepala, jaga kepala agar tetap tegak dan berada di tengah bahu atau tidak miring dengan mata focus menatap lurus kedepan. 8. Pernapasan, caranya adalah dengan melakukan pernapasan perut. 9. Lama intensitas jalan kaki, ambang minimum respon terkait dosis olahraga pada tekanan darah biasanya sekitar 20-30 menit dan dilakukan 3 kali dalam seminggu selama 4 minggu. 10. Pendinginan, caranya adalah dengan mengurangi intensitas kegiatan.

Lampiran 6

Sumber : Divine (2012), Gichara (2009)

LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini adalah mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Stikes Insan Cendekia Medika Jombang :

Nama : Zainur Rida

NIM : 153210088

Saat ini sedang mengadakan penelitian dengan judul : “Pengaruh *Home Based Exercise Training* terhadap penurunan tekanan darah pada hipertensi lansia di Desa Pandanwangi Kecamatan Diwek Jombang”.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh *Home Based Exercise Training* Terhadap Penurunan tekanan darah Pada hipertensi Lansia (Studi di Desa Pandanwangi Kecamatan Diwek Jombang).

Kerahasiaan semua informasi yang telah diberikan akan dijaga dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian saja. Jika saudara tidak bersedia menjadi responden, maka diperbolehkan untuk tidak ikut berpartisipasi dalam penelitian ini dan apabila selama pengambilan data terdapat hal-hal yang tidak diinginkan, maka saudara berhak mengundurkan diri.

Apabila saudara menyetujuinya, maka saya mohon kesediaannya untuk menandatangani lembar persetujuan untuk pelaksanaan penelitian saya.

Atas perhatian dan kerja samanya, saya ucapkan banyak terima kasih.

Hormat Saya,

(Zainur Rida)

LEMBAR PERNYATAAN BERSEDIA MENJADI RESPONDEN

Judul : PENGARUH *HOME BASED EXERCISE TRAINING*
TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA
HIPERTENSI LANSIA (di Desa Pandanwangi Kecamatan
Diwek Jombang)

Peneliti : Zainur Rida

NIM : 153210088

Bahwa saya diminta untuk berperan serta dalam penelitian ini sebagai responden. Sebelumnya saya telah diberi penjelasan tentang tujuan penelitian ini dan saya telah mengerti bahwa peneliti akan merahasiakan identitas, data maupun menimbulkan ketidak nyamanan bagi saya, peneliti akan menghentikan pada saat ini dan saya berhak mengundurkan diri.

Demikian persetujuan ini saya buat secara sadar dan sukarela, tanpa unsur pemaksaan dari siapapun, saya nyatakan

Bersedian

Menjadi Responden dalam Penelitian ini

Jombang, 2019

Peneliti

Responden

(Zainur Rida)

(.....)



PEMERINTAH KABUPATEN JOMBANG
DINAS KESEHATAN
PUSKESMAS BRAMBANG
JALAN RAYA BRAMBANG 114 KECAMATAN DIWEK
Kabupaten Jombang Kode Pos : 61471
TELP (0321) 865734, email : puskesmasbrambang@gmail.com

Brambang, 02 April 2019

Nomor : 070/109/415.17.6/2019
Sifat : Penting
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian

Kepada
Yth. Ketua STIKES ICME
Kabupaten Jombang
di
JOMBANG

Sehubungan dengan adanya surat Ketua STIKES ICME Kabupaten Jombang tanggal 25 Maret 2019, nomor 104/KTI/BAAK/K31/073127/III/2019 perihal Pre Survei, Study Pendahuluan, Ijin Penelitian pada dasarnya kami tidak keberatan untuk memberikan izin penelitian di Puskesmas Brambang kepada mahasiswa S-1 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan ICME Jombang, asalkan tidak mengganggu jadwal pelayanan kepada mahasiswa yang namanya tersebut dibawah ini,

N a m a : **ZAINUR RIDA**
N I M : 15 321 0088
Judul : Pengaruh Home Base Exercise Training terhadap Perubahan Tekanan Darah Hipertensi

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya di sampaikan terima kasih.

Kepala Puskesmas Brambang



dr. Ainun Zubaidah, M.KP
Pembina
NIP. 197707302005012007

Lampiran 9

LE3MBAR CHEK LIS *PRE*

NO	Responden	Tekanan darah	Kategori pada hipertensi lansia			
			Normal	Ringan	Sedang	Berat
1	1	145/90			3	
2	1	150/95			3	
3	1	140/85			3	
4	1	160/100				4
5	2	155/95			3	
6	2	150/90			3	
7	2	145/95			3	
8	2	156/100			3	
9	1	160/110				4
10	2	159/100			3	
11	2	149/95			3	
12	2	154/97			3	
13	2	140/85			3	
14	2	149/90			3	
15	2	155/98			3	
16	2	147/90			3	
17	2	160/100				4
18	2	158/95			3	
19	2	160/99				4
20	2	159/100			3	

21	2	139/80		2		
----	---	--------	--	---	--	--

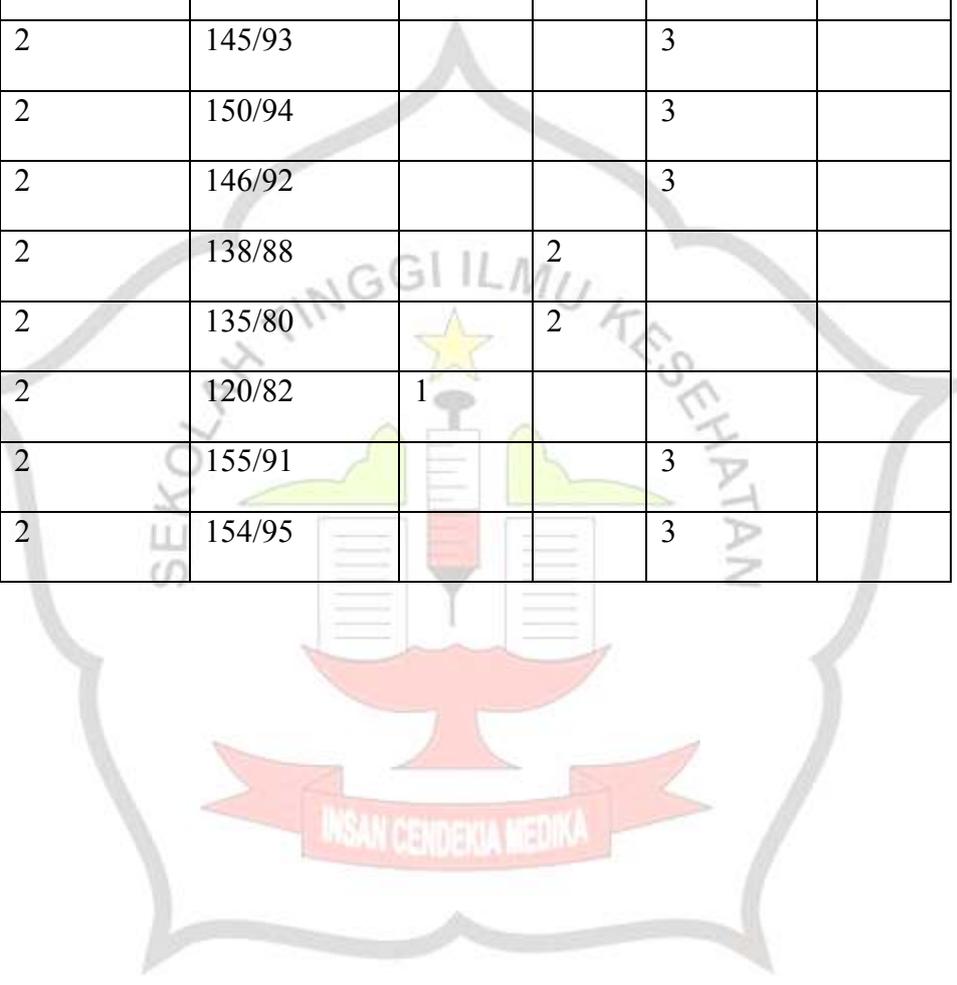
22	2	138/90		2		
23	2	160/110				4
24	2	150/100			3	
25	2	135/90		2		
26	2	145/93			3	
27	2	160/100				4
28	2	160/110				4
29	2	160/95				4
30	2	159/100			3	
31	2	143/90			3	
32	2	139/90		2		
33	2	160/100				4
34	2	160/110				4



LEMBAR CHEK LIST *POST*

No	Responden	Tekanan darah	Kategori pada hipertensi lansia			Berat
			Normal	Ringan	Sedang	
1	1	139/80		2		
2	1	140/80			3	
3	1	133/85		2		
4	1	150/90			3	
5	2	135/80		2		
6	2	138/85		2		
7	2	139/80		2		
8	2	145/95			3	
9	1	155/95			3	
10	2	156/90			3	
11	2	138/80		2		
12	2	140/86			3	
13	2	137/83		2		
14	2	143/84			3	
15	2	147/83			3	
16	2	139/82		2		
17	2	149/90			3	
18	2	137/80		2		
19	2	160/90				4
20	2	148/92			3	

21	2	120/80	1			
22	2	120/82	1			
23	2	150/90			3	
24	2	137/84		2		
25	2	120/82	1			
26	2	130/83		2		
27	2	145/93			3	
28	2	150/94			3	
29	2	146/92			3	
30	2	138/88		2		
31	2	135/80		2		
32	2	120/82	1			
33	2	155/91			3	
34	2	154/95			3	



Lampiran 10

Frequencies

Statistics

		JENISKELAMIN	TEKANANDARAHPRE	TEKANANDARAHPOST
N	Valid	34	34	34
	Missing	0	0	0

Frequency Table

JENISKELAMIN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	5	14.7	14.7	14.7
	2	29	85.3	85.3	100.0
Total		34	100.0	100.0	

TEKANANDARAHPRE

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	4	11.8	11.8	11.8
	3	20	58.8	58.8	70.6
	4	10	29.4	29.4	100.0
Total		34	100.0	100.0	

TEKANANDARAHPOST

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	4	11.8	11.8	11.8
	2	13	38.2	38.2	50.0
	3	16	47.1	47.1	97.1
	4	1	2.9	2.9	100.0
Total		34	100.0	100.0	

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
TEKANANDARAHPRE * TEKANANDARAHPOST	34	100.0%	0	.0%	34	100.0%

TEKANANDARAHPRE * TEKANANDARAHPOST Crosstabulation

		TEKANANDARAHPOST				Total	
		1	2	3	4		
TEKANAND ARAHPRE	2	Count	4	0	0	0	4
		% within TEKANANDARAHPRE	100.0%	.0%	.0%	.0%	100.0%
		% within TEKANANDARAHPOST	100.0%	.0%	.0%	.0%	11.8%
		% of Total	11.8%	.0%	.0%	.0%	11.8%
3	Count	0	13	7	0	20	
	% within TEKANANDARAHPRE	.0%	65.0%	35.0%	.0%	100.0%	
	% within TEKANANDARAHPOST	.0%	100.0%	43.8%	.0%	58.8%	
	% of Total	.0%	38.2%	20.6%	.0%	58.8%	
4	Count	0	0	9	1	10	
	% within TEKANANDARAHPRE	.0%	.0%	90.0%	10.0%	100.0%	
	% within TEKANANDARAHPOST	.0%	.0%	56.2%	100.0%	29.4%	
	% of Total	.0%	.0%	26.5%	2.9%	29.4%	
Total	Count	4	13	16	1	34	
	% within TEKANANDARAHPRE	11.8%	38.2%	47.1%	2.9%	100.0%	
	% within TEKANANDARAHPOST	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	11.8%	38.2%	47.1%	2.9%	100.0%	

NPar Tests

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
TEKANANDARAHPRE	34	3.18	.626	2	4
TEKANANDARAHPOST	34	2.41	.743	1	4

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
TEKANANDARAHPOST - TEKANANDARAHPRE Negative Ranks	26 ^a	13.50	351.00
TEKANANDARAHPOST - TEKANANDARAHPRE Positive Ranks	0 ^b	.00	.00
TEKANANDARAHPOST - TEKANANDARAHPRE Ties	8 ^c		
TEKANANDARAHPOST - TEKANANDARAHPRE Total	34		

a. TEKANANDARAHPOST < TEKANANDARAHPRE

b. TEKANANDARAHPOST > TEKANANDARAHPRE

c. TEKANANDARAHPOST = TEKANANDARAHPRE

Test Statistics^b

	TEKANANDARAHPOST - TEKANANDARAHPRE
Z	-5.099 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test