

SKRIPSI
“PENGARUH KOMBINASI PROGRAM DIET RENDAH GARAM
DAN SENAM LANSIA TERHADAP PENURUNAN TEKANAN
DARAH PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI DI
PUSKESMAS OESAPA”



OLEH
INA CAROLINA MANOE
NIM.PO5303209231440

KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK
INDONESIA DIREKTORAT JENDRAL
KESEHATAN POLITEKNIK KESEHATAN
KEMENKES KUPANG JURUSAN
KEPERAWATAN KUPANG
PRODI PENDIDIKAN PROFESI NERS
TAHUN 2025

SKRIPSI

**“PENGARUH KOMBINASI PROGRAM DIET RENDAH GARAM DAN
SENAM LANSIA TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA
LANSIA PENDERITA HIPERTENSI DI PUSKESMAS OESAPA”**

**Skripsi Ini Disusun Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar
S.Tr.Kep Di Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang**



OLEH

INA CAROLINA MANOE

NIM.PO5303209231440

**KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDRAL KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG
JURUSAN KEPERAWATAN KUPANG
PRODI PENDIDIKAN PROFESI NERS
TAHUN 2025**

KEASLIAN PENULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ina Carolina Manoe

NIM : PO5303209211440

Prodi : Pendidikan Profesi Ners Tahap Akademik

Perguruan Tinggi: Poltekkes Kemenkes Kupang

Judul : Pengaruh Kombinasi Program Diet Rendah Garam Dan Senam Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Puskesmas Oesapa

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Skripsi yang Saya tulis ini adalah benar benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yang Membuat Pernyataan

Ina Carolina Manoe
PO5303209211440

Mengetahui

Pembimbing utama

Pembimbing pendamping

Dr. Florentianus Tat, SKp.,M.Kes
NIP. 19691128199303100

Agustina Rifa.,S.Kep.,Ns.,M.Kep.,Sp.,Kep.Onk
NIP. 197908202002122008

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Pengaruh Kombinasi Program Diet Rendah Garam Dan Senam Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Puskesmas Oesapa

Disusun Oleh:

Ina Carolina Manoe

PO.5303209211440

Telah di setujui oleh pembimbing untuk melakukan ujian skripsi
pada tanggal:, Kupang 6Agustus 2025

Menyetujui

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

Dr. Florentianus Tat, SKp., M.Kes
NIP. 196911281993031005

AgustinaRifa.,S.Kep.,Ns.,M.Kep.,Sp.,Kep.Onk
NIP. 197908202002122008

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Sarjana Terapan Keperawatan

Ns. Yoany M. V. B. Aty, S.Kep.,M.Kep
NIP.197908052001122001

Mengesahkan,
Ketua Jurusan
Keperawatan Kupang

Dr. Florentianus Tat, S.Kp.,M.Kes
NIP.19691128s1993031005

LEMBAR PENGESAHAN
Pengaruh Kombinasi Program Diet Rendah Garam Dan Senam Lansia
Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di
Puskesmas Oesapa

Disusun Oleh:

Ina Carolina Manoe

PO.5303209211440

Telah di perhatikan dalam seminar Skripsi di depan dewan penguji

Pada tanggal Juni, 2025

Mengesahkan,

Penguji,

Irfan., SKM.,M.Kes

(.....)

NIP. 197707272000032002

Pembimbing Utama,

Dr. Florentianus Tat, SKp.,M.Kes

(.....)

NIP. 19691128199303100

Pembimbing Pendamping,

Agustina Rifa.,S.Kep.,Ns.,M.Kep., Sp.,Kep.Onk

(.....)

NIP. 197808242000031002

Mengetahui

Ketua Jurusan Keperawatan Kupang

Ketua Program Studi

Dr. Florentianus Tat, SKp.,M.Kes

Ns. Yoani M. V. B. Aty.,S.Kep.,M.Kep

NIP.196911281993031005

NIP. 197908052001122001

BIODATA PENULIS

I. IDENTITAS

1. Nama : Ina Carolina Manoe
2. Tempat Tanggal Lahir : Kupang, 11 April 2002
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. Agama : Kristen Protestan
5. Alamat : Air Nona
6. Email : inacarolinamanoe@gmail.com

II. RIWAYAT PENDIDIKAN

1. Tamat SD Inpres Mapoli
2. Tamat SMP Negeri 4 Kota Kupang
3. Tamat SMA Negeri 1 Kota Kupang
4. Sejak Tahun 2021 Kuliah Di Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Kupang Jurusan Keperawatan Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan

MOTTO

“Do The Best And Let God Do The Rest”

Diberkatilah orang yang mengandalkan Tuhan, yang menaruh harapannya pada Tuhan

(Yeremia 17:7)

Aku tahu, bahwa Engkau sanggup melakukan segala sesuatu dan tidak ada rencana-Mu yang gagal

(Ayub 42:2)

ABSTRAK

“PENGARUH KOMBINASI PROGRAM DIET RENDAH GARAM DAN SENAM LANSIA TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI DI PUSKESMAS OESAPA”

Ina Carolina Manoe¹,

Florentianus Tat², Agustina Rifa³, Irfan⁴,

¹ Mahasiswa Prodi PPN Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Kupang

²³⁴ Dosen Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Kupang

e-mail: inacarolinamanoe@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Hipertensi merupakan penyakit degeneratif yang paling banyak dialami oleh lansia dan menjadi salah satu faktor risiko utama terjadinya komplikasi kardiovaskular seperti stroke, gagal ginjal, dan penyakit jantung. Berdasarkan data Puskesmas Oesapa tahun 2024, tercatat 3.367 lansia menderita hipertensi. Upaya penatalaksanaan nonfarmakologis melalui modifikasi gaya hidup, khususnya diet rendah garam dan aktivitas fisik berupa senam lansia, menjadi strategi penting untuk membantu mengendalikan tekanan darah. **Tujuan:** penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kombinasi program diet rendah garam dan senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Puskesmas Oesapa. **Metode:** Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain pre-eksperimen one group pretest-posttest design. Sampel berjumlah 45 responden lansia dengan hipertensi (usia 58–70 tahun) yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Intervensi diberikan selama dua minggu, berupa penerapan diet rendah garam sesuai standar Kemenkes dan senam lansia sebanyak dua kali per minggu. Data dianalisis menggunakan Paired Sample T-Test. **Hasil:** hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik responden mengalami penurunan dari 159,2 mmHg menjadi 145,6 mmHg, sedangkan tekanan darah diastolik menurun dari 94,3 mmHg menjadi 85,7 mmHg. Uji statistik menunjukkan nilai $p < 0,05$ yang berarti terdapat pengaruh signifikan kombinasi program diet rendah garam dan senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi. **Kesimpulan:** Kombinasi diet rendah garam dan senam lansia efektif dalam menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi. Diharapkan program senam lansia dan edukasi diet rendah garam dapat dilaksanakan secara berkelanjutan dan terjadwal, serta diberikan dalam bentuk edukasi kelompok di posyandu lansia atau posbindu, sehingga dapat menjadi salah satu upaya pencegahan dan pengelolaan hipertensi secara nonfarmakologis.

Kata Kunci: Hipertensi, Lansia, Diet Rendah Garam, Senam Lansia, Tekanan Darah

Pustaka 2013-2025 25 buah

ABSTRACT

“THE EFFECT OF COMBINING A LOW SALT DIET AND ELDERLY EXERCISE ON REDUCING BLOOD PRESSURE IN ELDERLY PATIENTS WITH HYPERTENSION AT OESAPA HEALTH CENTER”

Ina Carolina Manoe¹,

Florentianus Tat², Agustina Rifa³, Irfan⁴

¹ Mahasiswa Prodi PPN Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Kupang

²³⁴ Dosen Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Kupang

e-mail: inacarolinamanoe@gmail.com

ABSTRAK

Background: hypertension is the most common degenerative disease among the elderly and is a major risk factor for cardiovascular complications such as stroke, kidney failure, and heart disease. Based on data from Oesapa Health Center in 2024, a total of 3,367 elderly individuals were recorded as having hypertension. Non-pharmacological management through lifestyle modification, particularly a low-salt diet and physical activity in the form of elderly exercise, is an important strategy to help control blood pressure. **Objective:** This study aimed to determine the effect of combining a low-salt diet and elderly exercise on reducing blood pressure among elderly patients with hypertension at Oesapa Health Center. **Methods:** This research employed a quantitative method with a pre-experimental one group pretest-posttest design. The sample consisted of 45 elderly respondents with hypertension (aged 58–70 years) selected using purposive sampling. The intervention was conducted over two weeks, consisting of the implementation of a low-salt diet according to Ministry of Health standards and elderly exercise sessions twice per week. Data were analyzed using the Paired Sample T-Test. **Result:** The results showed that the average systolic blood pressure of respondents decreased from 159.2 mmHg to 145.6 mmHg, while the average diastolic blood pressure decreased from 94.3 mmHg to 85.7 mmHg. Statistical tests indicated a $p\text{-value} < 0.05$, which means that the combination of a low-salt diet and elderly exercise had a significant effect on reducing blood pressure in elderly patients with hypertension. **Conclusion:** Combination of a low-salt diet and elderly exercise is effective in lowering blood pressure among elderly patients with hypertension. It is recommended that elderly exercise programs and low-salt diet education be implemented continuously and on a scheduled basis, and delivered in the form of group education at elderly health posts (posyandu lansia) or community health posts (posbindu), as a non-pharmacological strategy for the prevention and management of hypertension.

Keywords: Hypertension, Elderly, Low-Salt Diet, Elderly Exercise, Blood Pressure

Library 2013-2025 25 pesces

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas limpahan berkat dan rahmatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul “Pengaruh kombinasi program diet rendah garam dan senam Lansia terhadap penurunan tekanan darah pada Lansia penderita hipertensi di Puskesmas Oesapa Kota Kupang ” dengan baik dan tepat pada waktunya.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak skripsi ini tidak dapat diselesaikan. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada Dr. Florentianus Tat, S.Kp., M.Kes selaku pembimbing I dan Agustina Rifa., Skep.,Ns.,M.Kep.,Sp.,Kep.Onk selaku pembimbing II yang telah memberikan arahan, bimbingan, motivasi dan semangat kepada penulis. Ucapan terimakasih juga penulis sampaikan kepada Irfan., SKM.,M.Kes selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktu untuk menguji dan memberikan masukan demi penyempurnaan Skripsi ini

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Irfan SKM., M.Kes, Selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang
2. Dr. Florentianus Tat, S.Kp., M.Kes, Selaku Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang
3. Ns.Yoany M. V. B. Aty., S. Kep., M.Kep, Selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang.
4. Dr.Aemilianus Mau., S.Kep.,Ns. M.Kep Selaku Dosen Koordinator Skripsi
5. Ns.Yoany M. V. B. Aty.,S.Kep.,M.Kep, Selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis
6. Seluruh tenaga pendidik dan kependidikan jurusan Keperawatan yang telah sabar mendidik dan membimbing selama 4 tahun ini yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan dan pengarahan

dengan penuh kesabaran kepada penulis dalam penyusunan Skripsi ini.

7. Puskesmas Oesapa Kota Kupang yang telah memberikan izin bagi penulis untuk melakukan penelitian.
8. Saya ingin panjatkan rasa syukur dan terimakasih saya kepada Tuhan Yesus Kristus yang atas tuntunan dan penyertaanNya saya bisa dan sanggup menyelesaikan pengerjaan skripsi ini,jika bukan karna Tuhan saya juga tidak akan bisa untuk tetap kuat sampai saat ini
9. Kedua orang tua yang sangat penulis cintai dan sayang bapak Dadi Manoe dan mama Dorkas Wie Lawa serta kepada Kaka saya Ka Excel,dan Adik saya Ade Kezya, yang selalu memberi dukungan, memberikan Doa, semangat, kasih sayang serta selalu meyakinkan saya bahwa saya bisa melewati semua proses sampai selesai dengan baik dalam penyelesaian Skripsi ini.
10. Kepada teman dan sahabat seperjuangan yang tercinta (novita Wake Lulu, sharly lawoe,lisi pereira,putri pah,waty nainoe,makris kolis,angel loway,tasya meshak,indah fudikoa) yang telah bersama,mebantu,mendukung dalam suka dan duka selama perkuliahan yang sudah berlalu serta semua pihak yang telah membantu dan memberi semangat dalam penyelesaian Skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan Skripsi ini masih banyak terdapat kekeliruan baik dari segi penulisan maupun penyusunan dan metodologi, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan bimbingan dari berbagai pihak agar penulis dapat berkarya lebih baik dan optimal lagi di masa yang akan datang.

Kupang, 05 Januari 2025

Penulis

DAFTAR ISI

KEASLIAN PENULISAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
BIODATA PENULIS	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II	12
KONSEP TEORI	12
2.1 Konsep Lansia	12
2.1.1 Pengertian Lansia	12
2.1.2 Batasan Usia Lansia	13
2.1.3 Teori Proses Menua	13
2.1.4 Perubahan Pada Lanjut Usia	15
2.1.5 Tipe Lanjut Usia	18
2.1.6 Karakteristik Lansia	18
2.2 Konsep Hipertensi Lansia	19
2.2.1 Definisi Hipertensi	19
2.2.2 Klasifikasi Hipertensi	20

2.2.3 Penyebab Hipertensi.....	21
2.2.4 Pencegahan Hipertensi	22
2.2.5 Penatalaksanaan Hipertensi.....	22
2.3 Konsep Diet Rendah Garam	23
2.3.1 Pengertian Diet Rendah Garam.....	23
2.3.2 Macam-macam Diet Rendah Garam	23
2.3.3 Tujuan Diet Rendah Garam.....	24
2.3.4 Prinsip Diet Rendah Garam.....	24
2.4 Konsep Senam Lansia.....	25
2.4.1 Pengertian Senam Lansia	25
2.4.2 Mekanisme Kerja Senam Lansia dalam Pengelolaan Hipertensi	26
2.4.3 Penurunan Tekanan Darah Melalui Senam Lansia	27
2.4.4 Manfaat Jangka Panjang Senam Lansia untuk Kesehatan Kardiovaskular	27
2.4.5 Perbandingan dengan Pengobatan Medis Konvensional.....	27
2.4.6 Efektivitas Senam Lansia dalam Berbagai Kelompok Populasi	28
2.4.7 Hubungan Hipertensi dengan Lansia	28
2.5 Kerangka Teori	30
2.6 Kerangka Konsep.....	31
2.7 Hipotesis Penelitian	31
BAB 3.....	32
METODOLOGI PENELITIAN	32
3.1 Jenis Dan Desain Penelitian.....	32
3.2 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling	32
3.2.1 Populasi.....	32
3.2.2 Sampel.....	33
3.2.3 Teknik Sampling	34
3.3 Variabel Penelitian.....	35
3.3.1 Variabel Bebas (independent)	35
3.3.2 Variabel Terikat (dependent)	35
3.4 Definisi Oprasional	35
3.5 Instrumen Penelitian Dan Ujian Validitas Dan Reliabilitas.....	36
3.5.1 Instrumen penelitian.....	36

3.6 Metode Pengumpulan Data.....	36
3.7 Prosedur Penelitian	36
3.8 Pengolahan dan Analisa data	39
3.9 Waktu,Tempat Dan Jadwal Penelitian	40
3. 9.1 Waktu Penelitian	40
3.9.2 Tempat Penelitian.....	40
3.10 Etika Penelitian	40
BAB IV.....	41
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	41
4.1. Hasil Penelitian.....	41
4.1.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	41
4.1.2. Gambaran Umum Pelaksanaan Intervensi	41
4.1.3. Data Umum	43
4.1.4. Data Khusus	45
4.2.Pembahasan	49
4.2.1. Karakteristik Responden	49
4.2.2. Tingkat Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi Sebelum Di Berikan Senam Lansia Dan Kombinasi Diet Rendah Garam di Puskesmas Oesapa Tahun 2025	51
4.2.3. Tingkat Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi Sesudah Di Berikan Senam Lansia Dan Kombinasi Diet Rendah Garam di Puskesmas Oesapa Tahun 2025	52
4.2.4. Pengaruh Senam Lansia Dan Kombinasi Diet Rendah Garam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia di Puskesmas Oesapa Tahun 2025	53
4.3. Keterbatasan Penelitian	54
BAB V	55
PENUTUP	55
5.1. Kesimpulan.....	55
5.2. Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Teori.....	30
Gambar 2. 2 Kerangka Konsep.....	31
Gambar 3. 1 Prosedur Penelitian.....	38

DAFTAR TABEL

Tabel 1 1 Keaslian Penelitian	66
Tabel 2 1 Klasifikasi Tekanan Darah Dewasa	20
Tabel 3 1 Defenisi oprasional.....	35
Tabel 4 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan dan Lama Menderita Hipertensi, Pekerjaan	43
Tabel 4 2 Distribusi Tekanan Darah Lansia Hipertensi Sebelum intervensi kombinasi Senam Lansia Dan Diet Rendah Garam di Puskesmas Oesapa Tahun 2025	45
Tabel 4 3 Distribusi Tekanan Darah Lansia Hipertensi Sesudah intervensi kombinasi Senam Lansia Dan Diet Rendah Garam di Puskesmas Oesapa Tahun 2025	46
Tabel 4 4 Distribusi Pengaruh Senam Lansia Dan Kombinasi Diet Rendah Garam Terhadap Penurunan Tekanan darah Pada Lansia Di Puskesmas.....	47
Tabel 4 5 Distribusi Penurunan Tekanan Darah Sebelum Dan Sesudah intervensi kombinasi Senam Lansia Dan Diet Rendah Garam di Puskesmas Oesapa Tahun 2025	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 1Pernyataan Persetujuan Ikut Penelitian	61
Lampiran 1 2 Lembar Observasi Tekanan Darah	62
Lampiran 1 3 Lembar Observasi Tekanan Darah Untuk Responden	63
Lampiran 1 4 Standar Operasional Prosedur Senam Hipertensi	64
Lampiran 1 5 Uji Turnitin	71
Lampiran 1 6 Keterangan Layak Etik	72
Lampiran 1 7 Pengajuan Judul Skripsi	73
Lampiran 1 8 Lembar Konsultasi	74
Lampiran 1 9 Pengambilan Data Awal	76
Lampiran 1 10 Surat Ijin Penelitian	77
Lampiran 1 11 Surat Selesai Penelitian	78
Lampiran 1 12 Tabulasi Data	78
Lampiran 1 13 Output SPSS	81
Lampiran 1 14 Lembar Konsultasi Skripsi	82
Lampiran 1 15 Dokumentasi Penelitian	84

BAB I

PENDAHULUAN

Hipertensi adalah kondisi medis di mana tekanan darah seseorang melebihi batas normal; tekanan sistolik mencapai 140 mmHg atau lebih dan tekanan diastolik mencapai 90 mmHg atau lebih. Tekanan darah ideal adalah 120/80 mmHg. Kondisi ini telah berkembang menjadi masalah penting bagi kesehatan masyarakat, terutama di negara berkembang. Komplikasi serius seperti penyakit jantung (gagal jantung kongestif), gagal ginjal stadium akhir, dan stroke dapat muncul dari hipertensi yang tidak ditangani dengan baik. Komplikasi ini termasuk dalam kategori penyakit degeneratif (Halawa, Usman and Nursasmita, 2024).

Menurut World Health Organization (WHO), jumlah orang yang menderita hipertensi akan meningkat dari 650 juta pada tahun 1990 menjadi 1,3 miliar pada tahun 2023. Di seluruh dunia, satu dari tiga orang dewasa mengalami hipertensi. Diperkirakan 46% orang dewasa yang menderita hipertensi di seluruh dunia tidak menyadari bahwa mereka menderita penyakit tersebut. Akibatnya, hipertensi dianggap sebagai pembunuh diam (WHO, 2023).

Berdasarkan hasil riset Badan Pusat Statistik, Prevalensi Tekanan Darah Tinggi di Provinsi NTT pada tahun 2018 mencapai 27,7% (BPS, 2021). dan Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kota Kupang, hipertensi masuk dalam 10 Jumlah Kasus Penyakit Terbanyak, pada tahun 2018 mencapai 28.701, dan pada 2019 mencapai 6.935 umumnya terjadi pada lansia dengan rentang umur 53-89 tahun. Berdasarkan data Lansia dengan Hipertensi yang diambil dari puskesmas Oesapa berjumlah 3367 Lansia dengan rentang umur 53- 89 tahun.

Hipertensi dapat dibagi menjadi dua kategori yang tidak dapat dikontrol (usia, jenis kelamin, dan keturunan) dan yang dapat dikontrol (stress, kurang olahraga, merokok, dan konsumsi berlebihan alkohol dan garam). Pola makan yang tidak sehat, terutama makanan cepat saji yang penuh garam, lemak, dan gula, juga dapat menyebabkan hipertensi.

Garam memainkan peran penting dalam perkembangan hipertensi; konsumsi garam lebih dari 5–15 gram setiap hari dapat meningkatkan prevalensi hipertensi hingga 15–20 persen, sedangkan konsumsi garam kurang dari 3 gram setiap hari dapat menurunkannya hingga hanya 3 gram (Fabanyo, 2024).

Berlebihan garam dapat menyebabkan retensi natrium, yang meningkatkan volume plasma dan curah jantung, yang menyebabkan tekanan darah meningkat. Oleh karena itu, sangat penting untuk membatasi jumlah garam yang Anda konsumsi setiap hari, terutama bagi mereka yang menderita hipertensi. Diet yang mengurangi jumlah garam disarankan sesuai dengan tingkat keparahan hipertensi: hipertensi berat memerlukan 200–400 mg natrium per hari, hipertensi sedang memerlukan 600–800 mg, dan hipertensi ringan memerlukan 1000–1200 mg per hari (Fabanyo, 2024).

Arteriosklerosis dapat terjadi karena kerusakan endotel arteri akibat tekanan darah tinggi yang berlangsung lama. Hipertensi memiliki berbagai komplikasi, tergantung pada organ mana yang terkena dampak. Perdarahan atau emboli dapat menyebabkan stroke atau serangan jantung iskemik di otak. Tekanan tinggi merusak glomerulus di ginjal, mengganggu fungsi filtrasi. Di sisi lain, peningkatan beban kerja pada jantung dapat menyebabkan kerusakan pembuluh darah, hipertrofi ventrikel kiri, disfungsi jantung, infark miokard, dan gagal jantung (Fabanyo, 2024).

Pembatasan konsumsi makanan yang mengandung garam natrium, seperti kecap, maggi, terasi, saus, tauco, dan penyedap rasa, adalah cara untuk mencegah hipertensi. Karena pembatasan natrium membantu mengendalikan tekanan darah, diet rendah garam sangat penting untuk pengobatan hipertensi (Halawa, Usman and Nursasmita, 2024).

Terapi farmakologis dan non farmakologis adalah beberapa pilihan yang mungkin. Diet rendah garam, yang bertujuan untuk menurunkan tekanan darah menuju normal, adalah salah satu terapi non farmakologis yang dapat digunakan. Diet rendah garam untuk penderita hipertensi melibatkan konsumsi makanan yang beragam, kaya gizi, dan disesuaikan dengan kondisi pasien. Diet ini juga membatasi konsumsi garam sesuai dengan hipertensi.

Studi di Puskesmas (Arivin, Naziyah and Suralaga, 2023) Kelurahan Ragunan dan Suralaga, 2023) menemukan bahwa ada hubungan antara tekanan darah orang tua dan pengetahuan mereka tentang diet rendah garam. Diet rendah garam disarankan untuk penderita hipertensi untuk mengurangi retensi garam dan air dalam tubuh, meningkatkan sirkulasi darah, dan menurunkan tekanan darah.

Terapi nonfarmakologis adalah opsi tambahan untuk mengurangi tekanan darah orang tua. Senam dapat menurunkan tekanan darah orang tua. Untuk merelaksasi dan melebarkan pembuluh darah, senaman untuk orang tua dapat membantu melemaskan pembuluh darah. Senaman lansia dapat menurunkan tekanan darah pasien hipertensi dalam beberapa penelitian. Senam ini menurunkan tekanan darah (Senam *et al.*, 2024).

Berdasarkan penelitian (Fabanyo, 2024) Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi, senam lansia bermanfaat dalam menurunkan tekanan darah pada lansia, dengan melakukan senam ini maka pembuluh darah mengalami relaksasi dan pelebaran yang dapat melemaskan pembuluh-pembuluh darah sehingga tekanan darah pada penderita mengalami penurunan.

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh Kombinasi Program Diet Rendah Garam Dan Senam Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Puskesmas Oesapa”

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh kombinasi diet rendah garam dan senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis pengaruh program diet rendah garam dan senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi tekanan darah lansia sebelum senam lansia dan kombinasi program diet rendah garam pada lansia penderita hipertensi
2. Mengidentifikasi tekanan darah lansia sesudah senam lansia dan kombinasi program diet rendah garam terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi
3. Menganalisis pengaruh program kombinasi diet rendah garam dan senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan teori tentang pengaruh kombinasi senam dan diet rendah garam terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi, serta menjadi referensi ilmiah bagi pengembangan model intervensi yang efektif.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi lansia:
Penelitian ini diharapkan dapat mengurangi tekanan darah pada lansia, Serta, meningkatkan pengetahuan pada lansia tentang diet rendah garam dan senam lansia.
2. Bagi puskesmas

Penelitian ini diharapkan untuk mendukung keberhasilan program pemerintah dalam pengendalian penyakit, penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan penderita berisiko tentang terapi nonfarmakologi seperti diet rendah garam dan senam lansia serta membantu menurunkan angka hipertensi.

3. Bagi Institusi Pendidikan:

Dapat menjadi sumber bacaan tambahan untuk kepastakaan dalam proses pengembangan ilmu pengetahuan dan kesehatan serta sumber informasi untuk kegiatan penelitian lanjutan.

Penelitian ini dapat membantu pasien hipertensi dalam meningkatkan kombinasi diet rendah garam dan senam lansia serta meningkatkan kualitas hidup dan mengurangi resiko komplikasi penyakit hipertensi. Selain itu, pasien juga dapat memperoleh dukungan emosional dan motivasi untuk mengelola penyakitnya dengan baik.

4. Bagi Penulis:

Dapat menambah pengetahuan dan wawasan tentang pengaruh kombinasi diet rendah garam dan senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi serta menerapkan teori yang telah diperoleh dan menambah kemajuan dalam melakukan penelitian- penelitian selanjutnya

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Hasil Penelitian
1.	Riska Wani Eka Putri Perangin- angin, Shanty Maria Lissanora Fernanda, Norong Perangin- angin, Aziz Mangara	Edukasi Kesehatan Dalam Keperawatan Keluarga Tentang Hipertensi Dalam Pemberian Diet Rendah Garam Pada Lanjut Usia (Lansia) Di Puskesmas Martimbang Pematangsiantar	Metode Kegiatan yang ditempuh berupa pengkajian data, memberikan edukasi, dilanjutkan dengan praktik yang benar.	Persamaan pada penelitian adalah variabel independennya sama yaitu diet rendah garam.	Perbedaan pada penelitian ini adalah tempat, populasi, dan metode penelitian.	Setelah pelatihan kesehatan tentang diet rendah garam untuk orang tua di puskesmas Martimbang di Pematangsiantar Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa edukasi kesehatan efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat tentang diet rendah garam dan hipertensi. Diharapkan informasi ini akan membantu orang-orang, terutama orang tua, mengelola kesehatan mereka dengan lebih baik.

2.	Astuti Halawa, Andi Mayasari Usman, Rizqi Nursasmita	Pengaruh Health Education Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Tentang Diet Rendah Garam Pada Pasien Hipertensi	Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan pendekatan Quasi-Experiment dengan One Group Pre-test - post-test	Persamaan pada penelitian adalah sama-sama meneliti tentang pentingnya diet rendah garam pada pasien hipertensi. Jenis penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan one group pre-test dan post-test.	Perbedaan dalam penelitian ini adalah menggunakan media leaflet dan power point sedangkan penelitian saya menggunakan diet rendah garam.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan memengaruhi pemahaman pasien tentang diet rendah garam di Rumah Sakit X di Jakarta Pusat. Sebelum (pre-test) pemberian diet rendah garam, 100 persen responden memiliki pengetahuan rendah, dan 68 persen responden memiliki pengetahuan rendah, dan 31 persen responden memiliki pengetahuan tinggi. Uji wilcoxon signed rank
----	--	---	---	--	--	--

						menunjukkan bahwa nilai $p = 0,000 < \alpha = 0,05$, yang berarti H_1 diterima dan H_0 ditolak. Dengan kata lain, ada hubungan antara pemberian diet rendah garam dan pengetahuan pasien hipertensi sebelum dan sesudah pemberian diet rendah garam.
3	Rizqi Alvian Fabanyo, Soni Ronald Torey, I Made Raka,	Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi	Jenis dan rancangan penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah pre-eksperimental, dengan rancangan penelitian One Group Pre Test-Post Test.	Persamaan pada penelitian ini adalah sama-sama meneliti pengaruh senam lansia terhadap	Perbedaan pada penelitian ini terdapat pada lokasi penelitian, dan populasi	Hasil penelitian menunjukkan bahwa senam lansia berdampak pada tekanan darah orang tua yang menderita hipertensi di Puskesmas Wasior selama tiga kali dalam

	Simon Lukas Momot			tekanan darah pada lansia penderita hipertensi, rancangan penelitiannya one-grup		satu minggu, dengan p-value 0,000 ($p < 0,05$). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah di 70 Puskesmas Wasior Rizqi Alvian Fabanyo et al. Sebagai alternatif untuk pengobatan hipertensi pada orang tua, senaman dapat menurunkan tekanan darah mereka.
--	-------------------------	--	--	--	--	--

4	Arum Setiani Sangadah, Abdullah Azam Mustajab, Sri Mulyani	Kombinasi Senam Lansia dan Obat Anti Hipertensi Berpengaruh terhadap Tekanan Darah Lansia Penderita Hipertensi	Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan desain quasi-experimental dengan pendekatan pre-post test nonequivalent control group design.	Persamaan pada penelitian ini adalah sama-sama meneliti tentang senam lansia pada penderita hipertensi pada lansia.	Perbedaan penelitian ini adalah meneliti tentang pengaruh obat anti hipertensi, lokasi, populasi, dan desain penelitian.	Di Posyandu Ngesti Rahayu Desa Bojainegairai, tekanan darah orang tua yang menderita hipertensi dapat dipengaruhi oleh penggunaan kombinasi senam lansia dan obat anti hipertensi. Seperti yang ditunjukkan oleh nilai selisih tekanan darah, kelompok intervensi memiliki hasil yang lebih baik dibandingkan kelompok kontrol. Ini menunjukkan bahwa senam lansia dan obat anti hipertensi lebih efektif daripada obat anti hipertensi
---	--	--	---	---	--	---

						saja. Rekomendasi untuk orang tua: Orang tua yang menderita hipertensi di Posyandu Ngesti Rahayu Desa Bojanegara diharapkan untuk tetap menjaga kesehatan mereka dengan minum baik, mengonsumsi obat secara teratur, dan berpartisipasi dalam aktivitas fisik seperti senam lansia secara teratur.
--	--	--	--	--	--	--

Tabel 1 1 Keaslian Penelitian

BAB II

KONSEP TEORI

2.1 Konsep Lansia

2.1.1 Pengertian Lansia

Penurunan fungsi fisik dan mental biasanya ditandai pada akhir kehidupan manusia, yang berpotensi meningkatkan risiko gangguan kesehatan dan menurunkan tingkat kepuasan hidup. Pergeseran demografis dari usia produktif menuju usia lanjut merupakan bagian dari perubahan sosial dan ekonomi. Pergeseran ini menimbulkan tantangan khusus untuk menyantuni dan memenuhi kebutuhan orang lanjut usia (Minarti, S.Kep.,Ns.,M.Kep., 2022).

Usia lanjut merupakan fase alami dalam siklus kehidupan manusia yang ditandai dengan proses penuaan dan diakhiri dengan kematian. Individu yang tergolong lanjut usia adalah mereka yang berusia 60 tahun ke atas, baik yang masih memiliki kemampuan untuk berperan aktif dalam masyarakat maupun yang tidak. Di sejumlah negara maju, seperti Amerika Serikat, lanjut usia umumnya didefinisikan sebagai individu yang telah melewati usia 60 tahun (Minarti, S.Kep.,Ns.,M.Kep., 2022).

Fenomena biologis yang disebut proses menua, yang terjadi secara alami, ditandai dengan penurunan cadangan fisiologis tubuh, serta peningkatan kerentanan terhadap berbagai penyakit dan risiko kematian. Usia lanjut adalah tahap siklus kehidupan manusia yang tidak dapat dihindari dan dialami oleh semua orang. Pada titik ini, individu memasuki fase psikososial yang disebut integritas versus keputusasaan. Orang tua yang berhasil melalui tahap ini akan memiliki kemampuan untuk menerima perubahan, beradaptasi dengan kesulitan, dan hidup dengan bijak. Sebaliknya, orang yang tidak mampu beradaptasi cenderung mengalami tekanan psikologis, seperti stres, penolakan, kemarahan, hingga keputusasaan (Minarti, S.Kep.,Ns.,M.Kep., 2022).

2.1.2 Batasan Usia Lansia

Menurut Anastasia Ule (2024) batasan usia lanjut menunjukkan perbedaan dari perspektif kebijakan dan kesehatan, menurut para ahli. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) membagi usia lanjut ke dalam empat kategori: usia pertengahan (umur 45-59 tahun), lanjut usia (umur 60-74 tahun), lanjut usia tua (umur 75-90 tahun), dan sangat tua (umur lebih dari 90 tahun). Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 1998, orang yang berusia 60 tahun ke atas dianggap lanjut usia. Namun, Departemen Kesehatan Republik Indonesia (2009) membagi usia tua menjadi tiga tahap: masa muda awal (45–55 tahun), masa muda akhir (56–64 tahun), dan masa manula (lebih dari 65 tahun).

2.1.3 Teori Proses Menua

Beberapa teori tentang penuaan yang dapat diterima saat ini, antara lain (Minarti, S.Kep.,Ns.,M.Kep., 2022):

1. Teori biologis proses penuaan

a. Teori radikal bebas

Denham Harman menciptakan teori radikal bebas pada tahun 1956 dan menyatakan bahwa radikal bebas adalah senyawa kimia yang memiliki elektron tidak berpasangan yang dapat merusak protein dan lemak, yang menyebabkan penuaan. Struktur membran sel diubah karena kerusakan ini, yang meningkatkan permeabilitasnya dan memungkinkan substansi berbahaya masuk. Tubuh membuat antioksidan untuk melawan radikal bebas, tetapi tidak cukup.

b. Teori imunologis

Menurut Potter dan Perry penurunan atau perubahan dalam keefektifan sistem imun berperan dalam penuaan. Tubuh kehilangan kemampuan untuk membedakan proteinnya sendiri dengan protein asing sehingga sistem imun menyerang dan menghancurkan jaringannya sendiri pada kecepatan yang meningkat secara bertahap. Disfungsi sistem imun ini menjadi faktor dalam perkembangan penyakit kronis seperti kanker, diabetes, dan penyakit kardiovaskular, serta infeksi.

c. Teori DNA repair

Teori ini dikemukakan oleh Hart dan Setlow. Mereka menunjukkan bahwa adanya perbedaan pola laju perbaikan (repair) kerusakan DNA yang diinduksi oleh sinar ultraviolet (UV) pada berbagai fibroblas yang dikultur. Fibroblas pada spesies yang mempunyai umur maksimum terpanjang menunjukkan laju DNA repair terbesar dan korelasi ini dapat ditunjukkan pada berbagai mamalia dan primata

d. Teori genetika

Teori sebab-akibat menjelaskan bagaimana pembentukan gen dan pengaruh lingkungan terhadap kode genetik memengaruhi penuaan. Penuaan, menurut teori genetika, adalah proses warisan yang mengubah sel atau jaringan seiring waktu, dengan rentang hidup dan panjang usia yang telah ditentukan sebelumnya.

e. Teori wear-and-tear

Menurut teori wear-and-tear, akumulasi zat nutrisi atau sampah metabolik merusak sintesis DNA, yang menyebabkan organ tubuh tidak berfungsi dengan baik. Mereka yang mendukung teori ini percaya bahwa tubuh rusak secara bertahap, dengan radikal bebas biasanya dihancurkan oleh sistem enzim pelindung dalam keadaan normal.

f. Teori disengagement

Teori disengagement (teori pemutusan hubungan), menggambarkan proses penarikan diri oleh lansia dari peran masyarakat dan tanggung jawabnya. Proses penarikan diri ini dapat diprediksi, sistematis, tidak dapat dihindari, dan penting untuk fungsi yang tepat dari masyarakat yang sedang tumbuh. Lansia dikatakan bahagia apabila kontak sosial berkurang dan tanggung jawab telah diambil oleh generasi lebih muda.

g. Teori aktivitas

Teori ini menegaskan bahwa kelanjutan aktivitas dewasa tengah penting untuk keberhasilan penuaan. Orang tua yang aktif secara sosial lebih cenderung menyesuaikan diri terhadap penuaan dengan baik.

2.1.4 Perubahan Pada Lanjut Usia

Penuaan menyebabkan perubahan fisik dan mental secara bertahap. Sistem sel, persarafan, pendengaran, penglihatan, suhu, respirasi, gastrointestinal, genitourinari, endokrin, dan sistem muskuloskeletal adalah semua contoh perubahan fisik. Perubahan mental juga terjadi, terutama pada ingatan atau memori (Minarti, S.Kep.,Ns.,M.Kep., 2022).

1. Perubahan pada Sistem Sensoris

Akibat penurunan fungsi sensoris seperti penglihatan, pendengaran, pengecap, penciuman, dan perabaan, yang saling terintegrasi dalam persepsi sensori, lansia yang mengalami penurunan persepsi cenderung enggan bersosialisasi.

2. Perubahan pada Sistem Integumen

Seiring usia, epidermis menipis, terutama di area tonjolan tulang, telapak, dan punggung tangan serta kaki. Akibatnya, vena menjadi lebih menonjol. Dalam area tubuh yang sering terkena sinar matahari, poliferasi melanosit yang abnormal menyebabkan lentigo senil atau bintik pigmentasi. Kulit kering dan keriput karena kurangnya kolagen dan jaringan elastik. Turgor kulit berkurang karena kerusakan jaringan penyambung dan penurunan cairan tubuh total. Di sisi lain, aktivitas kelenjar eksokrin dan sebacea berkurang. Selama sepuluh tahun, massa lemak bebas turun 6,3%, sedangkan massa lemak meningkat 2%, dan massa air turun 2,5%.

3. Perubahan pada Sistem Muskuloskeletal

Berkurangnya aktivitas, gangguan metabolisme, atau denervasi saraf dapat menyebabkan otot menjadi atrofi. Seiring bertambahnya usia, pembentukan dan perusakan tulang melambat akibat penurunan hormon estrogen, vitamin D, dan hormon lainnya. Akibatnya, tulang menjadi lebih rapuh, berongga, dan mudah patah.

4. Perubahan pada Sistem Neurologi

Berat otak mengalami penurunan sekitar 10–20% seiring bertambahnya usia, setelah sebelumnya berkembang dari 350 gram saat lahir hingga mencapai 1.375 gram pada usia 20 tahun. Berat otak mulai berkurang 11% dari berat

maksimal antara usia 45 dan 50 tahun, dan terus berkurang 5-10% antara usia 20 dan 90 tahun. Otak terdiri dari seratus juta sel, salah satunya adalah neuron yang menghasilkan impuls listrik. Sekitar 100.000 neuron hilang dari otak setiap tahun karena penuaan. Antara usia 30 dan 70 tahun, berat otak turun 10%, dengan tonjolan dendrit, pembengkakan batang dendrit, dan kematian sel. Lipofusin, yang mungkin berasal dari lisosom atau mitokondria, ditemukan di setiap sel.

5. Perubahan Ingatan (Memory)

Persepsi dan pikiran seseorang dipengaruhi oleh ingatan, yang sangat penting dalam interaksi, komunikasi, dan hubungan sosial. Memori memungkinkan seseorang untuk menyimpan informasi atau objek sehingga mereka dapat bertindak berdasarkan apa yang mereka ketahui saat ini. Tubuh manusia memiliki kemampuan fisiologis untuk merekam ingatan yang berlangsung dari bertahun-tahun hingga beberapa detik. Oleh karena itu, ingatan dapat dibagi menjadi tiga kategori:

a. Ingatan Jangka Pendek

Memori jangka pendek adalah memori yang terlupakan tanpa pengulangan dalam waktu singkat, mungkin hanya detik atau menit. Contohnya, seseorang dapat menghafal tujuh hingga sepuluh nomor telepon dalam beberapa menit, tetapi mereka tidak akan mengulangnya tanpa kesulitan. Kemampuan ini sering menurun saat orang menjadi lebih tua. Meminta orang tua menyebutkan beberapa hal dan mengulangnya setelah beberapa detik dapat digunakan untuk melakukan pengujian memori jangka pendek.

b. Ingatan Jangka Menengah

Memori jangka menengah berlangsung dari beberapa menit hingga berminggu-minggu, dan dapat hilang kecuali ada bukti yang membuatnya lebih permanen. Memori ini dapat menjadi memori jangka panjang jika terus diingat. Menguji memori jangka menengah pada orang tua dapat dilakukan dengan meminta mereka menyebutkan beberapa istilah abstrak

atau objek, kemudian berbicara tentang subjek lain selama lima hingga sepuluh menit, lalu meminta mereka mengulang istilah tersebut.

c. Ingatan Jangka Panjang

Memori jangka panjang dapat diingat selama lebih dari tiga minggu dan bertahan selama bertahun-tahun. Kejadian berkesan dan bersejarah, seperti yang membanggakan, memalukan, atau menggembirakan, adalah contohnya.

6. Perubahan Kemampuan Mental

Pensiun dapat menyebabkan banyak perubahan psikososial pada orang tua, seperti kehilangan status finansial, teman, pekerjaan, dan hubungan. Selain itu, orang lanjut usia dapat mengalami kesadaran akan kematian, perubahan dalam hidup mereka, dan konsekuensi ekonomi dari pemberhentian jabatan. Mereka dapat memperburuk kondisi mereka karena penyakit jangka panjang, masalah gizi, dan gangguan pancaindera. Gambaran diri dan konsep diri orang tua juga dipengaruhi oleh kehilangan kekuatan fisik, kehilangan hubungan dengan keluarga dan teman. Penurunan mental pada orang tua bervariasi dan tidak selalu terjadi pada semua orang. Secara umum, orang yang lebih berpendidikan cenderung mengalami penurunan mental yang lebih sedikit. Perubahan fisik, kesehatan, tingkat pendidikan, keturunan, dan lingkungan adalah beberapa faktor yang mempengaruhi perubahan mental. Usia dapat memengaruhi kemampuan mental, tetapi tingkat penurunan sangat bergantung pada individu.

7. Perubahan Spiritual

Persepsi orang tua tentang kematian, yang mendorong mereka untuk mencari makna hidup, sering memengaruhi ketertarikan mereka terhadap keagamaan. Kehidupan mereka semakin terintegrasi dengan agama, dan rutinitas mereka menjadi lebih teratur. Perkembangan spiritual orang tua memasuki tahap universalisasi ketika mereka berusia 70 tahun. Pada tahap ini, mereka mulai berpikir dan bertindak dengan cara yang menunjukkan kasih sayang dan keadilan.

2.1.5 Tipe Lanjut Usia

Tipe lanjut usia menurut sebagai berikut: (sri suharti, dkk, 2024)

1. Tipe arif bijaksana: Bijak berdasarkan pengalaman, fleksibel dengan zaman, ramah, rendah hati, dermawan, dan menjadi panutan.
2. Tipe mandiri: Memenuhi undangan, memilih pekerjaan dan pergaulan, dan mengganti kegiatan yang hilang dengan yang baru.
3. Tipe tidak puas: Menentang penuaan, kehilangan kecantikan, daya tarik, kekuasaan, dan status, dan mudah marah dan kritis.
4. Tipe Pasrah: Menerima nasib, beribadah, dan melakukan pekerjaan dengan ringan.
5. Tipe bingung: Kehilangan kepribadian, isolasi, rasa minder, dan kesulitan mental, sosial, dan ekonomi.

2.1.6 Karakteristik Lansia

Lansia memiliki karakteristik sebagai berikut: (Yunita Setyoningrum,dkk, 2022)

- Lansia yang hidup sendirian memiliki permasalahan lebih banyak (penyakit fisik dan psikologis) apabila dibandingkan dengan lansia yang hidup dengan keluarga.
- Memiliki kesulitan dalam melakukan perpindahan/pergerakan dalam melaksanakan aktivitas kegiatan keseharian lansia.
- Kecenderungan sosial orang tua, yang berarti orang tua senang berinteraksi dengan orang tua lainnya.
- Berinteraksi secara berkelompok.
- Membutuhkan fasilitas kebutuhan psikologis lansia. Penunjang
- Keluarga sangat penting dalam memberikan kesehatan mental yang positif kepada orang tua.
- Dapat mengalami kondisi delirium, demensia, gangguan jiwa, atau depresi.

Karena gejala yang mirip dengan demensia, gangguan jiwa, atau depresi, delirium pada orang tua sering disalahpahami sebagai demensia. Ini dapat bersifat hipoaktif, hiperaktif, atau campuran. Kecemasan, gelisah, agresif, kesulitan tidur, kebingungan, halusinasi, dan delusi adalah tanda-tanda

delirium hiperaktif. Sebaliknya, orang tua yang menderita delirium hipoaktif mengalami perasaan tarik diri, kurang nafsu makan, kurang perhatian, dan sering mengantuk. Delirium campuran adalah ketika gejalanya berubah dari hiperaktif ke hipoaktif sepanjang hari.

2.2 Konsep Hipertensi Lansia

2.2.1 Definisi Hipertensi

Hipertensi didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik di atas 140 mmHg dan diastolik melebihi 90 mmHg. Tekanan darah tinggi yang terus-menerus dapat mengganggu sirkulasi dan fungsi organ. WHO menetapkan tekanan darah normal pada 120–140 mmHg sistolik dan 80–90 mmHg diastolik. Hipertensi dibagi menjadi tiga tingkat: stadium I (140–159/90–99 mmHg), stadium II (>160/100 mmHg), dan stadium III (>180/116 mmHg). Pada lansia, tekanan 160/90 mmHg sudah tergolong hipertensi (Anih Kurnia, S.Kep., Ners., 2021).

Ada dua jenis tekanan darah: sistolik (ketika jantung berkontraksi) dan diastolik (ketika jantung relaksasi). Nilai normal adalah 120/80 mmHg atau kurang. Jika tekanan mencapai 140/90 mmHg atau lebih dalam tiga kali pengukuran, kondisi ini disebut hipertensi (Anih Kurnia, S.Kep., Ners., 2021).

Sistem kardiovaskular yang berubah karena penuaan, seperti sklerosis dan penebalan katup mitral dan aorta, serta kekakuan miokard, yang membuat jantung bekerja lebih keras, adalah penyebab hipertensi pada orang tua. Banyak orang tidak menyadari risiko penyakit jantung, pembesaran jantung, dan stroke, yang merupakan komplikasi hipertensi. Dimungkinkan untuk mengurangi risiko ini dengan memantau diet, aktivitas fisik, kontrol kesehatan, dan manajemen stres (Ketut Wahyudi, Rohrohmana and Kwando Pierre S., 2023).

2.2.2 Klasifikasi Hipertensi

Hipertensi diklasifikasikan menjadi 2 (dua) antara lain yaitu:

1. Hipertensi primer/hipertensi ideopatik: hipertensi dengan penyebab tidak diketahui
2. Hipertensi sekunder: hipertensi yang diakibatkan oleh penyakit parenkim ginjal.
Klasifikasi hipertensi menurut International Society of Hypertension adalah:
 - 1) Hipertensi Grade 1: Untuk Kadar Tekanan Darah mulai dari 150-159 mmHg
 - 2) Hipertensi Grade 2: Untuk Kadar tekanan darah yang lebih tinggi yaitu 160-179 mmHg

Namun, hipertensi sistolik terisolasi adalah klasifikasi tambahan yang didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik kurang dari 90 mmHg, yang umumnya ditemukan pada orang tua dan remaja. (*Domingos Soares,Dkk, 2023*)

Tabel 2 1 Klasifikasi Tekanan Darah Dewasa

Klasifikasi Tekanan Darah	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
Normal	120-130	80
Prehipertensi	140	80-90
Hipertensi tahap 1	150-159	90-99
Hipertensi tahap 2	≥160	≥100

Sumber'''. Chobanian et al.,2003

2.2.3 Penyebab Hipertensi

Menurut sumbernya, hipertensi dibagi menjadi dua jenis. Penyebab hipertensi esensial atau primer masih belum diketahui, tetapi usia, stres, dan keturunan diperkirakan berperan. Kelompok ini mencakup sekitar 90 persen penderita hipertensi. Ada beberapa kondisi medis yang dapat menyebabkan hipertensi sekunder, seperti gangguan ginjal, penyakit tiroid, atau penyakit kelenjar adrenal. Penyakit ginjal, tumor ginjal, penyempitan pembuluh darah ginjal, gangguan hormonal, serta efek samping obat-obatan seperti pil KB dan kortikosteroid merupakan penyebab lainnya. Karena hipertensi esensial lebih umum, sebagian besar upaya diagnosis dan pengobatan berkonsentrasi padanya.

Faktor resiko penyebab hipertensi (Tim Bumi Medika, 2018):

1. Umur

Hipertensi meningkat dengan usia. Tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg ditemukan pada sekitar 50 hingga 60 persen orang dewasa berusia 60 tahun atau lebih. Akibat perubahan yang terjadi pada struktur pembuluh darah, yang menyebabkan tekanan darah sistolik meningkat dan lumen pembuluh menyempit, risiko hipertensi meningkat 2,97 kali pada orang usia di atas 70 tahun. (Tim Bumi Medika, 2018).

2. Konsumsi Garam Berlebih

Karena kandungan natrium menarik cairan dari tubuh, konsumsi garam berlebihan dapat menyebabkan hipertensi. Penumpukan cairan menyebabkan peningkatan volume dan tekanan darah (Tim Bumi Medika, 2018).

3. Jenis Kelamin

Karena menopause dan stres, wanita lebih berisiko terkena hipertensi setelah usia lima puluh tahun, sedangkan pria lebih berisiko terkena hipertensi sebelum usia lima puluh tahun (Tim Bumi Medika, 2018).

2.2.4 Pencegahan Hipertensi

Hipertensi dapat dicegah dengan mengubah gaya hidup Anda. Pertama dan terpenting, atasi kelebihan berat badan, atau obesitas, karena orang yang obesitas memiliki risiko hipertensi lima kali lebih tinggi dibandingkan orang yang berbadan normal. Kedua, kurangi asupan garam setiap hari hingga 5 gram atau satu sendok teh. Ini karena terbukti bahwa kelebihan natrium meningkatkan tekanan darah dan berisiko menyebabkan penyakit jantung. Ketiga, turunkan tekanan darah dengan menciptakan suasana relaksasi, seperti meditasi, yoga, atau teknik relaksasi lainnya. Keempat, berolahraga secara konsisten, seperti jalan cepat atau senam aerobik selama 30 hingga 45 menit, tiga hingga empat kali seminggu. Terakhir, tetapi tidak kalah pentingnya, bahan kimia yang terkandung dalam rokok merusak pembuluh darah dan mempercepat arterosklerosis. Anda harus berhenti merokok. Secara keseluruhan, menjaga pola makan yang sehat, termasuk diet rendah garam, aktivitas fisik, dan mengelola stres sangat penting untuk tubuh (Lubis et al., 2024).

2.2.5 Penatalaksanaan Hipertensi

Mengontrol tekanan darah dan mengurangi risiko penyakit kardiovaskular adalah tujuan pengobatan hipertensi. Hipertensi berat membutuhkan penggunaan obat dan perubahan gaya hidup, tetapi hipertensi ringan dapat dikelola dengan perubahan gaya hidup.

Dasgupta et al. (2014) menyatakan bahwa tindakan penatalaksanaan mencakup penghentian asupan natrium hingga 2000 mg per hari, pemberian obat antihipertensi pada pasien dengan tekanan darah sistolik setidaknya 160 mmHg (termasuk orang tua), dan penggunaan dosis rendah ASA sebagai pencegahan primer bagi penderita hipertensi berusia minimal 50 tahun (Rasdiyanah, 2022).

Salah satu cara nonfarmakologis untuk mengobati hipertensi adalah dengan melakukan perubahan gaya hidup, seperti melakukan lebih banyak aktivitas fisik dan mengikuti diet DASH, yang telah terbukti dapat menurunkan tekanan darah (Blumenthal et al., 2010). Gaya hidup sehat dapat mencegah dan mengurangi risiko komplikasi hipertensi. Pedoman JNC-VII (2003) merekomendasikan kepatuhan terhadap pengobatan, aktivitas fisik teratur, diet DASH, menjaga berat

badan ideal, dan menghindari rokok dan alkohol. Selain itu, British Hypertension Society (2004) menekankan bahwa menjaga indeks massa tubuh 20–25 kg/m², mengurangi alkohol, berolahraga secara teratur, mengurangi lemak jenuh, dan membatasi garam <6 g/hari. Untuk menangani hipertensi dengan baik, gaya hidup sehat dan pengobatan farmakologis harus digabungkan (Rasdiyanah, 2022).

2.3 Konsep Diet Rendah Garam

2.3.1 Pengertian Diet Rendah Garam

Diet adalah program pola makan khusus yang dirancang untuk membantu Anda tetap sehat, menurunkan berat badan, atau sembuh dari penyakit Anda. Diet tidak hanya berarti mengurangi porsi makan, tetapi juga mengontrol jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi agar sesuai dengan kebutuhan nutrisi tubuh. Untuk mencapai derajat kesehatan terbaik, kebiasaan diet yang sehat dapat meningkatkan kebugaran, status gizi, dan berat badan ideal serta membantu proses penyembuhan pasien, baik yang sakit maupun yang sehat (Astiyah, 2022).

2.3.2 Macam-macam Diet Rendah Garam

Macam macam diet rendah garam sebagai berikut :

1. Diet Rendah Garam I (200 - 400 mg Na).

Diet rendah garam I disarankan untuk penderita hipertensi berat; ini membatasi asupan natrium harian menjadi antara 200 dan 400 mg, tanpa menggunakan garam dapur dan menghindari makanan yang mengandung banyak natrium. Penderita asites dan edema juga disarankan untuk mengikuti diet ini.

2. Diet Rendah Garam II (600-800 mg Na)

Diet rendah garam II diberikan kepada pasien dengan hipertensi sedang, edema, dan asites. Batas konsumsi natrium setiap hari adalah 600–800 mg, dan 1/2 sendok garam dapur (± 2 gram) diperbolehkan.

3. Diet Rendah Garam III (1000 - 1200 mg Na)

Konsumsi natrium 1000–1200 mg dan 1 sendok garam dapur (4 gram) setiap hari diikuti oleh penderita hipertensi ringan yang mengikuti diet rendah garam III. Untuk meningkatkan rasa, gunakan cuka, bawang, gula, atau bawang putih (Lubis et al., 2024).

2.3.3 Tujuan Diet Rendah Garam

Diet hipertensi adalah program pola makan yang dirancang untuk orang yang menderita hipertensi yang berfokus pada mengurangi jumlah garam dalam tubuh untuk menurunkan tekanan darah dan mencegah penimbunan cairan. Untuk menjaga tekanan darah stabil dan normal, diet rendah garam, obat antihipertensi, dan perubahan gaya hidup digunakan (Difa Intannia, Dkk, 2022).

2.3.4 Prinsip Diet Rendah Garam

Prinsip dan sayarat diet rendah garam (Fitrotul Hidayah, 2022):

Kebutuhan setiap pasien disesuaikan dengan diet mereka. Karbohidrat kompleks menyumbang 60% energi. 15% protein yang terdiri dari bahan-bahan nabati dan hewani, seperti tahu tempe tanpa garam. 25% lemak, dengan prioritas lemak tak jenuh ganda. Jumlah lemak jenuh tidak boleh lebih dari 10%. cairan 2000 ml dan serat 25 gram per hari, terutama serat yang larut dalam air.

Diet rendah garam disesuaikan untuk orang dengan edema, asites, atau hipertensi:

- 1) Diet rendah garam I (200-400 mg Na): jika Anda menderita hipertensi berat, tidak perlu menggunakan garam dapur.
- 2) Diet garam rendah II (600-800 mg Na): tambahkan setengah sendok teh garam.
- 3) Diet garam III yang rendah (1000-1200 mg Na): berikan satu sendok teh garam untuk pasien dengan hipertensi ringan.

2.4 Konsep Senam Lansia

2.4.1 Pengertian Senam Lansia

Senam lansia adalah bentuk latihan fisik yang dirancang khusus untuk individu lanjut usia dengan tujuan meningkatkan kesehatan fisik, menjaga mobilitas, serta mengurangi risiko berbagai penyakit kronis, termasuk hipertensi. Aktivitas fisik secara teratur, seperti senam, memiliki banyak manfaat untuk kesehatan kardiovaskular, termasuk penurunan tekanan darah, peningkatan elastisitas pembuluh darah, serta pengurangan risiko penyakit jantung dan stroke. Pada populasi lanjut usia, senam tidak hanya berfokus pada kebugaran fisik, tetapi juga meningkatkan keseimbangan, kekuatan otot, dan fleksibilitas, yang penting untuk mencegah jatuh dan menjaga kualitas hidup (Tantri Puspita, 2024)

Senam lansia terdiri dari gerakan fisik yang disesuaikan dengan kapasitas tubuh lansia, seperti peregangan, penguatan otot ringan, latihan keseimbangan, serta aerobik ringan. Latihan ini dilakukan dengan intensitas rendah hingga sedang untuk menghindari risiko cedera dan memaksimalkan manfaat kesehatan. ChodzkoZajko et al. (2009) menjelaskan bahwa aktivitas fisik seperti senam lansia memiliki efek langsung pada sistem kardiovaskular, termasuk peningkatan aliran darah, pengurangan resistensi pembuluh darah, serta penurunan tekanan darah. Aktivitas fisik juga merangsang respons adaptasi kardiovaskular yang mirip dengan latihan fisik intensitas ringan, yang bermanfaat untuk menjaga elastisitas pembuluh darah dan meningkatkan fungsi jantung (Tantri Puspita, 2024).

2.4.2 Mekanisme Kerja Senam Lansia dalam Pengelolaan Hipertensi

Senam lansia menurunkan tekanan darah melalui beberapa mekanisme fisiologis yang mirip dengan mekanisme yang terlihat pada latihan fisik intensitas rendah hingga sedang. Latihan fisik secara teratur membantu menurunkan resistensi pembuluh darah, meningkatkan elastisitas pembuluh darah, serta memperbaiki fungsi endotel pembuluh darah. Latihan, seperti senam, meningkatkan pelepasan oksida nitrat endotel, yang mengurangi tekanan darah dan melebarkan pembuluh darah.

Selain itu, senam lansia meningkatkan sensitivitas insulin dan metabolisme glukosa, yang penting dalam mengendalikan hipertensi pada lansia dengan sindrom metabolik atau diabetes tipe 2. Senam lansia meningkatkan sensitivitas insulin, yang membantu mengurangi resistensi insulin dan menormalkan tekanan darah pada individu dengan hipertensi dan resistensi insulin. Untuk mengurangi detak jantung dan tekanan darah, sistem saraf parasimpatis diaktifkan oleh olahraga, seperti senam lansia. Peningkatan aktivitas parasimpatis ini membantu mengurangi tekanan darah, terutama pada individu lanjut usia yang cenderung memiliki respons simpatis yang lebih dominan. (Tantri Puspita, 2024)

2.4.3 Penurunan Tekanan Darah Melalui Senam Lansia

Pada orang tua dengan hipertensi, senaman aerobik ringan selama 30 menit, tiga atau empat kali seminggu, dapat menurunkan tekanan darah sistolik 5-7 mmHg dan diastolik 3-4 mmHg setelah delapan minggu.

Ini menunjukkan bahwa senam lansia adalah bentuk intervensi nonfarmakologis yang efektif untuk mengelola hipertensi pada individu lanjut usia. Lansia yang rutin mengikuti program senam selama 12 minggu menunjukkan penurunan rata-rata tekanan darah sistolik sebesar 6 mmHg. Penurunan tekanan darah tersebut terjadi bersamaan dengan peningkatan mobilitas dan keseimbangan, yang sangat penting bagi lansia dalam mencegah jatuh. (Tantri Puspita, 2024)

2.4.4 Manfaat Jangka Panjang Senam Lansia untuk Kesehatan

Kardiovaskular

Senam di usia tua menurunkan risiko penyakit jantung, stroke, dan kematian akibat penyakit kardiovaskular. Senam lansia, misalnya, dapat menurunkan risiko serangan jantung dan stroke. Sebagai hasil dari penelitian, individu yang melakukan aktivitas fisik yang ringan hingga sedang mengalami penurunan risiko penyakit jantung koroner sebesar 25 hingga 30 persen. Lansia yang aktif secara fisik memiliki risiko yang lebih rendah terkena penyakit jantung dan gagal jantung. Setelah 12 bulan berpartisipasi dalam senam lansia, peserta menunjukkan perbaikan signifikan dalam kesehatan kardiovaskular, dengan penurunan tekanan darah dan peningkatan kapasitas aerobik yang membantu mencegah komplikasi kardiovaskular. (Tantri Puspita, 2024).

2.4.5 Perbandingan dengan Pengobatan Medis Konvensional

Senam lansia sering digunakan sebagai terapi pelengkap untuk pengobatan antihipertensi, terutama pada pasien yang ingin mengurangi ketergantungan pada obat. efek senam lansia pada pasien hipertensi yang menggunakan obat-obatan antihipertensi dan menemukan bahwa kombinasi senam dan obat menghasilkan penurunan tekanan darah yang lebih besar dibandingkan dengan hanya menggunakan obat. Setelah 8 minggu senam teratur, tekanan darah sistolik menurun sebesar 7 mmHg pada kelompok yang juga berolahraga, sementara pada

kelompok yang hanya menggunakan obat penurunan tekanan darah hanya sebesar 4 mmHg. Senam lansia dapat memungkinkan pengurangan dosis obat antihipertensi pada pasien dengan hipertensi ringan hingga sedang. Peserta yang melakukan senam teratur selama 6 bulan mampu mengurangi dosis obat mereka, dengan tetap menjaga tekanan darah dalam rentang normal. (Tantri Puspita, 2024)

2.4.6 Efektivitas Senam Lansia dalam Berbagai Kelompok Populasi

Senam lansia terbukti efektif dalam berbagai kelompok populasi lanjut usia, termasuk mereka dengan hipertensi resisten, sindrom metabolik, dan penurunan mobilitas. Senam lansia sangat bermanfaat bagi lansia yang memiliki hipertensi resisten, yang sulit diobati dengan obat saja. Dibandingkan dengan peserta yang hanya mengandalkan obat, peserta yang mengikuti program senam lansia dalam penelitian ini memiliki tekanan darah yang lebih rendah.

Senam lansia juga efektif untuk pasien dengan sindrom metabolik yang memiliki hipertensi. Aktivitas fisik dapat meningkatkan profil lipid, menurunkan resistensi insulin, dan menurunkan tekanan darah pada penderita. Selama 12 minggu, peserta menunjukkan penurunan rata-rata tekanan darah sistolik sebesar 6 mmHg.

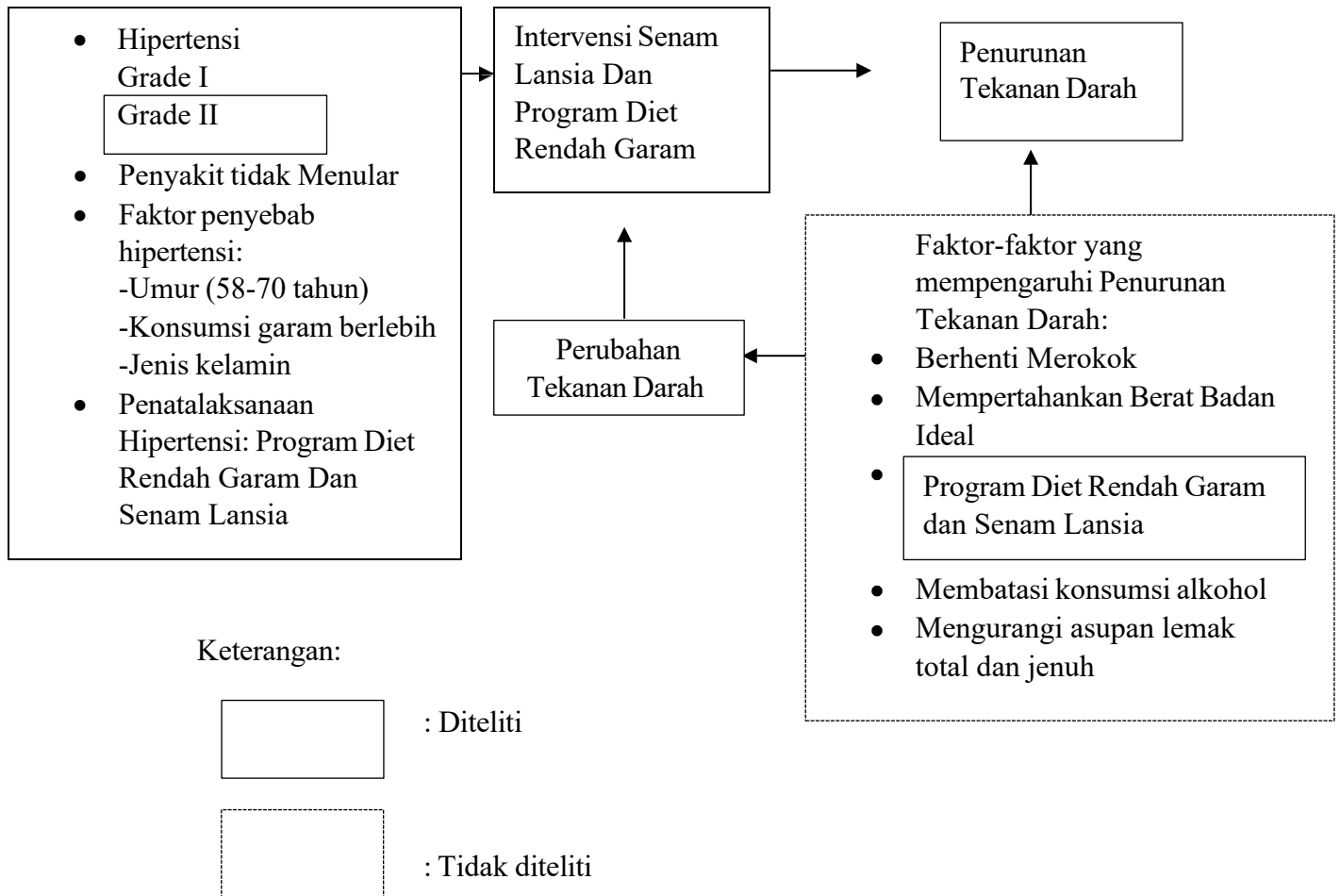
Berdasarkan analisis dari berbagai penelitian, senam lansia terbukti menjadi intervensi yang efektif dalam pengelolaan hipertensi dan peningkatan kesehatan kardiovaskular pada populasi lanjut usia. Penurunan tekanan darah sistolik sebesar 4-7 mmHg dan diastolik sebesar 3-4 mmHg dapat terlihat setelah 8 hingga 12 minggu senam teratur. Senam lansia bekerja melalui peningkatan elastisitas pembuluh darah, perbaikan fungsi endotel, dan pengurangan resistensi vaskular, yang semuanya berkontribusi pada penurunan tekanan darah dan peningkatan kesehatan jantung. (Tantri Puspita, 2024).

2.4.7 Hubungan Hipertensi dengan Lansia

Berdasarkan Undang-undang Republik Indonesia Nomor 13 tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lansia, maka yang dimaksud dengan lansia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas. Adapun kategori lanjut usia menurut WHO adalah sebagai berikut Elderly (60-74 tahun), Old (75-89 ta-hun) dan very old (> 90 tahun). Penuaan merupakan proses normal perubahan yang

berhubungan dengan waktu, sudah dimulai sejak lahir dan berlanjut sepanjang hidup. Usia tua adalah fase akhir dari rentang kehidupan. Manusia lanjut usia adalah seseorang yang karena usianya mengalami perubahan biologis, fisik, kejiwaan, dan sosial, serta perubahan ini akan memberikan pengaruh pada seluruh aspek kehidupan, termasuk kesehatannya. Oleh karena itu, kesehatan lansia perlu mendapatkan perhatian khusus dengan tetap dipelihara dan ditingkatkan agar selama mungkin dapat hidup dengan produktif. Dengan usia lansia yang rentan biasanya lansia sangat berkaitan dengan masalah kesehatan pada sistem kardiovaskuler, antara lain: Penyakit jantung koroner, dan yang paling sering terjadi adalah penyakit hipertensi. Hipertensi pada lansia adalah kondisi yang umum terjadi akibat proses penuaan. Seiring bertambahnya usia, pembuluh darah menjadi kaku dan fungsi organ seperti jantung dan ginjal menurun, sehingga tekanan darah cenderung meningkat. Lansia lebih rentan mengalami hipertensi, terutama jenis hipertensi sistolik, di mana tekanan darah bagian atas (sistolik) meningkat. Kondisi ini sering tidak menimbulkan gejala, namun berisiko menyebabkan komplikasi serius seperti stroke, penyakit jantung, atau kerusakan ginjal. Oleh karena itu, penting bagi lansia untuk memantau tekanan darah secara rutin, menjaga pola makan sehat, beraktivitas fisik ringan, dan mengikuti pengobatan jika diperlukan. (Agus Setyo Utomo, 2019).

2.5 Kerangka Teori

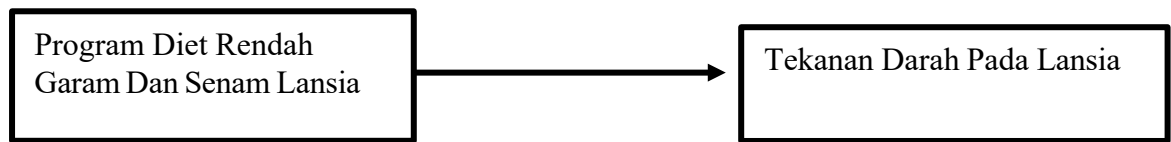


Gambar 2. 1 Kerangka Teori

2.6 Kerangka Konsep

Variabel Independen

Variabel Dependen



Keterangan:



: Diteliti



: Berhubungan

Gambar 2. 2 Kerangka Konsep

2.7 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini yaitu:

H1: Terdapat Pengaruh Kombinasi Program Diet Rendah Garam Dan Senam Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Puskesmas Oesapa

H0: Tidak terdapat Pengaruh yang signifikan dari Kombinasi Program Diet Rendah Garam Dan Senam Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Puskesmas Oesapa

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif, yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh kombinasi program diet rendah garam dan senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. Penelitian ini menggunakan desain penelitian pre-eksperimen dengan pendekatan one group pretest-posttest design. Dalam desain ini, subjek penelitian hanya terdiri dari satu kelompok yang diberikan perlakuan (intervensi), di mana dilakukan pengukuran sebelum dan sesudah perlakuan untuk mengetahui efek dari intervensi yang diberikan.

Pre test	Perlakuan	Post test
O1	X	O2

Keterangan :

O1 : Pengukuran tekanan darah sebelum dilakukan program diet rendah garam dan kombinasi senam lansia

X : Pemberian kombinasi diet rendah garam dan senam lansia

O2 : Pengukuran tekanan darah sesudah dilakukan kombinasi diet rendah garam dan senam lansia.

3.2 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini merupakan semua pasien yang menderita Hipertensi di Puskesmas Oesapa Kota Kupang berjumlah 3367 Orang Periode 2025.

2. Sampel

Dengan menggunakan probabilitas sampling, sampel penelitian ini terdiri dari pasien dengan hipertensi. Rumus Lemeshow digunakan untuk menghitung jumlah sampel minimal berdasarkan tingkat kepercayaan, margin kesalahan, dan proporsi yang diasumsikan, mengingat keterbatasan waktu, tenaga, dan dana.

Rumus Lemeshow adalah:

$$n = \frac{Z^2 \cdot P \cdot (1 - P)}{d^2}$$

Dimana:

n = Ukuran sampel yang dibutuhkan

Z = Nilai Z untuk tingkat kepercayaan 95% (biasanya 1,96)

P = Proporsi populasi yang diasumsikan (0,5 jika tidak diketahui)

d = Margin of error yang diinginkan (misalnya 0,15 untuk 15%)

Namun karena jumlah populasi terbatas, hasilnya menggunakan rumus penyesuaian untuk populasi terbatas:

$$n_{adj} = \frac{n}{1 + \frac{n-1}{N}}$$

Dimana:

n_{adj} = Ukuran sampel setelah penyesuaian

n = Ukuran sampel yang dihitung sebelumnya

N = Jumlah total populasi (misalnya 3367 orang)

Langkah-langkah Perhitungan:

1. Tentukan nilai-nilai dalam rumus: Z=1,96

(untuk tingkat kepercayaan 95%)

P=0,5 (jika tidak ada informasi spesifik tentang proporsi)

d=0,15 (untuk margin of error 15%)

N= 3367 (jumlah populasi)

2. Hitung ukuran sampel awal n menggunakan rumus pertama:

$$n = \frac{(1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot (1-0,5)}{(0,15)^2} = \frac{3,8416 \cdot 0,25}{0,0225} = 43$$

3. Sesuaikan dengan ukuran populasi terbatas N=3367

$$n_{adj} = \frac{43}{1 + \frac{43-1}{3367}} = \frac{43}{1 + 0,0485} = \frac{43}{1,0485} = 41 \text{ responden}$$

4. Tambahkan 10% untuk mencegah dropout :

$$N_{final} = 41 + (10\% \times 41) = 41 + 4,1 = 45,1 = 45 \text{ responden}$$

3. Teknik Sampling

Dalam penelitian ini, metode pengambilan sampel yang diusulkan digunakan. Metode sampling proporsional mengumpulkan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu, sehingga sampel yang diambil hanya mewakili populasi yang diteliti.

Kriteria inklusif yang digunakan dalam penelitian ini yaitu responden yang memenuhi kriteria yaitu :

1. Bertempat tinggal di kelurahan oesapa
2. Bersedia menjadi responden
3. Responden yang dapat beraktifitas dengan baik
4. Responden dengan tekanan darah mulai dari 150-190 mmHg
5. Responden yang berusia 58-70 tahun
6. Responden yang tidak mempunyai komplikasi penyakit
7. Senam yang dilakukan di jam 7-9 pagi

Kriteria Eksklusif yaitu :

1. Pasien hipertensi dengan komplikasi
2. Pasien yang mengalami kelumpuhan

3.3 Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas (independent)

Variabel bebas merupakan faktor yang diyakini mempengaruhi variabel terikat. Dalam penelitian ini mengacu pada pengaruh program kombinasi diet rendah garam senam lansia

2. Variabel Terikat (dependent)

Variabel dependen adalah faktor yang berubah sebagai akibat dari pengaruh variabel lain dalam suatu penelitian. Dalam konteks penelitian ini, variabel dependen merujuk pada tingkat penurunan tekanan darah pada lansia yang menderita hipertensi, sebagai hasil dari intervensi yang diberikan.

3.4 Definisi Oprasional

Definisi operasional menggambarkan sesuatu berdasarkan karakteristiknya yang dapat diukur, membuatnya dapat diamati dan diukur (Nursalam, 2013).

Tabel 3 1 Defenisi oprasional

No	Variabel	Defenisi Operasional	Parameter	Cara ukur	Skala
Variabel Independen					
1.	Kombinasi diet rendah garam dan senam lansia	Kegiatan yang terdiri dari diet rendah garam dan senam lansia yang diterapkan pada lansia penderita hipertensi	Menjalani diet rendah garam (ya/tidak) Frekuensi senam lansia (2 kali/minggu dengan durasi 6 menit)	Jadwal Diet Rendah Garam Jadwal Senam Lansia	-
Variabel Dependen					
2.	Penurunan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik pada Lansia Penderita Hipertensi	Perubahan tekanan darah sebelum dan setelah intervensi	Penurunan tekanan darah sistolik dan diastolic (mmHg) dengan parameter tekanan darah 1. Normal Sistolik 120-130 & Diastolik 80 2. Prehipertensi 140 – 150 /80-90 3. Hipertensi tahap 1 150-160/90-99 4. Hipertensi tahap 2 $\geq 160/\geq 100$	Pengukuran dengan Sphygmomanometer dan Lembar Observasi	Ordinal

3.5 Instrumen Penelitian

1. Instrumen penelitian

Merupakan instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dari subjek penelitian. (Abdullah et al., 2021). Instrumen penelitian ini terdiri dari satu prosedur standar senam lansia (SOP), 2 lembar observasi, yaitu pengamatan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan program diet rendah garam dan senam lansia, serta pengamatan pre- dan post-test. SOP Senam Lansia dibuat berdasarkan penelitian Ummah Sya'fiatul yang direkomendasikan oleh Kemenkes.

a. SOP Senam Lansia untuk penurunan tekanan darah

Pada SOP Senam Lansia dengan jumlah 18 gerakan senam yang akan dilakukan 2x seminggu.

b. Lembar Observasi tekanan darah lansia

Kemudian pada lembar Observasi Tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan intervensi.

3.6 Metode Pengumpulan Data

Studi ini menggunakan data primer dan sekunder. Data primer diperoleh langsung dari responden melalui pengukuran tekanan darah dan lembar observasi, sedangkan data sekunder berasal dari berbagai sumber yang telah ada sebelumnya.

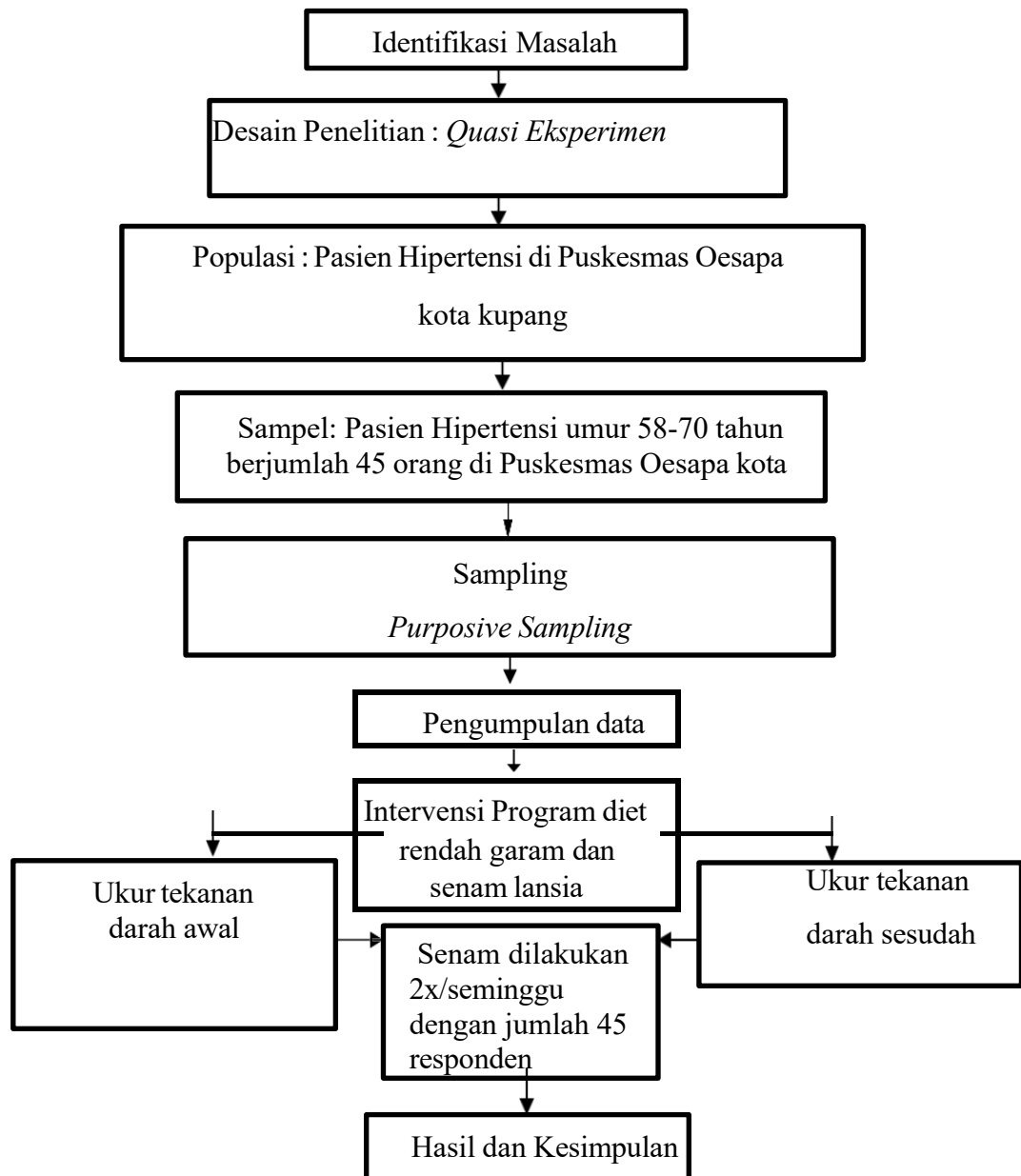
3.7 Prosedur Penelitian

Langkah-langkah pengumpulan data ini adalah sebagai berikut:

1. Peneliti memproses dan mengurus surat izin dari Poltekkes Kemenkes Kupang Jurusan Keperawatan ke Dinas Kesehatan di wilayah Kota Kupang untuk mendapatkan izin melakukan penelitian dan mendapatkan data di wilayah kerja Puskesmas Oesapa.
2. Setelah mendapatkan surat izin dari Dinas Kesehatan Kota Kupang, peneliti menyerahkan surat ke Puskesmas yang dijadikan sumber penelitian yaitu Puskesmas Oesapa.
3. Mendapatkan izin dari Puskesmas Oesapa untuk pengambilan data atau penelitian kepada subjek dan responden yaitu pasien Hipertensi lansia dengan umur 58-70 tahun .
4. Meminta data Hipertensi pada lansia di puskesmas Oesapa.

5. Menentukan subjek penelitian yaitu pasien Hipertensi dengan lansia umur 58– 70 tahun untuk dilakukan pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan intervensi dengan lembar observasi dan pendidikan kesehatan.
6. Menjelaskan maksud, tujuan, manfaat, dan prosedur penelitian kepada responden
7. Meminta persetujuan responden untuk dijadikan subjek penelitian dengan mengisi lembar informed consent.
8. Menjadwalkan kegiatan senam lansia yang akan dilaksanakan sebanyak 2 kali dalam seminggu, yaitu setiap hari Senin dan Rabu pada pukul 7-9 pagi.

Gambar 3. 1 Prosedur Penelitian



3.8 Pengolahan dan Analisa data

1) Pemrosesan Data:

- a. Editing: Pada tahap ini peneliti melakukan pemeriksaan kelengkapan, kejelasan dan kesesuaian data yang diperoleh atau dikumpulkan. Editing dalam penelitian ini adalah melakukan pemeriksaan kembali setelah data terkumpul. Apabila ada data yang belum terisi maka peneliti mempersilahkan responden untuk mengisi terlebih dahulu.
- b. Coding: Memberikan kode numerik untuk mempermudah analisis
- c. Entry: Masukan data ke dalam software komputer.
- d. Berdasarkan pedoman penilaian, setiap item diberi skor.
- e. Process: Dengan bantuan komputer, mengolah semua data kuesioner yang valid.
- f. Cleaning: Memeriksa data yang telah dimasukkan untuk mencegah kesalahan.

2) Analisa Data:

- a. Univariat: Menggunakan statistik deskriptif seperti mean, median, maksimum, minimum, dan standar deviasi untuk menjelaskan karakteristik responden hipertensi, seperti, umur, pendidikan, jenis kelamin dan lamanya sakit.
- b. Bivariat: Uji Wilcoxon Signed (jika data tidak normal) atau uji t-berpasangan digunakan untuk mengetahui pengaruh kombinasi senam lansia dan diet rendah garam terhadap tekanan darah.

3.9 Waktu,Tempat Dan Jadwal Penelitian

3.9.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di bulan Juni 2025 .

3.9.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan melalui Kunjungan dari rumah kerumah

3.10 Etika Penelitian

Meskipun penelitian tidak merugikan responden, peneliti harus mengikuti etika penelitian. Selama setiap tahap penelitian, peneliti harus mempertimbangkan dan menerapkan etika (Setiana, 2018):

1. *Informed Consent*: Setelah diberikan penjelasan menyeluruh tentang tujuan, prosedur, dan dampak penelitian, responden memiliki hak penuh untuk menolak tanpa paksaan.
2. *Anonymity*: Hanya menggunakan kode atau inisial untuk menjaga anonimitas responden.
3. *Confidentiality*: Peneliti bertanggung jawab untuk menjaga kerahasiaan semua informasi yang diberikan kepada responden baik secara lisan maupun tertulis.
4. *Justice and Inclusion*: Semua peserta akan diperlakukan dengan adil dan tidak diskriminatif, dan peneliti harus memberikan penjelasan yang jelas tentang proses penelitian.

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Oesapa. Puskesmas Oesapa merupakan Puskesmas rawat jalan yang bertempat di Kelurahan Oesapa, Kecamatan Kelapa Lima, Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur yang memiliki luas wilayah $\pm 15,02$ km². Fasilitas bangunan Puskesmas Oesapa memiliki beberapa ruangan tindakan seperti poli umum, poli KIA, poli gigi, ruang KB, ruang konseling, ruang imunisasi, ruang tindakan, poli TBC, ruang poli lansia, ruang MTBS, ruang sanitasi, promkes, apotik dan poli anak.

4.1.2 Gambaran Umum Pelaksanaan Intervensi

Pada Bab ini penulis menyajikan hasil dan pembahasan penelitian tentang kombinasi senam lansia dan diet rendah garam dilakukan selama dua minggu, terhitung sejak tanggal 24 Juni hingga 8 Juli 2025, di wilayah kerja Puskesmas Oesapa. Intervensi ini melibatkan sebanyak 45 lansia penderita hipertensi Grade 1 mulai dari usia 58-70 tahun yang memenuhi kriteria inklusi. Proses ini diawali dengan mengumpulkan data nama penderita Hipertensi pada tanggal 25 Juni 2025 yang memenuhi kriteria inklusi. Kegiatan dimulai dengan pengukuran tekanan darah awal, yang dilakukan secara individual oleh peneliti menggunakan tensi melalui kunjungan rumah. Responden diminta beristirahat terlebih dahulu selama lima menit sebelum pengukuran dilakukan untuk memastikan hasil yang akurat. Data tekanan darah ini menjadi dasar untuk mengevaluasi dampak dari intervensi yang diberikan.

Intervensi terdiri dari dua kegiatan yaitu senam lansia dan diet rendah garam. Senam lansia dilakukan secara terjadwal setiap hari Senin, Rabu, di halaman rumah warga, dengan durasi 6 menit per sesi. Gerakan senam disesuaikan dengan kondisi fisik lansia yang tidak mempunyai komplikasi

penyakit serta dapat beraktifitas dengan baik, dan dipandu oleh peneliti dengan menggunakan video senam serta responden juga mengikuti kegiatan ini secara aktif. Sementara itu, edukasi tentang pola makan rendah garam diberikan kepada para lansia setelah pelaksanaan senam lansia. Edukasi yang diberikan terkait dengan pembatasan garam/natrium serta menganjurkan pentingnya mengonsumsi bahan makanan yang lebih sehat, dengan menghindari makanan tinggi garam seperti makanan olahan berupa: sosis, nugget, ikan kaleng, penyedap rasa (MSG), ikan kaleng. Keluarga responden juga dilibatkan dalam pemantauan konsumsi makanan harian untuk mendukung keberhasilan intervensi. Data hasil penelitian dibagi menjadi dua bagian, yaitu: data umum dan data khusus. Data umum akan menyajikan mengenai karakteristik responden berdasarkan umur, jenis kelamin, Pendidikan lama menderita hipertensi, pekerjaan, sedangkan data khususnya menyajikan hasil perubahan tekanan darah lansia penderita hipertensi di Puskesmas Oesapa Kupang sebelum dan sesudah dilakukan senam lansia serta kombinasi diet rendah garam.

Setelah dua minggu, tekanan darah lansia kembali diukur untuk melihat perubahan sebelum dan sesudah intervensi. Hasil ini digunakan untuk menilai pengaruh diet rendah garam dan senam lansia terhadap penurunan darah. Secara umum, intervensi berjalan lancar dengan partisipasi aktif lansia dan dukungan keluarga. Hal ini menunjukkan bahwa program ini dapat diterapkan dengan baik di pelayanan Kesehatan primer sebagai upaya promotive dan prevent hipertensi pada lansia.

4.1.3 Data Umum

4.1.3.1 Karakteristik Responden

Tabel 4 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan dan Lama Menderita Hipertensi, Pekerjaan

Umur	f	%
58-70	45	100
Total	45	100
Jenis Kelamin	f	%
Laki-Laki	18	40
Perempuan	27	60
Total	45	100
Pendidikan	f	%
Tidak sekolah	6	13,3
SD	5	11,11
SMP	9	20
SMA	10	22,22
SLTA	4	8,89
S1	11	24,44
Total	45	100
Lama Menderita Hipertensi	f	%
6 bulan	4	8,5
8 bulan	1	2,3
9 bulan	3	7,0
1 tahun	15	34,9
2 tahun	12	27,9
3 tahun	6	14,0
4 tahun	4	9,3
Total	45	100
Pekerjaan	f	%
IRT	13	30,2
Pensiunan PNS	13	30,2
Wiraswasta	15	34,9
Pensiunan Guru	3	6,4
Kader	1	2,3
Total	45	100

Dari data yang ada, seluruh responden dalam penelitian ini berada dalam rentang usia 58-70 tahun, yang menunjukkan bahwa kelompok responden adalah lansia. Berdasarkan jenis kelamin, mayoritas responden adalah perempuan (60%), sementara laki-laki hanya 40%, antara gender atau perbedaan dalam partisipasi penelitian. Untuk tingkat pendidikan, sebagian besar responden (24,44%) memiliki pendidikan S1, meskipun ada juga yang tidak menyelesaikan pendidikan sekolah dasar (13,33%) atau hanya tamat SD (11,11%), SMP (20%), dan SMA (22,22%). Hal ini menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar memiliki pendidikan tinggi, terdapat juga kelompok dengan tingkat pendidikan rendah, yang mungkin mempengaruhi pemahaman mereka tentang kesehatan. Dilihat berdasarkan lama menderita hipertensi, sebagian besar responden telah mengalaminya dalam rentang waktu yang panjang, dengan 34,9% menderita hipertensi selama 1 tahun dan 27,9% selama 2 tahun, yang menunjukkan bahwa hipertensi adalah masalah kesehatan jangka panjang di kelompok ini. Dari sisi pekerjaan, responden banyak yang bekerja sebagai wiraswasta (34,9%) atau ibu rumah tangga (30,2%), dan ada juga sejumlah pensiunan, baik pensiunan PNS (30,2%) maupun guru (6,4%), yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden sudah tidak aktif bekerja di sektor formal. Secara keseluruhan, data ini memberikan gambaran tentang populasi lansia dengan hipertensi, dengan tingkat pendidikan yang bervariasi dan mayoritas bekerja di sektor informal atau sudah pensiun, yang dapat mempengaruhi akses mereka ke perawatan kesehatan dan pengelolaan hipertensi.

4.1.4 Data Khusus

4.1.4.1 Tekanan Darah Lansia Hipertensi Sebelum intervensi kombinasi Senam Lansia Dan Diet Rendah Garam di Puskesmas Oesapa Tahun 2025

Tabel 4 2 Distribusi Tekanan Darah Lansia Hipertensi Sebelum intervensi kombinasi Senam Lansia Dan Diet Rendah Garam di Puskesmas Oesapa Tahun 2025

Tingkat Tekanan Darah	f	%
Normal	-	-
Prehipertensi	3	6,6
Hipertensi tahap 1	16	35,5
Hipertensi tahap 2	26	57,7
Total	45	100%

Sumber data : Data primer 2025

Tabel 4.5, Berdasarkan data distribusi tingkat tekanan darah sebelum dilakukan intervensi, diketahui bahwa mayoritas responden berada pada kategori Hipertensi Derajat 1 (Hipertensi tahap 1) sebanyak 16 orang (35,5%), diikuti oleh Hipertensi Derajat 2 (Hipertensi tahap 2) sebanyak 26 orang (57,7%), dan sisanya berada pada kategori Prehipertensi (Prehipertensi) sebanyak 3 orang (6,6%). Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami tekanan darah tinggi, dengan proporsi terbesar berada pada derajat 1, yang mengindikasikan perlunya intervensi dan pemantauan lebih lanjut untuk mencegah progresivitas ke derajat yang lebih berat serta komplikasi kardiovaskular lainnya.

4.1.4.2 Tekanan Darah Lansia Hipertensi Sesudah intervensi kombinasi Senam Lansia Dan Diet Rendah Garam di Puskesmas Oesapa Tahun 2025

Tabel 4 3 Distribusi Tekanan Darah Lansia Hipertensi Sesudah intervensi kombinasi Senam Lansia Dan Diet Rendah Garam di Puskesmas Oesapa Tahun 2025

Tingkat Tekanan Darah	f	%
Normal	38	84,4
Prehipertensi	2	4,4
Hipertensi tahap 1	5	11,1
Hipertensi tahap 2	-	-
Total	45	100%

Sumber data : Data primer 2025

Tabel 4.6 Berdasarkan data distribusi tingkat tekanan darah, diketahui bahwa sebagian besar responden berada dalam kategori normal sebanyak 38 orang (84,4%). Sebanyak 2 orang (4,4%) berada pada kategori prahipertensi (Prehipertensi), sementara hanya 5 orang (11,1%) yang masuk dalam kategori Hipertensi Derajat 1 (Hipertensi tahap 1). Tidak terdapat responden yang tergolong dalam kategori Hipertensi Derajat 2 (Hipertensi tahap 2). Hasil ini menunjukkan bahwa lebih dari separuh responden memiliki tekanan darah dalam batas normal, namun masih terdapat sebagian yang menunjukkan kecenderungan peningkatan tekanan darah, terutama pada kategori prahipertensi yang berpotensi berkembang menjadi hipertensi jika tidak dilakukan upaya pencegahan dan pengelolaan yang tepat.

Perubahan ini mencerminkan bahwa intervensi gabungan senam lansia dan diet rendah garam memberikan efek positif yang sangat kuat dalam menurunkan dan menstabilkan tekanan darah para lansia. Tidak ada lagi responden yang tercatat memiliki tekanan darah tinggi setelah intervensi dilakukan. Hasil ini menunjukkan pentingnya pendekatan non-farmakologis mengubah gaya hidup, khususnya melalui aktivitas fisik rutin dan pengaturan pola makan, dalam pengelolaan hipertensi pada lansia. Kombinasi kedua metode ini terbukti efektif sebagai bagian dari upaya promotif dan preventif di layanan kesehatan primer.

4.1.4.3 Pengaruh Senam Lansia Dan Kombinasi Diet Rendah Garam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia di Puskesmas Oesapa Tahun 2025

Tabel 4 4 Distribusi Pengaruh Senam Lansia Dan Kombinasi Diet Rendah Garam Terhadap Penurunan Tekanan darah Pada Lansia Di Puskesmas

Paired Samples Test									
		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	pretest_sistol - pretest_diastol	73.111	14.897	2.221	68.636	77.587	32.922	44	.000
Pair 2	posttest_sistol - posttest_diastol	59.556	18.458	2.752	54.010	65.101	21.644	44	.000

Sumber data : Data primer 2025

Hasil uji Paired Samples Test menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara tekanan darah sistolik dan diastolik, baik sebelum maupun sesudah intervensi. Pada saat pretest, rata-rata selisih antara tekanan darah sistolik dan diastolik adalah 73,111 mmHg dengan simpangan baku (standar deviasi) sebesar 14,897 dan standar error mean sebesar 2,221. Interval kepercayaan 95% menunjukkan bahwa selisih rata-rata berada pada rentang antara 68,636 hingga 77,587 mmHg, dengan nilai $t = 32,922$ dan $p\text{-value} = 0,000$, yang menunjukkan bahwa perbedaan ini sangat signifikan secara statistik ($p < 0,05$). Artinya, sebelum intervensi, terdapat perbedaan tekanan yang besar antara komponen sistolik dan diastolik, mencerminkan kondisi hipertensi yang cukup berat pada sebagian besar responden. Sementara itu, pada saat

posttest, setelah dilakukan intervensi (misalnya edukasi kesehatan, pengobatan, atau terapi tertentu), selisih antara tekanan sistolik dan diastolik mengalami penurunan menjadi 59,556 mmHg dengan simpangan baku 18,458 dan standar error mean 2,752. Interval kepercayaan 95% berada pada rentang 54,010 hingga 65,101 mmHg, dengan nilai $t = 21,644$ dan $p\text{-value} = 0,000$, yang kembali menunjukkan perbedaan yang signifikan. Penurunan nilai selisih ini mengindikasikan adanya efektivitas intervensi dalam menurunkan tekanan darah responden secara keseluruhan. Selain itu, penurunan selisih antara tekanan sistolik dan diastolik juga menunjukkan adanya perbaikan pada regulasi tekanan darah dan kemungkinan peningkatan keseimbangan kardiovaskular. Secara keseluruhan, hasil ini mendukung bahwa intervensi yang dilakukan memberikan dampak positif dalam pengelolaan tekanan darah pada kelompok responden penelitian.

Tabel 4 5 Distribusi Penurunan Tekanan Darah Sebelum Dan Sesudah intervensi kombinasi Senam Lansia Dan Diet Rendah Garam di Puskesmas Oesapa Tahun 2025

No	Tekanan Darah	Sebelum	Sesudah
1.	Normal	-	38
2.	Prehipertensi	3	2
3.	Hipertensi tahap 1	16	5
4.	Hipertensi tahap 2	26	-
	Total	45	45

Berdasarkan Tabel 4.8, terlihat adanya penurunan signifikan pada kategori tekanan darah responden setelah dilakukan intervensi kombinasi senam lansia dan diet rendah garam di Puskesmas Oesapa tahun 2025. Sebelum intervensi, sebagian besar responden berada pada kategori hipertensi tahap 2 (26 orang) dan hipertensi tahap 1 (16 orang), sementara hanya 3 orang yang berada pada kategori prehipertensi dan tidak ada yang memiliki tekanan darah normal. Namun, setelah intervensi, terjadi perubahan yang mencolok, di mana 38 responden mengalami perbaikan menjadi tekanan darah normal, 5 orang berada pada hipertensi tahap 1, 2 orang dalam prehipertensi, dan tidak ada lagi yang berada pada kategori hipertensi tahap 2. Perubahan distribusi ini menunjukkan bahwa intervensi yang diberikan efektif dalam menurunkan tekanan darah lansia dan berpotensi menjadi pendekatan promotif-preventif yang bermanfaat dalam pengelolaan hipertensi di komunitas.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa seluruh responden dalam penelitian ini berjumlah 45 orang, yang seluruhnya berada pada rentang usia 58–70 tahun dan berdomisili di wilayah kerja Puskesmas Oesapa, Kota Kupang. Usia lanjut merupakan salah satu faktor risiko penting dalam kejadian hipertensi, karena seiring bertambahnya usia, elastisitas pembuluh darah menurun dan tekanan darah cenderung meningkat akibat perubahan fisiologis tubuh. Kelompok usia 58–70 tahun termasuk kategori lansia awal, yang meskipun masih aktif secara fungsional, namun mulai mengalami penurunan dalam kemampuan kognitif dan fisik, termasuk dalam hal mengingat jadwal minum obat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa lansia sebanyak 45 responden sebagian responden berjenis kelamin laki-laki dan perempuan di Puskesmas Oesapa Kota Kupang. Jenis kelamin cukup berperan dalam menentukan apakah seseorang lebih rentan terkena hipertensi atau tidak.

Dari segi jenis kelamin, mayoritas responden adalah perempuan (58,1%). Perempuan lansia memiliki risiko lebih tinggi terhadap hipertensi, terutama setelah menopause, di mana terjadi penurunan hormon estrogen yang sebelumnya berperan melindungi sistem kardiovaskular. Selain itu, beberapa studi menunjukkan bahwa perempuan cenderung lebih mengalami stres emosional dan kelelahan fisik dalam peran ganda (misalnya sebagai ibu rumah tangga dan pengasuh keluarga), yang juga dapat meningkatkan risiko tekanan darah tinggi.

Penelitian ini memiliki keterkaitan dengan studi yang dilakukan oleh Riska Wani Eka Putri Perangin-angin dkk. di Puskesmas Martimbang, Pematangsiantar, yang berjudul *“Edukasi Kesehatan dalam Keperawatan Keluarga tentang Hipertensi dalam Pemberian Diet Rendah Garam pada Lansia”*. Dalam penelitian tersebut, dilakukan pengukuran tekanan darah lansia, pemberian edukasi kesehatan mengenai cara menerapkan diet rendah garam dalam kehidupan sehari-hari.

Hasil dari kegiatan tersebut menunjukkan bahwa edukasi kesehatan terbukti efektif meningkatkan pemahaman lansia mengenai hubungan antara asupan garam dan hipertensi. Lansia menjadi lebih sadar akan pentingnya mengatur pola makan dan mulai menerapkan diet rendah garam untuk menjaga tekanan darah tetap stabil. Persamaan dari kedua penelitian ini terletak pada variabel utama yang diteliti, yaitu diet rendah garam sebagai intervensi untuk membantu pengelolaan hipertensi pada lansia. Namun, perbedaannya terletak pada lokasi penelitian, jumlah responden, dan metode pelaksanaan kegiatan. Penelitian di Puskesmas Oesapa melibatkan 45 lansia dengan rentang usia 58–70 tahun, sedangkan penelitian di Pematangsiantar dilakukan dalam lingkup keluarga dan tidak dijelaskan jumlah responden secara spesifik.

Hasil penelitian ini menunjukkan pada responden lansia sebanyak 45 responden dengan lama menderita penyakit hipertensi di Puskesmas Oesapa Kota Kupang adalah empat tahun. Penelitian ini di dukung oleh (Riza Dwiningrum, Cahya Agung Saputra, dkk, 2025) Lamanya waktu pengobatan tersebut akan menimbulkan kejenuhan bagi pasien dan tentunya dapat menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat kepatuhan pasien dalam menjalani pengeobatan.

4.2.2 Tingkat Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi Sebelum Di Berikan Senam Lansia Dan Kombinasi Diet Rendah Garam di Puskesmas Oesapa Tahun 2025

Berdasarkan hasil penelitian pada tahap pretest, diketahui bahwa seluruh responden lansia (100%) mengalami tekanan darah tinggi sebelum dilakukan intervensi. Temuan ini menunjukkan bahwa pengendalian tekanan darah pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Oesapa belum optimal. Kondisi ini mencerminkan bahwa meskipun kemungkinan responden telah menjalani terapi medis, namun gaya hidup yang tidak sehat seperti pola makan tinggi garam dan kurangnya aktivitas fisik masih menjadi kendala utama dalam pengelolaan hipertensi.

Hipertensi pada lansia merupakan kondisi yang sangat umum terjadi, disebabkan oleh perubahan fisiologis seperti peningkatan kekakuan arteri, penurunan fungsi ginjal, dan akumulasi stres oksidatif. Tanpa kontrol yang tepat, hipertensi dapat meningkatkan risiko komplikasi seperti stroke, penyakit jantung koroner, dan gagal ginjal.

Temuan ini sejalan dengan penelitian oleh (Elis Noviati, Teti Herawati, dkk, 2021) yang menunjukkan bahwa sebelum dilakukan edukasi dan aktivitas fisik, sebagian besar lansia berada dalam kondisi hipertensi yang tidak terkontrol. Penelitian tersebut dilakukan pada lansia di wilayah Jawa Timur dan menemukan bahwa sebanyak 92% responden memiliki tekanan darah tinggi sebelum mendapatkan intervensi diet sehat dan olahraga ringan.

4.2.3 Tingkat Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi Sesudah Di Berikan Senam Lansia Dan Kombinasi Diet Rendah Garam di Puskesmas Oesapa Tahun 2025

Berdasarkan hasil posttest, seluruh responden (100%) menunjukkan tekanan darah dalam kategori normal setelah diberikan intervensi berupa senam lansia dan kombinasi diet rendah garam. Temuan ini menunjukkan adanya perubahan signifikan dan menegaskan bahwa pendekatan non-farmakologis yang dilakukan terbukti sangat efektif dalam menurunkan dan menstabilkan tekanan darah lansia. Hal ini dapat dijelaskan dari dua sisi: senam lansia berperan dalam meningkatkan aliran darah, mengurangi stres dan resistensi vaskular, serta meningkatkan respon parasimpatis, sementara diet rendah garam menurunkan volume cairan dalam tubuh dan mengurangi tekanan darah melalui mekanisme ekskresi natrium yang lebih baik.

Keberhasilan ini sejalan dengan hasil penelitian (Lina Safarina, Andriana Pragholapati, dkk, 2022) yang menunjukkan bahwa senam lansia teratur selama empat minggu dapat menurunkan tekanan darah secara signifikan, serta didukung oleh penelitian (Astuti Halawa, 2023) yang menekankan pentingnya edukasi diet rendah garam dalam pengelolaan hipertensi lansia, di mana mereka menemukan peningkatan kepatuhan diet disertai penurunan tekanan darah yang nyata. Bahkan, (Riska Wani Putri Perangin-angin, dkk, 2023) dalam studinya menyatakan bahwa kombinasi antara senam lansia dan diet rendah garam lebih efektif dibanding intervensi tunggal, karena memberikan efek sinergis dalam menurunkan tekanan darah baik secara fisiologis maupun kebiasaan gaya hidup. Ketiga penelitian tersebut sejalan dengan temuan pada penelitian ini, di mana semua responden mengalami normalisasi tekanan darah dalam waktu intervensi yang relatif singkat. Oleh karena itu, intervensi berbasis gaya hidup sehat ini tidak hanya menjadi pendekatan promotif dan preventif yang efektif, tetapi juga sangat layak untuk diimplementasikan secara luas dalam program kesehatan lansia di Puskesmas dan Posyandu.

4.2.4 Pengaruh Senam Lansia Dan Kombinasi Diet Rendah Garam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia di Puskesmas Oesapa Tahun 2025

Berdasarkan hasil *Paired Samples Test*, terlihat bahwa terdapat pengaruh yang sangat signifikan secara statistik antara tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi senam lansia serta diet rendah garam. Nilai *mean* perbedaan sebesar 933 menunjukkan rata-rata penurunan tekanan darah yang tinggi, dengan nilai *t hitung* sebesar 24,819 dan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa intervensi ini berdampak nyata terhadap penurunan tekanan darah lansia. Hal ini membuktikan bahwa intervensi non-farmakologis, yang menggabungkan aktivitas fisik ringan secara teratur (senam lansia) dengan pembatasan konsumsi garam, efektif menurunkan tekanan darah pada kelompok usia lanjut.

Temuan ini selaras dengan penelitian (Ifa Pannya Sakti, Monika Luhung, 2024) yang menunjukkan bahwa senam lansia secara rutin selama empat minggu mampu menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik secara signifikan, terutama karena peningkatan elastisitas pembuluh darah dan penurunan aktivitas saraf simpatis yang memicu tekanan darah tinggi. Selain itu, (Ilfan Adi Putra Lubis, dkk, 2024) juga menegaskan bahwa kombinasi intervensi fisik dan pola makan sehat memberikan hasil yang lebih signifikan dibandingkan pendekatan tunggal. Studi serupa dilakukan oleh (Cindi Wulandari, Rotua Suriany Simamora, dkk, 2023) yang menyatakan bahwa diet rendah garam memberikan penurunan tekanan darah rata-rata sebesar 8–14 mmHg dalam 3 minggu, dan ketika dikombinasikan dengan aktivitas fisik ringan seperti jalan kaki atau senam, penurunannya lebih stabil dan berkelanjutan. Penurunan tekanan darah sistolik terbukti lebih signifikan dalam penelitian ini, sejalan dengan hasil studi terdahulu. Penelitian oleh (Lina Safarina, Andriana Praghola, dkk, 2022) menunjukkan bahwa setelah mengikuti program senam lansia selama dua minggu, lansia mengalami penurunan rata-rata tekanan darah sistolik sebesar 28,23 mmHg, jauh lebih besar dibandingkan penurunan diastolik yang hanya 6,65 mmHg. Temuan ini menunjukkan bahwa tekanan sistolik lebih responsif terhadap intervensi aktivitas ringan yang dilakukan secara konsisten. Efek ini dipengaruhi oleh peningkatan elastisitas pembuluh darah akibat relaksasi pasca senam.

4.3 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan

1. Terdapat kendala dalam pelaksanaan pretest, dimana beberapa responden susah untuk dilakukan pendekatan dikarenakan waktu.
2. Metode penelitian ini hanya menggunakan satu kelompok (intervensi) tanpa adanya kelompok pembandingan (control).
3. Dalam pelaksanaan kegiatan senam lansia saya tidak mempunyai alat pembesar suara (speaker) sehingga saya harus meminjam speaker teman saya.
4. Pada saat pemutaran video senam saya tidak mempunyai LCD Proyektor yang dapat dihubungkan ke layar yang besar, tetapi pemutaran video hanya diputar melalui laptop dan dipandu oleh saya.

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 45 responden lansia penderita hipertensi di Puskesmas Oesapa, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil penelitian menunjukkan Tekanan darah sebelum intervensi kombinasi diet rendah garam dan senam lansia menunjukkan bahwa sebagian besar lansia berada pada kategori hipertensi tahap 2 dan tahap 1, dengan tidak ada satu pun yang memiliki tekanan darah normal. Hal ini menggambarkan kondisi tekanan darah lansia yang masih tergolong tinggi sebelum diberikan perlakuan.
2. Setelah pelaksanaan intervensi berupa kombinasi diet rendah garam dan senam lansia menunjukkan perubahan signifikan, di mana sebagian besar responden mengalami penurunan tekanan darah hingga masuk dalam kategori normal. Tercatat 38 responden mengalami normalisasi tekanan darah, dan tidak ada lagi yang berada dalam kategori hipertensi tahap 2.
3. Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa, Terdapat pengaruh yang signifikan dari program kombinasi diet rendah garam dan senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. Intervensi ini terbukti efektif dalam menurunkan tekanan darah secara bermakna, yang menunjukkan bahwa pendekatan non-farmakologis seperti diet dan aktivitas fisik terstruktur dapat menjadi strategi penting dalam pengendalian hipertensi di kalangan lansia.

5.2 Saran

- 1 Bagi Responden

Diharapkan agar lansia yang menderita hipertensi dapat berpartisipasi aktif dalam kegiatan senam lansia dan menerapkan diet rendah garam secara konsisten dalam kehidupan sehari-hari guna mengontrol tekanan darah dan meningkatkan kualitas hidup.

- 2 Bagi Fasilitas Kesehatan.

Diharapkan agar program senam lansia dan edukasi diet rendah garam dapat dilaksanakan secara berkelanjutan dan terjadwal, serta diberikan dalam bentuk edukasi kelompok di posyandu lansia atau posbindu. Hal ini dapat menjadi salah satu upaya pencegahan dan pengelolaan hipertensi secara nonfarmakologis.

3 Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan menjadi referensi dalam pengembangan intervensi keperawatan komunitas, terutama dalam bidang keperawatan khususnya dalam manajemen hipertensi pada lansia dengan pendekatan nonfarmakologis.

4 Bagi Peneliti

Penelitian ini memberikan manfaat dalam meningkatkan kemampuan peneliti dalam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi intervensi keperawatan berbasis komunitas. Selain itu, peneliti memperoleh pengalaman langsung dalam pendekatan edukatif kepada lansia dan dapat mengembangkan keterampilan komunikasi, manajemen waktu, serta penyusunan karya ilmiah yang sistematis.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, M.R. (2020) 'Pengaruh Diet Rendah Garam Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Usia Lansia', *Jurnal Insan Cendekia Medika*, pp. 1–108.
- Abdullah, K. *et al.* (2021) *Metodologi Penelitian Kuantitatif, PT Rajagrafindo Persada*.
- Anih Kurnia, S.Kep., Ners., M.K. (2021) *SELF-MANAGEMENT HIPERTENSI*. Jakad Media Publishing.
- Arivin, H.Z., Naziyah, N. and Suralaga, C. (2023) 'Hubungan Pengetahuan Diet Rendah Garam dengan Tekanan Darah Lansia Penderita Hipertensi di Puskesmas Kelurahan Ragunan', *Malahayati Nursing Journal*, 5(7), pp. 2308–2323. Available at: <https://doi.org/10.33024/mnj.v5i7.9060>.
- BPS (2021) 'Prevalensi Tekanan Darah Tinggi Menurut Provinsi, 2016-2018', *Bps.Go.Id*, p. 1.
- Fabanyo, D. (2024) 'Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi', *Nursing Arts*, 18(1), pp. 64–71. Available at: <https://doi.org/10.31539/jks.v5i2.3458>.
- Fitrotul Hidayah (2022) *Unity of Siences Teori Dietetika berbagai Penyakit*. Mata Kata Inspirasi.
- Halawa, A., Usman, A.M. and Nursasmita, R. (2024) 'Pengaruh Health Education Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Tentang Diet Rendah Garam Pada Pasien Hipertensi', *Jurnal Keperawatan dan Kebidanan Nasional*, 1(2), pp. 1–11. Available at: <https://doi.org/10.47313/jkkn.v1i2.3156>.
- Ketut Wahyudi, Rohrohmana, B. and Kwando Pierre S. (2023) *Monograf Hubungan Dukungan Keluarga dengan Perilaku Lansia dalam Pengendalian Hipertensi*. Penerbit NEM.
- Minarti, S.Kep.,Ns.,M.Kep., S.K. (2022) *ASUHAN KEPERAWATAN LANSIA DENGAN SPIRITUAL WELL BEING BERBASIS ISLAMI*. Jakarta: Rizmedia Pustaka Indonesia.
- Nursalam (2013) *Metode Penelitian Ilmu Keperawatan*. Salemba Medika.

- Rasdiyanah (2022) *Mengenal Hipertensi pada Kelompok Dewasa dengan Pendekatan Asuhan Keperawatan*. Penerbit NEM.
- Senam, P. *et al.* (2024) 'Artikel history', 18(1).
- Setiana, H.A. (2018) *Riset Terapan Kebidan*. 1st edn. Jawa Barat.
- Sudarta (2022) 'Metode Penelitian', 16(1), pp. 1–23.
- Tantri Puspita (2024) *Terapi Nonfarmakologis Revolusi Gaya Hidup Sehat*. Penerbit NEM.
- Tim Bumi Medika, Y.N.I.S. (2018) *Berdamai dengan Hipertensi*. Bumi Medika.
- WHO (2023) 'Laporan WHO pertama merinci dampak buruk hipertensi dan cara menghentikannya', *World Health Organization*, pp. 3–6.
- Agus Setyo Utomo. 2019. *STATUS KESEHATAN LANSIA BERDAYA GUNA*. semarang : MEDIA SAHABAT CENDEKIA , 2019.
- Domingos Soares,Dkk. 2023. *Penatalaksanaan Hipertensi*. Surakarta : Penerbit EM, 2023.
- cindi wulandari,rotua suriany simamora,dkk. 2023. *Hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan diet rendah garam pada penderita hipertensi di posbindu kemuning kelurahan margahayu kota bekasi tahun 2023*. bekasi : jurnal medicare, 2023.
- Elis Noviati,Teti Herawati,dkk. 2021. *Pengaruh senam terhadap penurunan tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi di dusun cintasari kecamatan parigi kabupaten panggandaran*. panggandaran : JURNAL STIKES MUHAMMADIYAH CIAMIS: JURNAL KESEHATAN, 2021.
- Ifa Pannya Sakti, Monika Luhung. 2024. *Pemberdayaan lansia penderita hipertensi dalam pengaturan diet rendah garam menggunakan DASH (Dietary Approach To Stop Hypertension) di puskesmas Tajinan kabupaten Malang*. malang : SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan, 2024.
- Ilfan Adi Putra Lubis,dkk. 2024. *Diet Rendah Garam pada Pasien Hipertensi*. Riau : Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Mahasiswa Malikussaleh, 2024.
- Lina Safarina,Andriana Pragholapati,dkk. 2022. *SENAM LANSIA TERHADAP TEKANAN DARAH*. Cipangeran : Jurnal Keperawatan Silampari, 2022.

- Riska Wani Putri Perangin-angin,dkk. 2023. *Edukasi Kesehatan Dalam Keperawatan Keluarga Tentang hipertensi dalam pemberian diet rendah garam pada lanjut usia (lansia) di puskesmas martimbang pematangsiantar.* pematangsiantar : Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara , 2023.
- Riza Dwiningrum,Cahya Agung Saputra, dkk. 2025. *Pengaruh Penyuluhan Terhadap Tingkat Kepatuhan penggunaan Obat Pada Pasien Prolanis Hipertensi Di Klinik Shella Medika.* Banjarmasin : Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, 2025.

**L
A
M
P
I
R
A
N**

Lampiran 1.1Pernyataan Persetujuan Ikut Penelitian

(PERNYATAAN PERSETUJUAN IKUT PENELITIAN)

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin :

Telah mendapatkan keterangan secara rinci dan jelas mengenai :

1. Penelitian yang berjudul “Pengaruh Kombinasi Program Diet Rendah Garam Dan Senam Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi di Puskesmas Oesapa”
2. Perlakuan yang akan diterapkan pada subyek.
3. Manfaat ikut sebagai subyek penelitian.
4. Resiko Bahaya yang akan timbul.
5. Prosedur penelitian dan mendapat kesempatan mengajukan pertanyaan mengenai segala sesuatu yang berhubungan dengan penelitian tersebut.

Berdasarkan informasi tersebut saya (**Bersedia/Tidak Bersedia**) menjadi subyek penelitian dengan penuh kesadaran serta tanpa keterpaksaan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa tekanan dari pihak manapun.

Peneliti

Responden

Ina Carolina Manoe

Lampiran 1.2 Lembar Observasi Tekanan Darah

LEMBAR OBSERVASI TEKANAN DARAH

No	Nama	Tanggal observasi	Pre test	Post test	Keterangan
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Lampiran 1.3 Lembar Observasi Tekanan Darah Untuk Responden

LEMBAR OBSERVASI TEKANAN DARAH UNTUK RESPONDEN

Nama :

Umur :

Jenis kelamin :

Alamat :

Hari/tanggal	Jam melakukan senam	Durasi senam (menit)	Tekanan darah sebelum senam (mmhg)	Tekanan darah sesudah senam (mmhg)	Keterangan
Hari ke 1:					
Hari ke 2:					
Hari ke 3:					
Hari ke 4:					
Hari ke 5 :					

Lampiran 1.4 Standar Operasional Prosedur Senam Hipertensi

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)

SENAM HIPERTENSI

PENGERTIAN	Olahraga atau senam hipertensi adalah bagian dari usaha untuk mengurangi berat badan dan mengelola stress, dua faktor yang mempertinggi risiko hipertensi dan membakar lebih banyak lemak di dalam darah serta memperkuat otot-otot jantung
TUJUAN	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
PERSIAPAN PASIEN	Minta pasien untuk berdiri dan rileks

CARA KERJA	Pra interaksi 1. Kuesioner 2. Menyiapkan musik Tahap Orientasi 1. Memberi salam/ menyapa klien 2. Memperkenalkan diri 3. Menjelaskan tujuan dan langkah prosedur 4. Menanyakan kesiapan klien Tahap kerja 1. Mengukur tekanan darah pre senam hipertensi 2. Jalan di tempat dengan ketukan 2×8  3. Tepuk tangan 4×8
-------------------	---



Tepuk jari 4 × 8



4.

Silang ibu jari 4 × 8



5.

Adu sisi kelingking 2×8

6.



7.

Adu sisi telunjuk 6×8



8. Ketuk pergelangan tangan dan nadi 2×8



9. Tekan jari – jari 2×8



10. Buka dan mengepal 2×8



11. Menepuk punggung tangan 4×8

14. Menepuk paha 4×8



15. Menepuk samping betis 2×8



16. Jongkok berdiri 2×8



17. Menepuk perut 2×8



18. Mengukur tekanan darah post senam hipertensi

Tahap Terminasi

1. Melakukan evaluasi
2. Dokumentasikan
3. Menyampaikan rencana tindak lanjut
4. Mendoakan klien dan berpamitan.

.

Lampiran 1.5 Uji Turnitin

Turnitin			
ORIGINALITY REPORT			
23%	21%	5%	12%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS
PRIMARY SOURCES			
1	www.scribd.com Internet Source	5%	
2	repository.poltekkesbengkulu.ac.id Internet Source	3%	
3	www.coursehero.com Internet Source	3%	
4	jurnal.poltekkes-sorong.id Internet Source	2%	
5	repository.itekes-bali.ac.id Internet Source	1%	
6	repository.poltekkeskupang.ac.id Internet Source	1%	
7	text-id.123dok.com Internet Source	1%	
8	repository.unimugo.ac.id Internet Source	1%	

Exclude quotes Off
Exclude bibliography On

Exclude matches Off

Lampiran 1 6 Keterangan Layak Etik

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.LB.02.03/1/0301/2025

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Ina Carolina Manoe
Principal In Investigator

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Kupang
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

**"PENGARUH KOMBINASI PROGRAM DIET RENDAH GARAM DAN SENAM LANSIA TERHADAP
PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI DI PUSKESMAS OESAPA"**

*"The Effect of a Combination of Low-Salt Diet Program and Elderly Exercise on Blood Pressure Reduction in Elderly Patients
with Hypertension at Oesapa Public Health Center"*

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 20 Agustus 2025 sampai dengan tanggal 20 Agustus 2026.

This declaration of ethics applies during the period August 20, 2025 until August 20, 2026.

August 20, 2025
Chairperson,



Dr. Yuanita Clara Luhi Rogaleli, S.Si, M.Kes

Lampiran 1.7 Pengajuan Judul Skripsi

**Kemenkes**

Kementerian Kesehatan
Poltekkes Kupang
Jalan Piet A. Tallo, Liliba, Gebobo,
Kupang, Nusa Tenggara Timur 85111
(0380) 8800256
<https://poltekkeskupang.ac.id>

PENGAJUAN JUDUL SKRIPSI

Nama: Ina Carolina Manoe
Nim: PO5303209211440
Prodi: D4 Keperawatan
Judul : Pengaruh Program Edukasi Diet Rendah Garam Melalui Media Buku Saku
Dan Kombinasi Senam Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia
Penderita Hipertensi
Mengajukan judul penelitian yang sudah disetujui pembimbing 1 dan 2

Pembimbing I	Pembimbing II
	
Dr. Florentianus Titi, SKp., M.Kes 196911281993031005	Agustina Rifa.,S.Kep.,Ns.,M.Kep.,SP,Kep.Onkologo 197607312002122003

Telah dikoreksi dan disetujui oleh

Koordinator Skripsi	Ketua prodi
	
Aemilianus Mau., S.Kep.,Ns.M.Kep. 19725271998031001	Ns Yoani M.B Aty,S.Kep.M.Kep 197908052001122001

Lampiran 1.8 Lembar Konsultasi Proposal



Kementerian Kesehatan
Politeknik Kupang

Jalan Plet A, Tallo, Liliha, Oebobo,
Kupang, Nusa Tenggara Timur 85111
Telp. (0380) 8800256
Email: https://politeknikcupang.ac.id

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN PROPOSAL SKRIPSI MAHASISWA

Nama Mahasiswa : INA CAROLINA MANOE
Nim : PDS303209211440
Nama Pembimbing I : Dr. Florentianus Tal, SKP., M.Kes

No	Hari/Tanggal	Rekomendasi Pembimbing	Paraf Pembimbing
1.	Jumat, 20/12/24 Desember	Konsultasi judul minimal 3 Pengkajian Mukut agukan judul Portemonas a n / Berasimulan awal / taper di	
2.	Senin, 06/01/25	- konsultasi judul kedua dan sudah di ACC " PENGARUH PROGRAM EDUKASI DIET RENDAH GARAM MELALUI MEDIA BUKU SAKU DAN KOMBINASI SENAM LANJUTAN TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANJUTAN PENDEKITA HIPERTENSI	
3.	Senin/20/01/25	- Konsultasi Bab 1	
4.	Rabu/22/01/25	- Konsultasi Revisi Bab 1	
5	Selasa/02/25	- Konsultasi Bab 2 dan revisi Bab 1	

6.	13/02/2025	- konsultasi revisi Bab 2 - konsultasi revisi Bab 1	
7.	14/02/2025	- konsultasi Bab 2	
8.	17/02/2025	- konsultasi revisi BAB 1	
9.	25/02/2025	- konsultasi revisi BAB 2	
10.	06/03/2025	- ACC Bab 1 - 2	
11.	20.03/2025	konsultasi Bab 3	
12	24.03.2025	- konsultasi revisi Bab 3 - ACC Bab 3	

LEMBAR KONSULTASI
BIMBINGAN PROPOSAL SKRIPSI MAHASISWA

Nama Mahasiswa : **INA CAROLINA MANOE**
 Nim : **PO5303209211440**
 Nama Pembimbing II : **Agustina Rifa., S.Kep., Ns., M.Kep., Sp., Kep. Onk**

No	Hari/Tanggal	Rekomendasi Pembimbing	Paraf Pembimbing
1.	Jumat / 20 / 02 / 25	- konsultasi judul	Profa.
2.	Selasa / 25 / 03 / 25	- konsultasi Bab 1 - 3	Profa.
3.	Rabu / 26 / 03 / 25	- konsultasi Metode lagi	Profa.
4.	Jumat / 18 / 04 / 25	- konsultasi Revisi Bab latar belakang	Profa.
5.	Senin / 21 / 04 / 25	- konsultasi Revisi Bab 1	Profa.
6.	Selasa / 29 / 04 / 25	- konsultasi Revisi Bab	Profa.
7.	Rabu	- Aloc Ujian.	Profa.

Lampiran 1.9 Pengambilan Data Awal



PEMERINTAH KOTA KUPANG
DINAS KESEHATAN KOTA KUPANG

JL. S. K. Lerik – Kupang, Kode Pos : 85228
Website: www.dinkes-kotakupang.web.id, Email: dinkeskotakupang46@gmail.com
KUPANG

SURAT IZIN

NOMOR : B-34/Dinkes.400.7.22.2/I/2025

TENTANG

IZIN PENGAMBILAN DATA

Dasar : Surat dari Direktur Poltekkes Kemenkes Kupang Nomor :
PP.06.02/F.XXXVII/0267/2025 tanggal 21 Januari 2025
Hal : Permohonan Izin pengambilan Data Awal,
maka dengan ini :

MEMBERI IZIN

Kepada :
Nama : Ina Carolina Manoe
NIM : PO 5303209211440
Jurusan/Prodi : Keperawatan/PPN Tahap Akademik
Instansi/Lembaga : Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang
Judul Penelitian : Pengaruh Program Edukasi Diet Rendah Garam Melalui
Media Buku Saku dan Kombinasi Senam Lansia Terhadap
Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita
Hipertensi di Puskesmas Oesapa
Waktu : Januari 2025
Lokasi : UPTD. Puskesmas Oesapa

Demikian Izin pengambilan data ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kupang, 21 Januari 2025
an.KEPALA DINAS KESEHATAN
KOTA KUPANG
Plt.Sekretaris


I G A Ngurah Suarnawa, SKM., M.Kes.
Pembina
NIP. 19691227 199303 1 007

Tembusan : disampaikan dengan hormat kepada :

1. Kepala UPTD. Puskesmas Oesapa di Tempat;
2. Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang di Tempat.

Paraf Hierarki	
Kasubag Umum dan Kepegawaian	

Lampiran 1.10 Surat Ijin Penelitian

**PEMERINTAH KOTA KUPANG**
DINAS KESEHATAN KOTA KUPANG
Jl. S. K. Lerik – Kupang, Kode Pos : 85228
Website: www.dinkes-kotakupang.web.id, Email: dinkeskotakupang46@gmail.com
KUPANG

SURAT IZIN
NOMOR : B-784/Dinkes.400.7.22.2/VI/2025
TENTANG
IZIN PENELITIAN

Dasar : Surat dari Ketua Jurusan Keperawatan
Poltekkes Kemenkes Kupang Nomor :
PP.06.02/F.XXIX.19/0784/2025, tanggal 19 Juni 2025,
Hal : Permohonan Izin Penelitian, maka dengan ini :

MEMBERI IZIN

Kepada :
Nama : Ina Carolina Manoe
NIM : PO5303209211440
Jurusan/Prodi : Keperawatan / Sarjana Terapan Keperawatan
Instansi/Lembaga : Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang
Judul Penelitian : "Pengaruh Kombinasi Program Diet Rendah Garam Dan
Senam Lansia Penderita Hipertensi Di Puskesmas
Oesapa "
Waktu : Juni – Juli 2025
Lokasi : UPTD. Puskesmas Oesapa

Demikian Izin Penelitian ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kupang, 23 Juni 2025

NIP. 19691227 199303 1 007

Tembusan : disampaikan dengan hormat kepada :
1. Kepala UPTD, Puskesmas Oesapa di Tempat.
2. Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang di Tempat.

Paraf Hierarki
Kasubag Umum dan Kepegawaian

CS Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 1.11 Surat Selesai Penelitian

 **PEMERINTAH KOTA KUPANG**
DINAS KESEHATAN
UPTD PUSKESMAS OESAPA
Jl. Suratim 015/005, Kel. Oesapa, Kode Pos 85228 Telp. 0380-8802180, 0821-4182-1541
Website: puskesmas.dinkes.kotakupang.info Email: puskesmas.oesapa@kupangkota.go.id



SURAT KETERANGAN
NOMOR : S-100/PUSK.OSP.000.9.2/II/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini:

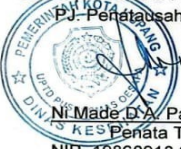
Nama : Ni Made D. A. Paramitha, S.KM
Jabatan : PJ. Penatausahaan Administrasi
NIP : 19860918 201001 2 024
pangkat/golongan : Penata Tk.1 / IIIId

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Ina Carolina Manoe
NIM : PO5303209211440
Pekerjaan : Mahasiswa
Fakultas/Jurusan : D-IV Keperawatan
Universitas : Poltekkes Kemenkes Kupang

Yang bersangkutan benar-benar telah selesai melakukan penelitian dari tanggal 24 Juni – 8 Juli 2025 dengan judul : **"Pengaruh Kombinasi Program Diet Rendah Garam Dan Senam Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Puskesmas Oesapa"**
Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kupang, 10 Juli 2025
An. Kepala UPTD Puskesmas Oesapa
PJ. Penatausahaan Administrasi


Ni Made D. A. Paramitha, S.KM
Penata Tk. 1
NIP. 19860918 201001 2 024

Tembusan disampaikan dengan hormat kepada :

1. Kepala Dinas Kesehatan Kota Kupang di Kupang
2. Direktur Poltekkes Kemenkes Kupang di Kupang
3. Arsip

CS Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 1.12 Tabulasi Data

1. Pretest Tekanan Darah

Nama	Usia	Pendidik	Tempat Tir	TD			Lama Hipertensi		pre
Ny. Y.D 58 Tahun		SMA	Oesapa	160/90 mmHg	160	90	3 Tahun		2
Tn.R.R 60 Tahun		S1	Oesapa	150/100 mmHg	150	100	2 Tahun	code tekanan darah	2
Ny. S.N 63 Tahun		S1	Oesapa	170/90 mmHg	170	90	4 Tahun	1 normal= 120/80 - 140/60	2
Tn. Z.K 67 Tahun		S1	Oesapa	160/90 mmHg	160	90	4 Tahun	2 tidak normal= 150/100 - 190/100	2
Ny. Y.L 62 Tahun		SLTA	Oesapa	190/100 mmHg	190	100	3 Tahun		2
Ny. B.F 66 Tahun	idak sekolah	Oesapa	Oesapa	150/100 mmHg	150	100	2 Tahun	code usia	2
Tn. A.P 59 Tahun		SD	Oesapa	150/90 mmHg	150	90	1 Tahun	1 58 - 70	2
Tn. D.S 70 Tahun		S1	Oesapa	180/80 mmHg	180	80	2 Tahun		2
Ny. Y.T 51 Tahun		S1	Oesapa	160/80 mmHg	160	80	2 Tahun	code pendidikan	2
Ny. Y.R 65 Tahun		SMP	Oesapa	170/90 mmHg	170	90	2 Tahun	1 tidak sekolah	2
Tn. L.N 62 Tahun	idak sekolah	Oesapa	Oesapa	160/100 mmHg	160	100	6 Bulan	2 SD	2
Tn. S.S 61 Tahun		SMA	Oesapa	170/80 mmHg	170	80	9 Bulan	3 SMP	2
Tn. C.P 68 Tahun		SMP	Oesapa	170/90 mmHg	170	90	3 Tahun	4 SMA	2
Ny. T.E 70 Tahun		S1	Oesapa	160/70 mmHg	160	70	4 Tahun	5 SLTA	2
Tn. M.T 69 Tahun		SMA	Oesapa	150/80 mmHg	150	80	3 Tahun	6 S1	2
Ny. B.M 68 Tahun	idak sekolah	Oesapa	Oesapa	160/90 mmHg	160	90	1 Tahun		2
Tn. M.N 58 Tahun	idak sekolah	Oesapa	Oesapa	180/80 mmHg	180	80	1 Tahun	code pekerjaan	2
Ny. D.B 70 Tahun		SMA	Oesapa	150/90 mmHg	150	90	1 Tahun	1 IRT	2
Tn. M.K 58 Tahun		S1	Oesapa	160/80 mmHg	160	80	8 Bulan	2 wiraswasta	2
Ny. S.L 62 Tahun		S1	Oesapa	160/80 mmHg	160	80	1 Tahun	3 Pensiunan PNS	2
Tn. E.K 63 Tahun		S1	Oesapa	180/80 mmHg	180	80	1 Tahun	4 Pensiunan guru	2
Ny. Y.F 60 Tahun		SD	Oesapa	150/80 mmHg	150	80	9 Bulan	Pegawai	2
Ny. A.L 61 Tahun		SD	Oesapa	160/100 mmHg	160	100	1 Tahun	code jenis kelamin	2
Ny. M.R 60 Tahun		SMA	Lasiana	170/80 mmHg	170	80	2 Tahun	1 laki-laki	2
Ny. M.R 62 Tahun		S1	Lasiana	150/90 mmHg	150	90	3 Tahun	2 perempuan	2
Ny. Y 61 Tahun		S1	Lasiana	160/90 mmHg	160	90	3 Tahun		2
Tn. N.B 65 Tahun		SLTA	Lasiana	160/90 mmHg	160	90	2 Tahun	code Tempat tinggal	2
Ny. R.H 63 Tahun		SMA	Lasiana	150/90 mmHg	150	90	1 Tahun	1 Oesapa	2
Tn. A.S 70 Tahun		S1	Lasiana	150/90 mmHg	150	90	1 Tahun	2 Lasiana	2
Ny. Y.M 68 Tahun		SD	Lasiana	160/90 mmHg	160	90	2 Tahun		2
Ny. R.T 65 Tahun		SMA	Lasiana	150/100 mmHg	150	100	2 Tahun	code lama hipertensi	2
Tn. M.H 64 Tahun		SMA	Lasiana	170/90 mmHg	170	90	4 Tahun	1 6 bulan	2
Tn. G.N 59 Tahun		SMA	Lasiana	150/80 mmHg	150	80	2 Tahun	2 8 bulan	2
Ny. Y.R 66 Tahun		SMA	Lasiana	160/100 mmHg	160	100	1 Tahun	3 9 bulan	2
Tn. A.M 62 Tahun		S1	Lasiana	150/100 mmHg	150	100	1 Tahun	4 1 Tahun	2
Ny. J.M 58 Tahun		SLTA	Lasiana	160/90 mmHg	160	90	9 Bulan	5 2 Tahun	2
Ny. N.F 59 Tahun		SMA	Lasiana	150/90 mmHg	150	90	1 Tahun	6 3 Tahun	2
Ny. A.M 63 Tahun		SD	Lasiana	180/80 mmHg	180	80	2 Tahun	7 4 Tahun	2
Ny. M.N 65 Tahun		S1	Lasiana	150/100 mmHg	150	100	1 Tahun		2
Ny. M.B 68 Tahun	idak sekolah	Lasiana	Lasiana	170/90 mmHg	170	90	1 Tahun	code Klasifikasi Tekanan Darah	2
Tn. G.S 63 Tahun	idak sekolah	Lasiana	Lasiana	160/100 mmHg	160	100	2 Tahun	1 N	2
Ny. Y.H 69 Tahun		S1	Lasiana	160/90 mmHg	160	90	1 Tahun	2 PHT	2
Ny. S.L 68 Tahun		S1	Lasiana	180/90 mmHg	180	90	9 Bulan	3 HT1	2
Ny. M.W 70 Tahun		SMA	Lasiana	160/70 mmHg	160	70	8 Bulan	4 HT2	2
Ny. M.H 57 Tahun		SMP	Lasiana	150/60 mmHg	150	60	1 Tahun		2

2. Posttest Tekanan Darah

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
Nama	Usia	Pendidikan	Pekerjaan	JK	Tempat	Tinggal				Klasifikasi Hipertensi					post	
Ny. Y.D	58 Tahun	SMA	IRT	P	Desapa	140/70 mmHg	140	70	PHT						1	
Tn. R.R	60 Tahun	S1	Wiraswasta	L	Desapa	40/60 mmHg	140	60	PHT	code	tekanan darah				1	
Ny. S.N	63 Tahun	S1	ensiunan Pht	P	Desapa	150/70 mmHg	150	70	HT1		1 normal= 120/80 - 140/60				1	
Tn. Z.K	67 Tahun	S1	ensiunan Pht	L	Desapa	30/70 mmHg	130	70	N		2 tidak normal= 150/100 - 190/110				1	
Ny. Y.L	62 Tahun	SLTA	IRT	P	Desapa	50/50 mmHg	150	50	HT1						1	
Ny. B.F	66 Tahun	Tidak sekolah	IRT	P	Desapa	120/80 mmHg	120	80	N	code	usia				1	
Tn. A.P	59 Tahun	SD	Wiraswasta	L	Desapa	130/60 mmHg	130	60	N		1 58 - 70				1	
Tn. D.S	70 Tahun	S1	Wiraswasta	L	Desapa	130/60 mmHg	130	60	PHT						1	
Ny. Y.T	31 Tahun	S1	Pegawai	P	Desapa	120/90 mmHg	120	90	N	code	pendidikan				1	
Ny. Y.R	65 Tahun	SMP	IRT	P	Desapa	140/70 mmHg	140	70	PHT		1 tidak sekolah				1	
Tn. L.N	62 Tahun	Tidak sekolah	Wiraswasta	L	Desapa	130/80 mmHg	130	80	N		2 SD				1	
Tn. S.S	61 Tahun	SMA	Wiraswasta	L	Desapa	140/70 mmHg	140	70	PHT		3 SMP				1	
Tn. C.P	68 Tahun	SMP	ensiunan Pht	L	Desapa	40/60 mmHg	140	60	PHT		4 SMA				1	
Ny. T.E	70 Tahun	S1	ensiunan Pht	P	Desapa	130/80 mmHg	130	80	N		5 SLTA				1	
Tn. M.T	69 Tahun	SMA	ensiunan Pht	L	Desapa	120/80 mmHg	120	80	N		6 S1				1	
Ny. B.M	68 Tahun	Tidak sekolah	IRT	P	Desapa	130/80 mmHg	130	80	N						1	
Tn. M.N	58 Tahun	Tidak sekolah	Wiraswasta	L	Desapa	130/80 mmHg	130	80	N	code	pekerjaan				1	
Ny. D.B	70 Tahun	SMA	IRT	P	Desapa	120/90 mmHg	120	90	N		1 IRT				1	
Tn. M.K	58 Tahun	S1	ensiunan Pht	L	Desapa	40/60 mmHg	140	60	PHT		2 wiraswasta				1	
Ny. S.L	62 Tahun	S1	ensiunan guru	P	Desapa	130/80 mmHg	130	80	N		3 Pensiunan PNS				1	
Tn. E.K	63 Tahun	S1	ensiunan Pht	L	Desapa	40/60 mmHg	140	60	PHT		4 Pensiunan guru				1	
Ny. Y.F	60 Tahun	SD	IRT	P	Desapa	120/90 mmHg	120	90	N		Pegawai				1	
Ny. A.L	61 Tahun	SD	IRT	P	Desapa	130/60 mmHg	130	60	N	code	jenis kelamin				1	
Ny. M.R	60 Tahun	SMA	IRT	P	Lasiana	130/90 mmHg	130	90	N		1 laki-laki				1	
Ny. M.R	62 Tahun	S1	ensiunan Pht	P	Lasiana	120/70 mmHg	120	70	N		2 perempuan				1	
Ny. Y	61 Tahun	S1	ensiunan Pht	P	Lasiana	130/60 mmHg	130	60	N						1	
Tn. N.B	65 Tahun	SLTA	Wiraswasta	L	Lasiana	120/90 mmHg	120	90	N	code	Tempat tinggal				1	
Ny. R.H	63 Tahun	SMA	Wiraswasta	P	Lasiana	130/60 mmHg	130	60	N		1 Desapa				1	
Tn. A.S	70 Tahun	S1	ensiunan Pht	L	Lasiana	120/80 mmHg	120	80	N		2 Lasiana				1	
Ny. Y.M	68 Tahun	SD	IRT	P	Lasiana	130/80 mmHg	130	80	N						1	
Ny. R.T	65 Tahun	SMA	Wiraswasta	P	Lasiana	120/90 mmHg	120	90	N	code	lama hipertensi				1	
Tn. M.H	64 Tahun	SMA	Wiraswasta	L	Lasiana	40/60 mmHg	140	60	PHT		1 6 bulan				1	
Tn. G.N	59 Tahun	SMA	Wiraswasta	L	Lasiana	150/90 mmHg	150	90	HT1		2 8 bulan				1	
Ny. Y.R	66 Tahun	SMA	IRT	P	Lasiana	140/70 mmHg	140	70	PHT		3 9 bulan				1	
Tn. A.M	62 Tahun	S1	ensiunan Pht	L	Lasiana	130/90 mmHg	130	90	N		4 1 Tahun				1	
Ny. J.M	58 Tahun	SLTA	IRT	P	Lasiana	150/80 mmHg	150	80	HT1		5 2 Tahun				1	
Ny. N.F	59 Tahun	SMA	Wiraswasta	P	Lasiana	150/70 mmHg	150	70	HT1		6 3 Tahun				1	
Ny. A.M	63 Tahun	SD	IRT	P	Lasiana	140/80 mmHg	140	80	PHT		7 4 Tahun				1	
Ny. M.N	65 Tahun	S1	ensiunan Pht	P	Lasiana	120/90 mmHg	120	90	N						1	
Ny. M.B	68 Tahun	Tidak sekolah	IRT	P	Lasiana	130/60 mmHg	130	60	N	code	si Tekanan Darah				1	
Tn. G.S	63 Tahun	Tidak sekolah	Wiraswasta	L	Lasiana	130/80 mmHg	130	80	N		1 N				1	
Ny. Y.H	69 Tahun	S1	ensiunan Pht	L	Lasiana	140/60 mmHg	140	60	PHT		2 PHT				1	
Ny. S.L	68 Tahun	S1	ensiunan Pht	P	Lasiana	150/70 mmHg	150	70	HT1		3 HT1				1	
Ny. M.W	70 Tahun	SMA	Wiraswasta	P	Lasiana	40/60 mmHg	140	60	PHT		4 HT2				1	
Ny. M.H	57 Tahun	SMP	IRT	P	Lasiana	120/70 mmHg	120	70	N						1	

< >

Sheet1

Sheet2

Sheet3

+

Lampiran 1.13 Output SPSS

A. Uji Paired Samples Statistics

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
sistol	161.11	45	10.707	1.596
diastol	88.00	45	9.195	1.371
_sistol	132.89	45	9.914	1.478
_diastol	73.33	45	11.677	1.741

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	pretest_sistol	161.11	45	10.707	1.596
	pretest_diastol	88.00	45	9.195	1.371
Pair 2	posttest_sistol	132.89	45	9.914	1.478
	posttest_diastol	73.33	45	11.677	1.741

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	pretest_sistol & pretest_diastol	45	-.115	.450
Pair 2	posttest_sistol & posttest_diastol	45	-.458	.002

Paired Samples Test

		Paired Differences							
				Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation		Lower	Upper			
Pair 1	pretest_sistol - pretest_diastol	73.111	14.897	2.221	68.636	77.587	32.922	44	<.001
Pair 2	posttest_sistol - posttest_diastol	59.556	18.458	2.752	54.010	65.101	21.644	44	<.001

- There are no valid cases for pretest_sistol when klasifikasi_TD_pretest = .000. Statistics cannot be computed for this level.
- Lilliefors Significance Correction
- There are no valid cases for pretest_diastol when klasifikasi_TD_pretest = .000. Statistics cannot be computed for this level.
- There are no valid cases for posttest_sistol when klasifikasi_TD_pretest = .000. Statistics cannot be computed for this level.
- There are no valid cases for posttest_diastol when klasifikasi_TD_pretest = .000. Statistics cannot be computed for this level.

Lampiran 1.14 Lembar Konsultasi Skripsi



Kemenkes

Kementerian Kesehatan
Poliarkhika Kepingang

✉ Jalan Piri A. Talla, Liliha, Ombaka,
Kepingang, Nanta Tenggara Timur 85111

☎ 08380 5800256

🌐 <https://poliarkhikakepingang.ac.id>

LEMBAR KONSULTASI
BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA

Nama Mahasiswa : Ina Carolina Manoe

Nim : PO5303209211440

Nama Pembimbing I : Dr.Florentianus Tat,SKp.,M.Kes

No	Hari/Tanggal	Rekomendasi Pembimbing	Paraf Pembimbing
1	Kamis 17/07/2025	Perbaiki Bab 4 pada susunan penulisan	
2	Jumat 18/07/2025	Revisi tabel pada bagian data umum, gabungkan tabel dari satu	
3	Sabtu 21/07/2025	Mengembalikan Gambaran umum Poliklinik Poliarkhika	
4	Pada 23/07/2025	Revisi Bab 4 Gambaran umum Poliarkhika, tabel atribusi sebagai dan sebagai gambaran masyarakat	
5	Jumat 25/07/2025	Revisi tabel Esasirasi H1 Poliarkhika, tabel data umum Gambaran tabel data umum	

 Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR KONSULTASI
BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA

Nama Mahasiswa : Ina Carolina Manoe
 Nim : PO5303209211440
 Nama Pembimbing II : Agustina Rifa., S.Kep.,Ns.,M.Kep.,SP.,Kep.Onk

No	Hari/Tanggal	Rekomendasi Pembimbing	Paraf Pembimbing
1	Rabu 30/Jul 2025	- Konsultasi Skripsi - Revisi Parafisur bab 4-5	<i>Rifa</i>
2	Kamis 31/Jul 2025	- Konsultasi Revisi Parafisur Tabel 1 dan 2 misal tindakan dari sebelum dan setelah intervensi	<i>Rifa</i>
3	Jumat 1/Agustus 2025	Tambahan pembahasan pada pembahasan karakteristik Responden	
4	Sabtu 4/Agustus 2025	Tambahan paragraf terdapat di bagian Pengaruh pembahasan ACC citra	
5			

Lampiran 1.15 Dokumentasi Penelitian





