

**KARYA TULIS ILMIAH  
IMPLEMENTASI LATIHAN JALAN TANDEM UNTUK  
MENCEGAH RESIKO JATUH PADA LANSIA DENGAN  
PASIEH HIPERTENSI**



**INRIYANTI**

**202201073**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN  
INSTITUT ILMU KESEHATAN PELAMONIA  
MAKASSAR  
2025**

**LEMBAR PENGESAHAN**

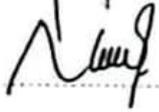
**IMPLEMENTASI LATIHAN JALAN TANDEM UNTUK MENCEGAH RESIKO  
JATUH PADA LANSIA DENGAN PASIEN HIPERTENSI**

Disusun dan diajukan oleh

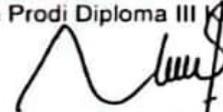
INRIYANTI  
202201073

Telah dipertahankan didepan tim penguji  
Pada tanggal 23 Juli 2025  
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Tim Penguji

1. Dr. Ns. Alamsyah, S.Kep., M.Kes. : (  )
2. Ns. Samsir, S.Kep., M.Kes. : (  )
3. Ns. Nurun Salaman Al Hidayat, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.MB. : (  )

a.n. Rektor Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia  
Ketua Prodi Diploma III Keperawatan

  
Ns. Nurun Salaman Al Hidayat, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.MB.  
NUPTK. 0235766667131063

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Inriyanti  
Nim : 202201073  
Program studi : DIII Keperawatan  
Institusi : Akademi Keperawatan Pelamonia  
Judul KTI : Implementasi Terapi Latihan Jalan Tandem Untuk  
Mencegah Resiko Jatuh Pada Lansia Pasien  
Hipertensi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Karya Tulis Ilmiah dengan judul tersebut diatas, secara keseluruhan adalah murni karya penulis sendiri dan bukan plagiat dari karya orang lain, kecuali bagian-bagian yang dirujuk sebagai sumber pustaka sesuai dengan panduan penulisan yang berlaku.

Apabila dikemudian hari saya terbukti melanggar atas pernyataan tersebut diatas maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari almamater.

Demikian pernyataan ini penulis buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar,  
  
Inriyanti

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



### A. IDENTITAS

Nama : Inriyanti  
Jenis kelamin : Perempuan  
Tempat/tanggal lahir : Bone, 15 September 2004  
Agama : Islam  
Suku/Bangsa : Makassar/Indonesia  
Alamat : Jl.Sapiria, RW/RT 001/006, kel/desa Benteng  
Somba Opu,  
Kecamatan Barombong, Kabupaten gowa,  
Provinsi Sulawesi Selatan

### B. PENDIDIKAN

1. SD Inpres Sapiria, Jl. Sapiria, kec. Barombong, Kabupaten Gowa, Provinsi Sulawesi Selatan
2. Smp Negeri 27 Makassar, Jl. Dg. Tata Komp. Hartaco Indah No.00, Kelurahan Parang Tambung, Kecamatan Tamalate, Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan
3. Smk Nasional Makassar, Jl. Dr. Ratulangi No.84 Mario, Kecamatan Mariso, Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan
4. Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia Makassar Kesdam XIV/Hasanuddin dari Tahun 2022 sampai dengan sekarang

## ABSTRAK

Inriyanti. 2025. **Implementasi Terapi Latihan Jalan Tandem Untuk Mencegah Resiko Jatuh Pada Lansia Pasien Hipertensi** (Dibimbing Oleh Alamsyah & Samsir )

**Latar belakang**, Hipertensi merupakan penyakit tanpa gejala tetapi dapat merenggut nyawa secara tiba-tiba, sehingga dinamakan sebagai silent killer. Hipertensi adalah sebuah penyakit dan risiko utama faktor terjadinya penyakit lain. **Tujuan** penelitian untuk mendapatkan gambaran implementasi terapi latihan jalan tandem untuk mencegah resiko jatuh pada lansia dengan pasien hipertensi. **Metode** penelitian deskriptif dilakukan dengan cara mencari informasi yang berkaitan dengan gejala yang ada, pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, pemeriksaan fisik dan penilaian resiko jatuh serta tanda-tanda vitalnya. **Hasil** pengkajian pada responden 1 Ny.M mengatakan merasa pusing dan lemas, mempunyai riwayat jatuh sebelumnya (jatuh di kamar mandi), mengeluh kesulitan menjaga keseimbangan saat berdiri atau berjalan dengan skor 30 (resiko rendah). Dengan diagnosis keperawatan resiko jatuh. Gambaran pasien mampu melakukan beberapa teknik terapi walaupun tetap di bimbing. Dan evaluasi pada hari ketiga peningkatan keseimbangan lebih nyata terlihat. pengkajian pada responden 2 Ny.J mengatakan pada saat berjalan pasien takut jatuh dan kesulitan menjaga keseimbangan dengan skor 35 (resiko rendah) mempunyai riwayat jatuh sebelumnya (jatuh saat ingin membuang sampah). Dengan diagnosis keperawatan resiko jatuh. Gambaran penerapan pasien mampu melakukan terapi tersebut walaupun masih perlu membantu memberikan teknik yang di berikan. Evaluasi pada hari ketiga sudah ada sedikit kemampuan untuk menjaga keseimbangan **Kesimpulan** evaluasi implementasi terapi latihan jalan tandem terhadap 2 responden pada pasien hipertensi di dapatkan pada hari pertama sampai hari kedua pasien 1 mengalami perubahan sedangkan pada pasien 2 belum mengalami perubahan, pada hari ketiga pasien 1 sudah stabil menjaga keseimbangan sedangkan pada pasien 2 cukup stabil dalam menjaga keseimbangan tubuhnya di karenakan tingkat keseimbangan awal pada pasien 1 lebih rendah di banding pasien 2.

Kata kunci: Hipertensi, Terapi Latihan Jalan Tandem, Resiko jatuh.

## **ABSTRACT**

**Inriyanti 2025 *Implementation of Tandem Walking Exercise Therapy to Prevent the Risk of Falls in Elderly Hypertension Patients (Supervised by Alamsyah & Samsir)***

*Background, hypertension is a disease without symptoms but can take lives suddenly, so it is called a silent killer. Hypertension is a disease and the main risk of other diseases. Research Objectives To get a picture of the implementation of the therapy of the Tandem Road Exercise therapy to prevent the risk of falling in the elderly with hypertensive patients Descriptive research methods are carried out by finding information relating to existing symptoms, data collection is done through interviews, physical examination and falling risk assessment and vital signs. The results of the assessment of respondent 1 Mrs. M said feeling dizzy and weak, had a history of falling before (falling in the bathroom), complaining of difficulty maintaining balance when standing or walking with a score of 30 (low risk). With a nursing diagnosis of the risk of falling. The patient's picture is able to do several therapeutic techniques even though it remains guided. And evaluation on the third day the increase in balance is more clearly visible. Assessment of respondents 2 Ny. J said when walking the patient was afraid of falling and had difficulty maintaining balance with a score of 35 (low risk) had a history of falling before (falling when he wanted to dispose of trash). With a nursing diagnosis of the risk of falling. The picture of the application of patients is able to do the therapy although they still need to help provide the techniques given. Evaluation on the third day has a little ability to maintain balance | CONCLUSION Evaluation of the implementation of the therapy of the Tandem road exercise on 2 respondents in hypertensive patients obtained on the first day to the second day Patients 1 experienced changes while in patients 2 had not changed, on the third day of patient 1 was stable to maintain balance while in patients 2 was stab disease in maintaining body balance because of the initial balance of patients 1 lower than the patient 2*

*Keywords: Hypertension, Tandem Walking Therapy, Risk of fall*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan Judul "Implementasi latihan tandem untuk meningkatkan resiko jatuh pada klien lansia dengan pasien hipertensi" telah disetujui oleh Tim Penguji Sidang Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia Makassar sebagai salah satu syarat dalam menempuh akhir Program Studi Diploma III Keperawatan di Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia Makassar.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis menyadari bahwa dalam penulisan masih jauh dari kesempurnaan, penulis banyak mendapat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak untuk itu penulis sangat bersyukur kepada ALLAH SWT yang dengan izinnya memberi saya kesempatan untuk bisa sampai pada tahap ini dan penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Kolonel Ckm, dr. Fenry Alvian Amu., Sp.P. MARS. FISR selaku Kepala Kesehatan Daerah Militer XIV/Hasanuddin dan selaku Pengawas Yayasan Wahana Bhakti Karya Husada yang telah mendukung semua program pendidikan.
2. Ibu Mayor Ckm (K) Dr. Bdn. Ruqaiyah S.ST., M.Kes., M.Keb. selaku Rektor Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia Makassar.
3. Ibu Bdn. Asyima, S.ST., M.Kes., M.Kep selaku Wakil Rektor | Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia Makassar.
4. Ibu Mayor Ckm (K) Ns. Fauziah Botutihe, S.K.M., S.Kep., M.Kes. Selaku Wakil Rektor II Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia Makassar. Selaku pembimbing 1 yang dalam kesehari- hariannya masih berkenan menyempatkan diri dan waktu untuk mengarahkan dalam menyusun proposal penelitian ini

5. Bapak Ns. Nurun Salaman Alhidayat, S.Kep., M.Kep., MB Selaku Ketua Program Studi Diploma III Keperawatan Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia Makassar.
6. Ibu Ns. Dwi Esti Handayani, S.Kep., M.Kep. Selaku Sekretaris Prodi DIII Keperawatan Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia Makassar.
7. Bapak Dr. Ns. Alamsyah S.Kep., M.Kes Selaku pembimbing I yang dalam kesibukannya sehari-hari masih dapat menyempatkan waktu untuk mengarahkan dan memberikan masukan dalam penyusunan proposal ini
8. Bapak Ns. Samsir, S.Kep., M.Kes Selaku pembimbing II yang dalam kesibukannya sehari-hari masih dapat menyempatkan waktu untuk mengarahkan dan memberikan masukan dalam penyusunan proposal ini
9. Seluruh Dosen dan Staf Diploma III Keperawatan yang selalu memberi arahan dan masukan untuk memotivasi agar menjadi lebih baik kedepannya.
10. Teristimewa cinta pertama dan panutanku, "Alm.Bapak Hamzah Dg Kulle yang sudah 1 tahun yang lalu meninggalkan penulis namun rasa sayang kepada beliau tidak pernah berkurang, terima kasih banyak atas semua perjuangan semasa hidupmu yang di berikan kepada penulis, penulis bisa berada di tahap ini sebagaimana mewujudkan permintaan terakhir sebelum benar-benar pergi untuk melihat anak perempuannya menyandang gelar Amd.Kep. meskipun pada akhirnya harus melewati sendiri, maka bersama ini sebagai anak perempuan pertama penulis mempersembahkan Karya Tulis Ilmiah dan gelar ini seutuhnya kepada bapak saya tercinta, I Will Always Miss You. Dan teruntuk mama tercintaku Anti Dg Ngai , perempuan hebat yang menjadi tulang punggung keluarga sekaligus menjalankan dua peran orangtua bagi 3 orang anaknya. Terima kasih sudah bertaruh nyawa dan segenap tenaga agar penulis dapat terlahir di dunia ini, dengan keikhlasan dan kesabaran membesarkan penulis dan dalam doa yang tak pernah terlupa di setiap

malamnya, terima kasih juga selalu menemani penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

11. Untuk Adikku tersayang "M. Irfan dan M. Irwan". Penulis sangat menyanyangi kalian berdua meski saat dekat sering bertengkar, tetapi penulis berharap adiknya dapat jauh lebih baik dari penulis. Penulis berjanji selalu memberi support dan kebersamai setiap proses adiknya.
12. Terima kasih juga untuk diri sendiri, "Inriyanti". Yang telah bekerja keras selama proses penulisan kti ini, selalu berusaha dan merayakan diri sendiri, tidak pernah menyerah di saat kondisi sedang tidak baik-baik saja. Tetap semangat dan tetap bersikeras dalam mewujudkan segala hal yang ingin di capai.
13. Teruntuk seseorang yang belum bisa penulis tulis dengan jelas namanya disini, namun sudah tertulis jelas namanya di lauhul mahfudz untuk penulis. Terima kasih telah menjadi salahh satu sumber motivasi penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini, sebagai salah satu bentuk penulis dalam memantaskan diri, meskipun saat ini penulis tidak tau keberadaanmu entah di bumi bagian mana dan mengenggam tangan siapa, seperti kata Bj. Habibi "kalau memang di lahirkan untuk saya, kamu jungkir balik pun saya yang akan dapat".
14. Akhir kata semoga segala bantuan dan doa serta kebaikan yang telah diberikan kepada penulis merupakan amal kebaikan kepada Tuhan Yang Maha Esa dan semoga proposal ini dapat bermanfaat dan dijadikan sebagai pedoman bagi rekan-rekan perawat mencapai profesionalisme dalam meningkatkan mutu pelayanan terkhusus bagi peneliti sendiri.

Penulis

Inriyanti

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....	i
ABSTRAK .....	ii
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar belakang.....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Studi Kasus .....	5
D. Manfaat Studi Kasus .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
A. Konsep Asuhan Keperawatan Lansia .....	6
B. Konsep keperawatan lansia .....	16
1. Definisi lansia .....	16
2. Batasan lansia .....	16
3. Karakteristik lansia.....	16
4. Ciri- ciri lansia .....	17
5. Tipe- Tipe lansia .....	18
6. Faktor Faktor yang mempengaruhi penuaan.....	18
7. Pendekatan pada lansia .....	18
<b>C. Konsep resiko jatuh .....</b>	<b>20</b>
a. Definisi resiko jatuh.....	20
a. Faktor resiko jatuh .....	20
3. Komplikasi resiko jatuh .....	22
4. Pencegahan resiko jatuh .....	22
5. Penilaian resiko jatuh.....	22

<b>D. Konsep hipertensi .....</b>	<b>23</b>
1. Definisi hipertensi .....	23
2. Etiologi hipertensi .....	23
3. Faktor-faktor resiko hipertensi .....	24
4. Patofisiologi hipertensi.....	26
5. Klasifikasi hipertensi .....	27
6. Manifestasi klinis .....	28
7. Komplikasi hipertensi.....	29
8. Penatalaksanaan .....	30
<b>E. SPO terapi latihan jalan tandem (<i>stance extence</i>).....</b>	<b>32</b>
1. Pengertian latihan jalan tandem ( <i>stance extence</i> ).....	32
2. Standar Operasional Prosedur Terapi Latihan Jalan Tandem...	32
<b>F. Hasil penelitian sebelumnya .....</b>	<b>34</b>
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>36</b>
A. Jenis dan rancangan penelitian.....	36
B. Tempat dan waktu penelitian.....	36
C. Subjek studi kasus .....	36
D. Fokus studi kasus.....	36
E. Definisi operasional .....	37
F. Instrumen dan pengumpulan data.....	37
G. Penyajian Data .....	38
H. Etika Studi Kasus .....	38
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>40</b>
A. Hasil dan Studi Kasus .....	40
B. Pembahasan .....	50
C. Keterbatasan .....	55
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>56</b>
A. Kesimpulan.....	56
B. Saran.....	56
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>58</b>

## DAFTAR TABEL

- Tabel 1 : Klasifikasi hipertensi  
Tabel 2 : Hasil observasi responden 1  
Tabel 3 : Hasil observasi responden 2

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Surat usulan judul
- Lampiran 2 : Informed consent
- Lampiran 3 : PSP
- Lampiran 4 : Observasi
- Lampiran 5 : Pengkajian gerontik
- Lampiran 6 : Standar prosedur operasional
- Lampiran 7 : Dokumentasi
- Lampiran 8 : Lembar persetujuan ujian proposal
- Lampiran 9 : Surat meneliti
- Lampiran 10 : Lembar uji turnitin
- Lampiran 11 : Surat selesai meneliti
- Lampiran 12 : Surat undangan ujian hasil

## DAFTAR SINGKATAN

WHO	: <i>World health organization</i>
SKI	: Survei kesehatan indonesia
DINKES	: Dinas kesehatan
LANSIA	: Lanjut usia
TD	: Tekanan darah
MSG	: Menosodium glutamate
IMT	: Indeks massa tubuh
HDL	: High density lipoprotein
BMT	: Body massa tubuh
SPO	: Standar prosedur operasional
PPNI	: Persatuan perawat nasional indonesia
SDKI	: Standar diagnosa keperawatan indonesia
SIKI	: Standar intervensi keperawatan indonesia
TTV	: Tanda-tanda vital
PPOK	: Penyakit paru obstruktif kronik
ROM	: Range of motion

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar belakang**

Hipertensi merupakan penyakit tanpa gejala tetapi dapat merenggut nyawa secara tiba-tiba, sehingga dinamakan sebagai silent killer dan baru diketahui setelah terjadi komplikasi yang menyerang seluruh organ tubuh yang disebut disfungsi multi organ termasuk ginjal, mata, otak sehingga pengobatan tidak merespon yang mengakibatkan cacat hidup atau bahkan kematian. Hipertensi adalah sebuah penyakit dan risiko utama faktor terjadinya penyakit lain. Sebuah studi populasi menunjukkan peningkatan kasus stroke, gagal jantung, dan infark miokard berhubungan dengan peningkatan tekanan darah (Gianevan et al., 2023).

Salah satu hal yang perlu ditekankan adalah bahwa hipertensi merupakan sebuah penyakit yang tidak dapat disembuhkan dan memiliki jangka waktu pengobatan seumur hidup, namun pengendalian hipertensi adalah hal utama yang perlu diperhatikan supaya tidak mengakibatkan komplikasi seperti gagal ginjal, gagal jantung, dan stroke. Faktor risiko pada komplikasi hipertensi adalah lanjut usia, gaya hidup, dan kepatuhan pengobatan. Sehingga diperlukan tindakan promotif seperti sosialisasi pada lansia (Kosala et al., 2024)

Data who mengatakan bahwa orang yang berusia 30-79 tahun dengan hipertensi telah meningkat dari 650 juta hingga 1,28 miliar dalam 30 tahun terakhir hari ini merupakan analisis paling tren global saat ini dalam hipertensi yang mengacu pada pengukuran tekanan darah serta data yang di dapatkan lebih dari 100 juta orang dewasa berusia 30-79 tahun di 184 negara, terhitung 99% dari populasi dunia (WHO, 2021)

Survei kesehatan indonesia (SKI) 2023 mencatat prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran tensimeter sebesar 10,7%

pada kelompok usia 18-24 tahun dan 17,4% pada kelompok 25-34 tahun. Data profil kesehatan menemukan prevalensi hipertensi di Sulawesi Selatan sebesar 28,1% dimana Kota Makassar terdapat 13,28%.

Perolehan informasi dari Dinkes Makassar (2023), Makassar merupakan salah satu kota dengan penderita hipertensi yang tinggi, hampir 1 dari 3 orang dewasa menderita hipertensi, dengan prevalensi pria sedikit lebih tinggi dari pada wanita di bawah kelompok usia 50 tahun. Di atas usia 50 tahun, prevalensinya mencapai hampir hampir 49%, atau setiap dari 2 orang, dengan prevalensi yang hampir sama di antara pria dan wanita (Factors, 2024).

Manusia akan mencapai suatu fase kehidupan dan lansia adalah seseorang yang berusia 60 tahun ke atas, dimana akan terjadi beberapa perubahan serta masalah pada fisik maupun fungsi perubahan mental, dan perubahan psikososial yang akan di alami oleh lansia akibat proses menua (Pratiwi et al 2019). Jumlah penduduk lansia berdasarkan badan pusat statistik mencapai 10,28% atau sekitar 29,3 juta jiwa. Terdapat 53,75% lansia yang tinggal di perkotaan di banding di pedesaan dengan jumlah 46,25% berdasarkan jenis kelamin, lansia perempuan lebih banyak dari pada lansia laki-laki yaitu 52,32% berbanding 47,68% (BPS, 2021)

Pada lansia akan mengalami berbagai masalah kesehatan. Salah satu di antaranya adalah hipertensi. Hipertensi merupakan salah satu masalah yang terdapat pada pembuluh darah, yang mengakibatkan pembuluh darah mengalami gangguan sehingga terjadi peningkatan pada tekanan darah (Sari, 2022)

Dampak hipertensi pada lansia, jika tidak di tangani dengan baik maka akan menyebabkan terjadinya komplikasi yaitu penyakit jantung, stroke, kerusakan pada ginjal. Hipertensi biasa di sebut dengan *silent killer*, karena semua penderita mengetahui dan

mengalami gejala hipertensi, dan timbul gejala baru Ketika system organ tertentu mengalami kerusakan pembuluh darah (Pokhrel, 2024).

Hipertensi juga menyebabkan lansia mengalami berbagai masalah kesehatan, salah satunya adalah resiko jatuh . Resiko jatuh ialah meningkatnya kemungkinan jatuh yang dapat mengakibatkan cedera fisik dan kesehatan. Resiko jatuh mengacu pada insiden yang di laporkan oleh penderita atau keluarga penderita ketika mereka menyaksikan sesuatu yang menyebabkan seseorang tiba-tiba duduk di lantai, berada di posisi yang lebih rendah, atau jatuh pingsan. Bahaya jatuh juga dapat di pahami sebagai sesuatu peristiwa yang mengakibatkan orang sadar tanpa di sengaja berada di tanah (Sidik,2022)

Upaya mengatasi keluhan tekanan darah tinggi pada lansia dapat menggunakan terapi farmakologis dan Nonfarmakologis. Berbagai terapi farmakologis yang lazim di berikan adalah obat obatan penurun tekanan darah tinggi seperti memberikan obat antihipertensi seperti captopril, lisinopril, perindopril, ramipril dan clonidine.

Sedangkan terapi nonfarmakologis adalah terapi yang tidak menggunakan obat obatan seperti terapi komplementer yaitu terapi rendam kaki air hangat pada penderita hipertensi dengan penurunan nilai tekanan darah, terjadi perpindahan panas secara konduksi antara air dengan telapak kaki, efek panas dari air mampu memberikan efek vasodilatasi pembuluh darah sehingga memicu penurunan tekanan darah.

Beberapa terapi yang sudah sering di gunakan untuk menurunkan tekanan darah salah satunya adalah Latihan jalan tandem 9 (*stance exercise*) memiliki kelebihan yaitu dapat meningkatkan integrasi sensoris serta berpengaruh terhadap perbaikan system kognitif ( Salangka et al., 2024).

Edukasi latihan jalan tandem pada lansia untuk meningkatkan keseimbangan tubuh dan mengurangi resiko jatuh, berdasarkan penelitian Gemini, S. And Y. (2022), Kegiatan di laksanakan di puskesmas kuranji kota padang dan di ikuti oleh 12 lansia, Hasil kegiatan di dapatkan 83,3% lansia memiliki pengetahuan yang baik tentang keseimbangan dan resiko jatuh setelah di berikan edukasi dan 100% lansia dapat mendemonstrasikan Kembali. latihan tandem diberikan 2 kali dalam seminggu untuk mengatasi gangguan keseimbangan dan resiko jatuh pada lansia.

Pengaruh latihan jalan tandem terhadap peningkatan keseimbangan pada lansia, berdasarkan penelitian Hesti (2021), kegiatan di laksanakan di rawat jalan poli rehabilitasi medik RS Indriati solo baru, di ikuti oleh lansia laki-laki dan perempuan sejumlah 30 orang, di berikan latihan jalan tandem sebanyak 3 kali seminggu dalam 2 minggu, dan mendapatkan hasil adanya peningkatan keseimbangan pada lansia.

Pemberdayaan lansia melalui latihan jalan tandem dalam rangka mengurangi resiko jatuh, berdasarkan penelitian Siregar et al (2020), kegiatan di laksanakan pada bulan september 2023 di mesjid baitul basyir tohudan wetan colomadu karanganyar, Adapun peserta berjumlah 30 orang, Pelaksanaan latihan jalan tandem dilakukan setiap hari pada pagi hari selama 1 minggu dengan durasi waktu 10-15 menit, Dan mendapatkan hasil latihan jalan tandem dapat memberikan efek positif pada kekuatan otot pada lansia sehingga ada peningkatan untuk menjaga keseimbangan pada lansia.

Dari beberapa penelitian diatas, dapat di simpulkan bahwa terapi latihan jalan tandem (*stance exercise*) yang di lakukan sangat efektif terhadap resiko jatuh akibat hipertensi pada lansia. Namun, dari beberapa artikel yang telah saya dapatkan dari penelitian sebelumnya, peneliti tersebut hanya ingin mengetahui efektifitas dari terapi latihan jalan tandem (*stance exercise*) tanpa mengetahui

bagaimana gambarannya. Masyarakat juga banyak yang belum mengetahui tentang bagaimana itu terapi Nonfarmakologis latihan jalan tandem (*stance exercise*). Oleh sebab itu, peneliti tertarik melakukan implementasi terapi ini, untuk mengetahui bagaimana gambaran implementasi latihan tandem untuk mencegah resiko jatuh pada klien lansia dengan pasien hipertensi.

#### B. Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran implementasi latihan tandem untuk mencegah resiko jatuh pada klien lansia dengan pasien hipertensi

#### C. Tujuan Studi Kasus

Di ketahui gambaran implementasi latihan tandem untuk mencegah resiko jatuh pada klien lansia dengan pasien hipertensi

#### D. Manfaat Studi Kasus

##### 1. Bagi masyarakat

Meningkatkan pengetahuan bagi masyarakat mengenai gambaran implementasi latihan tandem untuk mencegah resiko jatuh pada klien lansia dengan pasien hipertensi

##### 2. Bagi pengembangan ilmu dan teknologi keperawatan

Menambah keluasan dan ilmu dan teknologi terapan bidan keperawatan mengenai gambaran implementasi latihan tandem untuk mencegah resiko jatuh pada klien lansia dengan pasien hipertensi

##### 3. Bagi penulis

Meningkatkan pengetahuan bagi mahasiswa mengenai gambaran implementasi latihan tandem untuk mencegah resiko jatuh pada klien lansia dengan pasien hipertensi

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Konsep Asuhan Keperawatan Lansia

##### 1. Pengkajian

###### a) Identitas klien

Nama, jenis kelamin, alamat, agama dan pendidikan

###### b) Riwayat Kesehatan (riwayat penyakit, riwayat jatuh)

Meliputi:

1) Sumber kecelakaan: penyebab dari sumber masalah

2) Gambaran yang mendalam bagai mana resiko jatuh itu terjadi: pasien dapat menceritakan bagaimana ia dapat mengalami jatuh tersebut

3) Faktor yang mungkin berpengaruh seperti alcohol, obat-obatan

4) Keadaan fisik disekitar

5) Peristiwa yang terjadi saat belum terjatuh sampai terjadinya jatuh

6) Beberapa keadaan lain yang memperberat berjalan

###### c) Riwayat penyakit dahulu

Penting untuk menentukan apakah pasien mempunyai penyakit yang merubah kemampuan gaya berjalan yang menyebabkan resiko jatuh pada klien rematoid artritis

###### d) Riwayat jatuh

Anamesis ini meliputi:

1) Seputar jatuh: mencari penyebab jatuh misalnya terpeleset, tersandung, berjalan, perubahan posisi badan, waktu mau berdiri dari jongkok, sedang makan, sedang buang air kecil atau besar, sedang batuk atau bersin.

2) Gejala yang menyertai: nyeri dada, berdebar-debar, nyeri kepala tiba-tiba, vertigo, pingsan, lemas, sesak nafas.

- 3) Kondisi komorbid yang relevan: pernah stroke, penyakit jantung, sering kejang, rematik, depresi, deficit sensorik.
  - 4) Riwiew obat-obatan yang diminum: antihipertensi, diuretic, autonomic bloker, antidepresan, hipnotik, anxiolitik, analgetik, psikotropik
- e) Pemeriksaan Fisik
- 1) Tanda vital: Nadi, Tekanan darah, respirasi, suhu badan akan menjadi data penunjang lain terkait dari penyebab jatuh ataupun dampak dari jatuh yang terjadi.
  - 2) Kepala dan leher: penurunan visus, penurunan pendengaran, nistagmus, gerakan yang menginduksi ketidakseimbangan.
  - 3) Jantung: aritmia dan kelainan katup
  - 4) Neurologi: perubahan status mental, defisit lokal, neuropati perifer, kelemahan otot dan tremor.
  - 5) Muskuloskeletal: perubahan sendi, pembatasan gerak sendi problem kaki, dan deformitas.

## 2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosis keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respons klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual maupun potensial. Tujuan dari diagnosis keperawatan adalah untuk mengidentifikasi respons klien individu, keluarga, dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan (PPNI, 2017).

### a. Risiko Jatuh

#### 1) Definisi

Berisiko mengalami kerusakan fisik dan gangguan kesehatan akibat terjatuh.

#### 2) Faktor Risiko

- a) Usia  $\geq$  65 tahun (pada dewasa) atau  $\leq$  2 tahun (pada anak)

- b) Riwayat jatuh
  - c) .Anggota gerak bawah prosthesis (buatan)
  - d) Penggunaan alat bantu berjalan
  - e) Penurunan tingkat kesadaran
  - f) Perubahan fungsi kognitif
  - g) Kondisi pasca operasi
  - h) Lingkungan tidak aman (mis. licin, gelap, lingkungan asing)
  - i) Hipotensi ortostatik
  - j) Perubahan kadar glukosa darah
  - k) Anemia
  - l) Kekuatan otot menurun
  - m) Gangguan pendengaran
  - n) Gangguan keseimbangan
  - o) Gangguan penglihatan (mis. glaukoma, katarak, ablasio retina, neuritis Neuropati optikus)
  - p) Efek agen farmakologis (mis. sedasi, alkohol, anastesi umum)
- 3) Kondisi Klinis Terkait
- a) Osteoporosis
  - b) Kejang
  - c) Penyakit sebrovaskuler
  - d) Katarak
  - e) Glaukoma
  - f) Demensia
  - g) Hipotensi
  - h) Amputasi
  - i) Intoksikasi
  - j) Preeklamsi
- b. Gangguan Mobilitas Fisik
- 1) Definisi

Keterbatasan dalam gerakan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri.

- 2) Penyebab :
  - a) Kerusakan integritas struktur tulang
  - b) Perubahan metabolisme
  - c) Ketidakbugaran fisik
  - d) Penurunan kendali otot
  - e) Penurunan massa otot
  - f) Penurunan kekuatan otot
  - g) Keterlambatan perkembangan
  - h) Kekakuan sendi
  - i) Kontraktur
  - j) Malnutrisi
  - k) Gangguan muskuloskeletal
  - l) Gangguan neuromuskular
  - m) Indeks masa tubuh diatas persentil ke-75 sesuai usia
  - n) Efek agen farmakologis
  - o) Program pembatasan gerak
  - p) Nyeri
  - q) Kecemasan
  - r) Kurang terpapar informasi tentang aktivitas fisik
  - s) Gangguan kognitif
  - t) Keengganan melakukan pergerakan
  - u) Gangguan sensoripersepsi
- 3) Gejala dan Tanda Mayor
  - a) Subjektif
    - (1) Mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas
  - b) Objektif
    - (1) Kekuatan otot menurun
    - (2) Rentang gerak (ROM) menurun
- 4) Gejala dan Tanda Minor

- a) Subjektif
  - (1) Nyeri saat bergerak
  - (2) Enggan melakukan pergerakan
  - (3) Merasa cemas saat bergerak
- b) Objektif
  - (1) Sendi kaku
  - (2) Gerakan tidak terkoordinasi
  - (3) Gerakan terbatas
  - (4) Fisik lemah
- 5) Kondisi Klinis Terkait
  - a) Stroke
  - b) Cedera medula spinalis
  - c) Trauma
  - d) Fraktur
  - e) Osteoarthritis
  - f) Osteomalasia
  - g) Keganasan
- c. Intoleransi Aktivitas
  - 1) Definisi
 

Ketidakcukupan energi untuk melakukan aktivitas sehari-hari.
  - 2) Penyebab
    - a) Ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen
    - b) Tirah baring
    - c) Kelemahan
    - d) Imobilitas
    - e) Gaya hidup monoton
  - 3) Gejala dan Tanda Mayor
    - a) Subjektif
      - (1) Mengeluh lelah

- b) Objektif
      - (1) Frekuensi jantung meningkat >20% dari kondisi istirahat
  - 4) Gejala dan Tanda Minor
    - a) Subjektif
      - (1) Dispnea saat/setelah aktivitas
      - (2) Merasa tidak nyaman setelah beraktivitas
      - (3) Merasa lemah
    - b) Objektif
      - (1) Tekanan darah berubah >20% dari kondisi istirahat
      - (2) Gambaran EKG menunjukkan aritmia saat/setelah aktivitas
      - (3) Gambaran EKG menunjukkan iskemia
      - (4) Sianosis
  - 5) Kondisi Klinis Terkait
    - a) Anemia
    - b) Gagal jantung kongestif
    - c) Penyakit jantung koroner
    - d) Penyakit katup jantung
    - e) Aritmia
    - f) Penyakit paru obstruktif kronis (PPOK)
    - g) Gangguan metabolik
    - h) Gangguan muskuloskeletal

### 3. Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan adalah jenis perawatan yang ditujukan untuk mengatasi masalah kesehatan pasien dan meningkatkan kondisi kesehatan mereka saat ini. Perawat, pasien, keluarga, dan individu lain semuanya terlibat dalam proses ini, dan mereka semua bekerja sama untuk mencapai tujuan perawatan yang efektif. Berikut ini adalah penjelasan lebih rinci tentang intervensi

keperawatan dan perubahan pada status kesehatan pasien (PPNI, 2018).

a. Pencegahan Jatuh

1) Definisi

Mengidentifikasi dan menurunkan resiko terjatuh akibat perubahan kondisi fisik atau psikologis

2) Tujuan

- a) Jatuh dari tempat tidur menurun
- b) Jatuh saat berdiri menurun
- c) Jatuh saat duduk menurun
- d) Jatuh saat berjalan menurun
- e) Jatuh saat dipindahkan menurun

3) Tindakan

a) Observasi

- (1) Identifikasi faktor risiko jatuh (mis. usia >65 tahun, penurunan tingkat kesadaran, defisit kognitif, hipotensi ortostatik, gangguan keseimbangan, gangguan penglihatan, neuropati) Identifikasi risiko jatuh setidaknya sekali setiap shift atau sesuai dengan kebijakan institusi
- (2) Identifikasi faktor lingkungan yang meningkatkan risiko jatuh (mis. lantai licin, penerangan kurang)
- (3) Hitung risiko jatuh dengan menggunakan skala (mis. *Fall Morse Scale*, *Humpty Dumpty Scale*) jika perlu
- (4) Monitor kemampuan berpindah dari tempat tidur ke kursi roda dan sebaliknya

b) Terapeutik

- (1) Pastikan roda tempat tidur dan kursi roda selalu dalam kondisi terkunci
- (2) Orientasikan ruangan pada pasien dan keluarga

(3) Pasang handrail tempat tidur Atur tempat tidur mekanis pada posisi terendah Tempatkan pasien berisiko tinggi jatuh dekat dengan pantauan perawat dari nurse station Gunakan alat bantu berjalan (mis. kursi roda, walker) Dekatkan bel pemanggil dalam jangkauan pasien Anjurkan memanggil perawat jika membutuhkan bantuan untuk berpindah

c) Edukasi

- (1) Anjurkan menggunakan alas kaki yang tidak licin
- (2) Anjurkan berkonsentrasi untuk menjaga keseimbangan tubuh
- (3) Anjurkan melebarkan jarak kedua kaki untuk meningkatkan keseimbangan saat berdiri
- (4) Ajarkan cara menggunakan bel pemanggil untuk memanggil perawat

b. Dukungan Ambulasi

1) Definisi

Memfasilitasi pasien untuk meningkatkan aktifitas berpindah

2) Tujuan

- a) Menopang berat badan meningkat
- b) Berjalan dengan langkah yang efektif meningkat
- c) Berjalan dengan langkah pelan meningkat
- d) Nyeri saat berjalan menurun
- e) Kaku pada persendian menurun

3) Tindakan

a) Observasi

- (1) Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya
- (2) Identifikasi toleransi fisik melakukan ambulasi
- (3) Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai ambulasi

- (4) Monitor kondisi umum selama melakukan ambulasi
- b) Terapeutik
  - (1) Fasilitasi aktivitas ambulasi dengan alat bantu (mis. tongkat, kruk)
  - (2) Fasilitasi melakukan mobilisasi fisik, jika perlu
  - (3) Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan ambulasi
- c) Edukasi
  - (1) Jelaskan tujuan dan prosedur ambulasi
  - (2) Anjurkan melakukan ambulasi dini
  - (3) Ajarkan ambulasi sederhana yang harus dilakukan (mis. berjalan dari tempat tidur ke kurs roda, berjalan dari tempat tidur ke kamar mandi, berjalan sesuai toleransi)
- c. Manajemen Energi
  - 1) Definisi
 

Mengidentifikasi dan mengelola penggunaan energi untuk mengatasi atau mencegah kelelahan dan mengoptimalkan proses pemulihan
  - 2) Tujuan
    - a) Keluhan lelah menurun
    - b) Kemudahan melakukan aktivitas hari-hari meningkat
    - c) Tekanan darah membaik
    - d) Perasaan lemah menurun
  - 3) Tindakan
    - a) Observasi
      - (1) Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan
      - (2) Monitor kelelahan fisik dan emosional
      - (3) Monitor pola dan jam tidur

(4) Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas

b) Terapeutik

(1) Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis. cahaya, suara, kunjungan)

(2) Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif

(3) Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan

(4) Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan

c) Edukasi

(1) Anjurkan tirah baring

(2) Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap

(3) Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang

(4) Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan

d) Kolaborasi

(2) Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan adalah perbandingan yang sistematis dan terencana tentang kesehatan klien dengan tujuan yang telah ditetapkan, dilakukan secara berkesinambungan dengan melibatkan klien dan tenaga kesehatan lainnya. Evaluasi keperawatan bertujuan untuk mengukur keberhasilan dari rencana dan pelaksanaan tindakan keperawatan yang dilakukan dalam

memenuhi kebutuhan klien dan untuk melihat kemampuan klien dalam mencapai tujuan

## B. Konsep keperawatan lansia

### 1. Definisi lansia

Lansia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun serta mengalami beberapa perubahan, seperti perubahan anatomis, fisiologi maupun biokimia terhadap tubuh sehingga menyebabkan dampak pada fungsi tubuh serta kemampuan tubuh secara menyeluruh (ning arti wulandari, 2018).

Lansia merupakan seseorang yang berusia lebih dari 60 tahun keatas. Setiap manusia akan mengalami proses menua, dimana proses menua ini bukanlah suatu penyakit, melainkan proses yang mengakibatkan perubahan kumulatif, yang dimana daya tahan tubuh mulai dari menurun dalam menghadapi rangsangan dari dalam maupun dari luar tubuh . Lansia di katakan sebagai fase akhir dari perkembangan pada kehidupan manusia (mujiadi, 2022).

### 2. Batasan lansia

Menurut WHO (1999) dalam (andi kasrida dahlan, 2018) ada beberapa dalam lansia, diantaranya:

- a. Middle age (usia pertengahan) pada usia 45-59 tahun)
- b. Elderly (usia lanjut) diantaranya pada usia 60-74 tahun
- c. Old (usia tua) diantaranya pada usia 75-90 tahun
- d. Very old (sangat tua) pada usia lebih dari 90 tahun

### 3. Karakteristik lansia

Menurut Ruslang (2021) terdapat tiga karakteristik pada lansia, yaitu:

- a. Berusia >60 tahun
- b. Mengalami masalah yang berbagai macam mulai dari sehat sampai sakit, serta mulai dari kebutuhan biopsikososial maupun spritual, serta kondisi adaptif hingga maladaptive
- c. Lingkungan tempat tinggal yang bermacam-macam

#### 4. Ciri- ciri lansia

Ciri-ciri lansia menurut Kholifah (2016) adalah sebagai berikut:

##### a. Usia adalah masa kemunduran bagi orang tua

Penurunan terkait usia pada orangtua di pengaruhi oleh variabel psikologis dan tubuh. Ketika datang ke penurunan lansia, motivasi sangat penting. Misalnya, proses kerusakan fisik akan di percepat di masa lalu jika mereka tidak termotivasi untuk terlibat dalam kegiatan. Di sisi lain, jika mereka termotivasi, orang tua akan mengalami degradasi fisik dalam dalam jangka waktu yang lebih lama

##### b. Orang tua di anggap sebagai kategori minoritas

Kondisi ini di sebabkan oleh sikap sosial yang buruk terhadap lansia dan di perkuat oleh pendapat yang tidak menguntungkan, seperti orang tua yang mempertahankan preferensinya, yang menyebabkan sikap sosial masyarakat menjadi negatif. Namun, ada juga orang tua yang toleran terhadap orang lain, yang menyebabkan sikap sosial masyarakat berubah menjadi positif.

##### c. Dalam menua membutuhkan perubahan peran

Pergeseran posisi itu di perlukan karena lansia mulai menurun di semua aspek. Orang tua seharusnya tidak mengubah peran mereka sebagai akibat dari tekanan eksternal, melainkan sebagai akibat dari kecenderungan mereka sendiri. Misalnya, jika seorang lansia adalah ketua RW dan memegang peran sosial di masyarakat, akan lebih baik jika masyarakat tidak mendiskualifikasi dia untuk pekerjaan itu karena usianya yang sudah lanjut.

##### d. Penyesuaian terkait usia yang buruk

Orang tua lebih cenderung mengembangkan konsep diri negatif sebagai akibat dari perlakuan buruk dan menunjukkan

perilaku negatif, penyesuaian diri lansia dipengaruhi secara negatif oleh efek dari perlakuan yang buruk.

#### 5. Tipe- Tipe lansia

Adapun tipe lansia menurut (purba, 2023)

- a. Tipe bijak di definisikan seseorang yang berpengalaman, dapat menyesuaikan diri dengan perubahan zaman, ramah, mempunyai kesibukan, rendah hati serta dermawan, dan menjadi panutan.
- b. Tipe independen (mandiri) di definisikan sebagai orang yang selektif dalam mencari pekerjaan, serta mencari kesibukan baru
- c. Tipe tidak puas: jenis konflik internal ini menentang proses penuaan yang mengakibatkan hilangnya daya tarik fisik, kekuatan, jabatan kerja, dan teman sehingga menjadi pemarah, tidak sabaran, mudah tersinggung serta banyak menuntut
- d. Tipe pasrah: yaitu lansia yang menerima dan menunggu nasib baik yang mengikuti kegiatan agama
- e. Tipe bingung: yaitu lansia yang kehilangan kepribadian, mengasingkan diri, minder, pasif, dan kaget

#### 6. Faktor Faktor yang mempengaruhi penuaan

Menurut (manurung, 2020) menyebutkan bahwa ada beberapa faktor yang mempengaruhi proses penuaan, antara lain:

#### 7. Pendekatan pada lansia

Berikut ini pendekatan pada lansia menurut (Andriani, 2021) antara lain:

##### a. Pendekatan fisik

Perawat memperhatikan tentang kesehatan objektif, kebutuhan, perubahan fisik, tingkat kesehatan, serta kejadian-kejadian yang di alami oleh lansia dalam hidupnya. Adapun perawatan fisik pada pasien lanjut usia di bagi menjadi dua yaitu:

- 1) Pasien lansia yang masih aktif, yang dimana pasien masih mampu bergerak aktif tanpa bantuan orang lain serta masih mampu memenuhi kebutuhannya sendiri
- 2) Pasien lansia pasif atau tidak mampu bangun, yang dimana keadaan fisiknya mengalami kelumpuhan atau karena sakit. perawat perlu mengetahui bagaimana perawatan pada lansia ini terutama yang berhubungan dengan personal hygiene untuk mempertahankan kesehatannya

b. Pendekatan psikis

Peranan perawat yaitu untuk melakukan pendekatan adukatif pada lansia, perawat dapat berperan sebagai supporter dan sebagai sahabat yang akrab bagi pasien, perawat harus memiliki kesabaran dan ketelitian dalam mendengarkan keluhan pasien. Bila perawat ingin mengubah tingkah laku atau pandangan pasien terhadap kesehatannya, maka perawat bisa melakukannya secara perlahan dan bertahap.

c. Pendekatan sosial

Dalam pendekatan sosial ini, perawat dapat melakukan berbagai upaya seperti mengadakan diskusi, bertukar pikiran, dan bercerita untuk meningkatkan kemampuan sosialisasi lansia, pendekatan sosial ini merupakan pegangan bagi perawat bahwa lansia adalah makhluk sosial yang membutuhkan orang lain.

d. Pendekatan spritual

Perawat harus mampu memberikan ketenangan serta kepuasan batin sesuai dengan kepercayaan lansia, terutama ketika pasien dalam keadaan sakit atau mendekati kematian.

## C. Konsep resiko jatuh

### 1. Definisi resiko jatuh

Risiko jatuh adalah kondisi di mana pasien memiliki kemungkinan untuk terjatuh, yang biasanya disebabkan oleh faktor lingkungan dan fisiologis yang dapat mengakibatkan cedera. Pada lansia, jatuh sebagian besar disebabkan oleh perubahan yang berkaitan dengan usia serta kondisi lingkungan yang kurang mendukung. Sementara itu, penurunan pada individu berusia di atas 75 tahun umumnya terkait dengan faktor penyakit dan penggunaan obat-obatan

Penyebab dari jatuh adalah masalah dalam diri lansia sendiri di dukung dengan keadaan lingkungan yang berbahaya (Kamel,2013)

### 2. Faktor resiko jatuh

Menurut (Adriani Salangka et al., 2024) menyatakan ada 2 faktor yang menyebabkan lansia jatuh:

#### a. Faktor intrinsik

Faktor yang berasal dari dalam tubuh lansia, seperti faktor usia, fungsi kognitif dan riwayat penyakit.

##### 1) Usia

Bertambahnya usia dapat meningkatkan risiko jatuh, karena dengan bertambahnya usia akan mengalami penurunan massa dan kekuatan tulang yang menimbulkan kerapuhan pada tulang, lansia yang memiliki usia lebih dari 75 tahun lebih sering mengalami jatuh

##### 2) Perubahan fungsi kognitif

Perubahan psikososial berhubungan dengan perubahan kognitif dan efektif. Kemampuan kognitif pada lansia dipengaruhi oleh lingkungan seperti tingkat pendidikan, faktor personal, status kesehatan seperti depresi

### 3) Riwayat penyakit

Riwayat penyakit kronis pada lansia yang diderita selama bertahun-tahun seperti penyakit stroke, hipertensi, hilangnya fungsi penglihatan, biasanya menyebabkan lansia lebih mudah jatuh

#### b. Faktor ekstrinsik

Faktor yang di dapat dari lingkungan sekitar lansia seperti pencahayaan yang kurang, karpet yang licin, pegangan yang mulai rapuh, lantai yang licin, dan alat bantu yang tidak kuat. Adapun ruangan yang sering menyebabkan lansia jatuh, yaitu kamar mandi, tangga, dan tempat tidur.

##### 1) Alat bantu jalan

Penggunaan alat bantu berjalan seperti walker, tongkat, kursi roda, kruk dalam jangka waktu lama dapat menyebabkan jatuh karena mempengaruhi fungsi keseimbangan tubuh (Ashar 2016).

##### 2) Lingkungan

Lingkungan merupakan keadaan atau kondisi baik bersifat mendukung atau bahaya yang dapat mempengaruhi jatuh pada lansia . Lingkungan yang sering dihubungkan dengan jatuh pada lansia, seperti alat-alat atau perlengkapan rumah tangga yang berserakan atau tergeletak di bawah, tempat tidur yang tinggi, kamar mandi yang licin, tangga yang tidak ada pegangannya, lantai licin atau menurun, keset yang tebal atau menekuk pinggirnya, dan penerangan yang tidak baik redup atau menyilaukan Hutomo (2015), faktor yang dihubungkan dengan kejadian jatuh pada lansia adalah lingkungan, seperti alat-alat atau perlengkapan rumah tangga yang sudah tua, tidak stabil, atau tergeletak di bawah tempat tidur, WC atau toilet yang rendah atau jongkok, tempat berpegangan yang tidak kuat

atau tidak mudah dipegang, penerangan yang kurang, tangga tanpa pagar, serta tempat tidur yang terlalu rendah.

### 3. Komplikasi resiko jatuh

Jatuh dapat mengakibatkan komplikasi dari yang paling ringan yaitu berupa memar dan keseleo sampai dengan patah tulang bahkan kematian. Oleh karena itu harus dicegah agar jatuh tidak berulang-ulang dengan cara identifikasi faktor risiko, penilaian keseimbangan dan gaya berjalan, serta mengatur atau mengatasi faktor situasional

### 4. Pencegahan resiko jatuh

#### a. Program latihan

Beberapa penelitian menyebutkan dengan latihan dapat menurunkan risiko jatuh. Latihan dapat membantu memperbaiki keseimbangan tubuh, kelemahan otot, gaya berjalan. Latihan biasanya dilakukan 2-3 kali dalam satu minggu dan selama latihan dilakukan 1 jam.

#### b. Modifikasi lingkungan

Modifikasi lingkungan adalah salah satu cara untuk mencegah jatuh pada lansia. Tujuannya agar lansia tidak terganggu dalam mobilitasnya atau kegiatan sehari-harinya. Selain itu, kognitif yang baik pada lansia membantu lansia dalam menentukan lingkungan yang baik dan aman untuk dirinya sendiri. Terganggunya kognitif pada lansia membuat lansia memerlukan bantuan dalam melakukan modifikasi lingkungan seperti pencahayaan, lantai yang tidak licin.

### 5. Penilaian resiko jatuh

a. Rentang skor 0-24 tidak ada resiko

b. Rentang skor 25-50 resiko rendah

c. Rentang skor >51 resiko tinggi

## D. Konsep hipertensi

### 1. Definisi hipertensi

Hipertensi merupakan salah satu kondisi atau keadaan dimana seseorang mengalami kenaikan tekanan darah di atas normal yang akan menyebabkan kesakitan hingga kematian, seseorang akan dikatakan hipertensi apabila tekanan darahnya melebihi batas normal, yaitu lebih dari 140/90 mmhg. Tekanan darah naik karena terjadinya tekanan sistol, yang tingginya tergantung dari masing-masing individu yang terkena, dimana tekanan darah berfluktuasi dalam batas-batas tertentu, tergantung posisi tubuh, umur, dan tingkat stress yang di alami (Fauziah et al., 2021).

Hipertensi merupakan keadaan dimana tekanan darah menjadi meningkat dengan tekanan darah sistolik > 140mmhg dan diastolik >90 mmhg karena adanya gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan suplai oksigen yang di bawa oleh darah terhambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkannya (Puspa, 2018).

Dalam keadaan hipertensi ini, tekanan darah akan meningkat yang di timbulkan karena darah di pompakan diri pembuluh darah yang melebihi batas normal (hasnawati, 2021)

### 2. Etiologi hipertensi

Menurut (mayangsari, 2019) penyebab hipertensi yang di dapatkan pada 10-15% pasien di sebut sebagai hipertensi sekunder, misalnya *sklerosis arteri renalis*, *koarktasio aorta*, dan *hipertiroidisme*, sedangkan jika sebagian besar pasien tidak memiliki penyebab yang spesifik, maka hal ini di sebut dengan hipertensi primer atau hipertensi esensial. Pada hipertensi primer, tekanan darah meningkat berkaitan dengan perubahan pada fungsi sistem *paraf otonom*, *refleks*, *baroreseptor*, yang menyebabkan peningkatan resistensi primer, penyebab hipertensi primer ini bersifat

*multifaktoral* (kombinasi antara *genetic*, *environmental*, stress psikologis) dan faktor diet.

### 3. Faktor-faktor resiko hipertensi

Faktor-faktor hipertensi terbagi dalam 2 kelompok menurut Kemenkes RI (2013) yaitu faktor yang tidak dapat di ubah dan faktor yang dapat di ubah:

#### a. Faktor yang di ubah

##### 1) Gaya hidup modern

Kerja keras penuh tekanan yang mendominasi gaya hidup masa kini menyebabkan stress berkepanjangan. Kondisi ini memicu berbagai penyakit seperti sakit kepala, sulit tidur, gastritis, jantung dan hipertensi. Gaya hidup modern cenderung membuat berkurangnya aktivitas fisik (olahraga). Konsumsi alkohol tinggi, minum kopi, merokok, semua perilaku tersebut merupakan memicu naiknya tekanan darah.

##### 2) pola makan tidak sehat

Tubuh membutuhkan natrium untuk menjaga keseimbangan cairan dan mengatur tekanan darah. Tetapi bila asupannya berlebihan, tekanan darah akan meningkat akibat adanya retensi cairan dan bertambahnya volume darah. Kelebihan natrium di akibatkan dari kebiasaan menyantap makanan instan yang telah menggantikan bahan makanan yang segar.

Gaya hidup serba cepat menuntut segala sesuatunya serba instan, termasuk konsumsi makanan. Padahal makanan instan cenderung menggunakan zat pengawet seperti natrium berzoate dan penyedap rasa seperti monosodium glutamate (msg). Jenis makanan yang mengandung zat tersebut apabila di konsumsi secara terus menerus akan menyebabkan peningkatan tekanan darah karena adanya natrium yang berlebihan di dalam tubuh.

### 3) Obesitas

Saat asupan natrium berlebih, tubuh sebenarnya dapat membuangnya melalui air seni, tetapi proses ini bisa terhambat, karena kurang minum air putih, berat badan berlebihan, kurang gerak atau ada keturunan hipertensi maupun diabetes melitus. Berat badan yang berlebihan akan membuat aktivitas fisik menjadi berkurang.. akibatnya jantung bekerja lebih keras untuk memompa darah. Obesitas bisa di tentukan dari hasil indeks massa tubuh (IMT).

#### b. Faktor yang tidak dapat di ubah:

##### 1) Genetik

Karena adanya faktor genetik pada keluarga tertentu akan menyebabkan keluarga itu mempunyai resiko penderita hipertensi. Hal ini berhubungan dengan peningkatan kadar sodium intraseluler dan rendahnya rasio antara potassium terhadap sodium, individu dengan orang tua yang menderita hipertensi mempunyai resiko dua kali lebih besar dari pada orang yang tidak mempunyai keluarga dengan riwayat hipertensi.

##### 2) Usia

Hipertensi bisa terjadi pada semua usia, tetapi semakin bertambah usia seseorang maka resiko terkena hipertensi pada orang dengan lanjut usia adalah terjadinya perubahan-perubahan pada, elastisitas dinding aorta menurun, katub jantung menebal dan menjadi kaku, kemampuan jantung memompa darah menurun 1% setiap tahun sesudah berumur 20 tahun kemampuan jantung memompa darah menurun menyebabkan menurunnya kontraksi dan volumenya, kehilangan elastisitas pembuluh

darah perifer untuk oksigenasi, meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer.

### 3) Jenis kelamin

Kasus terjadinya hipertensi pada pria dan wanita sama, akan tetapi wanita *pramenopause* (sebelum menopause) prevalensinya lebih terlindung dari pada pria pada usia yang sama. Wanita yang belum menopause dilindungi oleh oleh hormon estrogen yang berperan meningkatkan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL). Kadar kolestrol HDL yang tinggi merupakan faktor pelindung dalam mencegah terjadinya proses aterosklerosis yang dapat menyebabkan hipertensi.

### 4. Patofisiologi hipertensi

Mekanisme vasomotor yang mengontrol kontraksi dan relaksasi jantung terletak di medula di bagian luar. Dari vasomotor involunter, ganglia simpatis meluas ke sumsum tulang belakang dan keluar melalui batang tubuh dan perut dari medula sumsum tulang belakang. Rangsangan pusat *vasomotor* dihambat dalam bentuk *impuls impulsif* yang naik ke atas melalui sistem saraf simpatis. Pada titik ini, preganglion neuron melewati asetilkolin, yang akan menyebabkan *ganglion* melewati pembuluh darah, di mana lewatnya norepineprin akan mencegah pembuluh darah mengalami hambatan. Banyak faktor, termasuk ketakutan, dapat mempengaruhi bagaimana darah merespon rangsang vasokonstriksi. Meski tidak jelas mengapa hal ini bisa terjadi, penderita hipertensi lebih sensitif terhadap norepinefrin.

Pada saat bersamaan dimana system saraf simpatis merangsang pembuluh darah sebagai respon rangsang emosi, kelenjar adrenal juga terangsang, mengakibatkan tambahan aktivitas vasokonstriksi. Medulla adrenal mensekresi epinefrin, yang mengakibatkan penurunan aliran ke ginjal, menyebabkan

pelepasan renin. Renin merangsang pembentukan angiotensin I yang kemudian diubah menjadi angiotensin II, suatu vasokonstriktor kuat, yang pada gilirannya merangsang sekresi aldosteron dan korteks adrenal.

Hormon ini menyebabkan retensi natrium dan air oleh tubulus ginjal, menyebabkan peningkatan volume intra vaskuler. Semua faktor ini cenderung mencetuskan keadaan hipertensi. Untuk pertimbangan gerontologi, perubahan struktural dan fungsional pada sistem pembuluh darah perifer bertanggung jawab pada perubahan tekanan darah yang terjadi pada lansia.

Perubahan ini meliputi aterosklerosis, hilangnya elastisitas jaringan ikat dan penurunan dalam relaksasi otot polos pembuluh darah, yang pada gilirannya menurunkan kemampuan distensi dan daya regang pembuluh darah. Konsekuensinya, aorta dan arteri besar berkurang kemampuannya dalam mengakomodasi volume pembuluh darah yang dipompa oleh jantung (volume sekuncup), mengakibatkan penurunan curah jantung dan peningkatan tahanan perifer (padila, 2022).

#### 5. Klasifikasi hipertensi

Adapun klasifikasi hipertensi menurut WHO (1996) dan Kemenkes RI (2018) adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1 klasifikasi hipertensi menurut JNC 7

Kategori	Tekanan darah sistol (mmhg)	Tekanan darah diastol (mmhg)
Normal	<120	<80
Pre-hipertensi	120-139	80-89
Tahap 1 hipertensi	140-159	90-99
Tahap 2 hipertensi	>180	>100

Tabel 2.2 klasifikasi hipertensi menurut WHO

Kategori	Tekanan darah sistol (mmhg)	Tekanan darah diastol (mmhg)
Normal tensi	<130	<90
Grade 1 ( hipertensi ringan)	140-159	90-99
Grade 2 (hipertensi sedang)	160-179	90-109
Grade 3 (hipertensi berat)	>180	>110
Hipertensi sistol terisolasi (isolated systolic hypertension)	>140	<90
Sub-group : perbatasan	140-149	<90

Tabel 2.3 klasifikasi hipertensi menurut kemenkes

Kategori	TDS (mmhg)	TDD (mmhg)
Normal	<120	<80
Pre- hipertensi	120-139	80-90
Hipertensi tingkat 1	140-159	90-99
Hipertensi tingkat 2	>160	>100
Hipertensi sistolik terisolasi	>140	<90

#### 6. Manifestasi klinis

Menurut (manuntung, 2018), hipertensi tidak menimbulkan gejala bagi sebagian penderita hipertensi, meski secara tidak sengaja, terdapat beberapa gejala yang timbul bersamaan dengan hipertensi ini. Gejala yang dimaksud berupa sakit kepala, pusing, wajah kemerahan, serta kelelahan. Bisa saja terjadi pada penderita hipertensi maupun pada orang yang tekanan darahnya normal. Jika hipertensi berat ataupun bersifat menahun dan tidak diobati, menyebabkan timbulnya gejala diantaranya; sakit kepala, merasa lelah, mual, muntah, gelisah, dan sesak nafas.

## 7. Komplikasi hipertensi

Ada beberapa komplikasi hipertensi menurut Fitri (fitri, 2021), diantaranya sebagai berikut:

### a. Stroke

Stroke bisa timbul akibat perdarahan tekanan darah tinggi di otak, atau akibat embolus yang terlepas dari pembuluh non otak otak yang terpajan tekanan tinggi. Stroke dapat terjadi pada hipertensi kronik apabila arteri- arteri yang memperdarahi otak mengalami hipertropi dan menebal, sehingga aliran darah ke daerah-daerah yang diperdarahinya berkurang. Arteri-arteri otak yang mengalami aterosklerosis dapat menjadi lemah, sehingga meningkatkan kemungkinan terbentuknya aneurisma. Gejala terkena stroke adalah sakit kepala secara tiba-tiba, seperti orang bingung, limbung atau bertingkah laku seperti orang mabuk, salah satu bagian tubuh terasa lemah atau sulit digerakan (misalnya wajah, mulut, atau lengan terasa kaku, tidak dapat berbicara secara jelas) serta tidak sadarkan diri secara mendadak.

### b. Infark miokard

Infark miokard terjadi karena bila arteri coroner yang arteroklerosis tidak dapat menyuplai cukup oksigen ke miokardium atau apabila terbentuk trombus yang menghambat aliran darah melalui pembuluh darah tersebut. Hipertensi kronik dan hipertensi ventrikel, maka kebutuhan oksigen miokardium mungkin tidak dapat terpenuhi dan dapat terjadi iskemia jantung yang menyebabkan infark. Demikian juga hipertropi ventrikel dapat menimbulkan perubahan-perubahan waktu hantaran listrik melintasi ventrikel sehingga terjadi distritmia, hipoksia jantung, dan peningkatan resiko pembentukan bekuan.

c. Gagal ginjal

Gagal ginjal dapat terjadi karena kerusakan progresif akibat tekanan tinggi pada kapiler-kapiler ginjal, glomerulus. Dengan rusaknya membrane glomerulus, darah akan mengalir ke unit-unit fungsional ginjal, nefron akan terganggu dan dapat berlanjut menjadi hipoksia dan kematian. Dengan rusaknya membrane glomerulus, protein akan keluar melalui urin sehingga tekanan osmotik koloid plasma berkurang, menyebabkan edema yang sering dijumpai pada hipertensi kronik.

d. Gagal jantung

Tekanan darah yang terlalu tinggi memaksa otot jantung bekerja lebih berat untuk memompa darah yang menyebabkan pembesaran otot jantung kiri sehingga jantung mengalami gagal fungsi. Pembesaran pada otot jantung kiri disebabkan kerja keras jantung untuk memompa darah.

e. Kerusakan pada mata

Tekanan darah yang terlalu tinggi dapat menyebabkan kerusakan pembuluh darah dan saraf pada mata.

8. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan hipertensi menurut Piker et al (2015) dibagi menjadi 2, yaitu:

a. Terapi nonfarmakologis

Terapi nonfarmakologis pada hipertensi berupa:

1) Membatasi asupan garam

Mengonsumsi tinggi garam dapat dihubungkan dengan kenaikan tekanan darah, kejadian stroke, dan meningkatnya angka kematian akibat penyakit kardiovaskuler. Menurunkan asupan garam sekitar <700 mg perhari dapat menurunkan tekanan darah 4- 5 mmHg pada pasien hipertensi dan 2 mmHg pada orang sehat.

2) Modifikasi diet/nutrisi

Dibagi dalam 3 kelompok, yaitu; diet kontrol (lemak, karbohidrat, protein, kolesterol, serat, kalium, magnesium dan kalsium), ditambah tinggi buah maupun sayur, dan mengonsumsi makanan yang rendah kolesterol, produk lemak dan rendah natrium.

3) Penurunan berat badan

Beberapa penelitian mengungkapkan bahwa laki-laki maupun wanita dengan body mass index (BMI) kurang lebih 30 kg/m<sup>2</sup> akan memiliki risiko terjadinya hipertensi 38,4% dan 32,2%.

4) Olahraga yang rutin

Hipertensi dapat dicegah dengan beraktivitas fisik secara rutin.

5) Berhenti merokok

Merokok menyebabkan meningkatnya tekanan darah serta detak jantung 15 menit setelah menghirup 1 batang rokok.

b. Terapi farmakologi

Ada beberapa prinsip yang mengatur penggunaan obat anti hipertensi untuk menurunkan tekanan darah, diantaranya:

- 1) Penggunaan obat dengan dosis yang rendah untuk memulai terapi untuk mengurangi efek samping.
- 2) Penggunaan kombinasi dengan obat yang tepat untuk memaksimalkan berhasilnya penurunan tekanan darah sambil meminimalisir efek samping.
- 3) Mengganti obat ke jenis yang berbeda jika didapati respons pada obat yang pertama

## E. SPO terapi latihan jalan tandem (*stance extence*)

### 1. Pengertian latihan jalan tandem (*stance extence*)

Latihan keseimbangan jalan tandem adalah salah satu latihan yang bertujuan melatih sikap dan posisi tubuh, mengontrol keseimbangan, koordinasi otot dan gerakan tubuh (Siregar et al 2020)

Aktivitas pada lansia, resiko jatuh dan resiko cedera antara lain cedera kepala, cedera muskuloskeletal dan beberapa cedera yang di akibatkan oleh jatuh.

Mengingat adanya peningkatan angka kejadian jatuh pada lansia di seluruh indonesia, maka perlu di lakukan penanganan untuk mengurangi angka kejadian jatuh. Selain penggunaan obat-obatan juga dapat di lakukan beberapa latihan fisik untuk melatih keseimbangan dan kekuatan otot lansia. Latihan fisik yang di berikan latihan gaze stability, balance strategy, swiss ball, virtual reality exercise, senam lansia dan jalan tandem. (ambardini, 2012)

### 2. Standar Operasional Prosedur Terapi Latihan Jalan Tandem

#### 1) Definisi

Latihan jalan tandem merupakan suatu tes dan juga latihan yang di lakukan dengan cara berjalan menentukan garis lurus dalam posisi tumit kaki menyentuh jari kaki yang lainnya sejauh 3 meter dan di lakukan 10 kali bolak balik kemudian istirahat , latihan di lakukan setiap 1 kali dalam 3 hari, dalam waktu 20 menit (iswati, 2021).

#### b. Tujuan

- 1) Melatih sikap dan posisi tubuh
- 2) Mengontrol keseimbangan, koordinasi otot dan gerakan tubuh
- 3) Melatih parameter yang terkait dengan keseimbangan individu, kontrol mutlak atas mobilitas dan ketetapan mobilitas

- 4) Menentukan kemampuan dari individu untuk mengkoordinasikan gerakan motoriknya
- 5) Melatih visual, somatosensoris, vestibular serta proprioceptive.

c. Indikasi

- 1) Lansia berusia > 60 tahun yang mengalami gangguan keseimbangan atau beresiko cedera/jatuh

d. Alat/bahan dan ketentuan latihan

- 1) Kursi dengan/ tanpa pegangan lengan atau tempat tidur
- 2) Latihan di lakukan setiap 1 kali dalam 3 hari
- 3) Lama latihan dilakukan selama 20 menit

e. Persiapan tempat

Dapat dilakukan sesuai dengan kenyamanan klien

- 1) Persiapan klien
- 2) Beri salam dan perkenalkan diri
- 3) Identifikasi identitas klien
- 4) Jelaskan tujuan tindakan intervensi
- 5) Jelaskan langkah-langkah intervensi yang akan dilakukan
- 6) Jelaskan lama intervensi
- 7) Atur tempat dan kenyamanan posisi klien
- 8) Teknik pelaksanaan latihan jalan tandem
- 9) Subyek berdiri tegak dan nyaman dengan kedua kaki
- 10) Pandangan subyek mengarah ke kaki
- 11) Latihan di mulai subyek di mulai untuk berjalan maju pada jalur satu garis lurus) dengan menempatkan kaki kanan menyentuh tumit kaki kiri dan berjalan sejauh 3 meter
- 12) Lakukan sebanyak 10 kali bolak-balik kemudian istirahat

f. Waktu pelaksanaan

Menurut Gusti (2018) latihan jalan tandem ini di lakukan 3 kali seminggu dalam 5 minggu akan menghasilkan proprioseptif

yang adekuat, karena pada waktu tersebut telah terjadi adaptasi neural dan adaptasi serabut otot.

Menurut Ayu, dkk (2018) Gerakan pada latihan jalan merupakan salah satu cara agar dapat menumbuhkan kebiasaan dalam mengontrol postur tubuh langkah demi langkah yang di lakukan dengan bantuan kognisi dan koordinasi otot trunk, lumbal spine, pelvic, hip, otot-otot perut hingga ankle. Latihan ini di lakukan dengan cara berjalan satu garis lurus dimana posisi tumit kaki menyentuh jari kaki yang lainnya sejauh 3-6 meter yang di lakukan dengan mata terbuka.

g. Hasil penelitian sebelumnya

Edukasi latihan jalan tandem pada lansia untuk meningkatkan keseimbangan tubuh dan mengurangi resiko jatuh, Penelitian Gemini And. (2022), Kegiatan di laksanakan di puskesmas kuranji kota padang dan di ikuti oleh 12 lansia, Hasil kegiatan di dapatkan 83,3% lansia memiliki pengetahuan yang baik tentang keseimbangan dan resiko jatuh setelah di berikan edukasi dan 100% lansia dapat mendemonstrasikan kembali latihan tandem untuk mengatasi gangguan keseimbangan dan resiko jatuh pada lansia.

Pengaruh latihan jalan tandem terhadap peningkatan keseimbangan pada lansia, Penelitian Prawita (2021), kegiatan di laksanakan di rawat jalan poli rehabilitasi medik RS Indriati solo baru, di ikuti oleh lansia laki-laki dan perempuan sejumlah 30 orang, di berikan latihan jalan tandem sebanyak 3 kali seminggu dalam 2 minggu, dan mendapatkan hasil adanya peningkatan keseimbangan pada lansia.

Pemberdayaan lansia melalui latihan jalan tandem dalam rangka mengurangi resiko jatuh, Penelitian Siregar et al (2020), kegiatan di laksanakan pada bulan september 2023 di mesjid baitul basyir tohudan wetan colomadu karanganyar, Adapun

peserta berjumlah 30 orang, Pelaksanaan latihan jalan tandem dilakukan setiap hari pada pagi hari selama 1 minggu dengan durasi waktu 10-15 menit, Dan mendapatkan hasil latihan jalan tandem dapat memberikan efek positif pada kekuatan otot pada lansia.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan rancangan penelitian**

Desain penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan studi kasus yang akan dilakukan pada penelitian ini yaitu implementasi terapi latihan jalan tandem dengan gangguan resiko jatuh akibat hipertensi pada lansia.

#### **B. Tempat dan waktu penelitian**

##### **1. Tempat**

Penelitian ini telah dilakukan di ruangan cempaka dan sakura di Panti Theodora Kota Makassar

##### **2. Waktu**

Penelitian ini telah dilakukan pada tanggal 23-25 juni 2025

#### **C. Subjek studi kasus**

Subjek studi kasus dalam penelitian ini adalah 2 orang pasien lansia dengan hipertensi yang telah diberikan terapi latihan jalan tandem dengan kriteria subjek:

##### **1. Kriteria inklusi**

- a) Berusia >50 tahun
- b) Terdiagnosis penyakit hipertensi yang beresiko jatuh dengan rentang skor 25-50 resiko rendah
- c) Kesadaran komposmentis
- d) Bersedia menjadi responden

##### **2. Kriteria eksklusi**

- a) Pasien yang telah mengikuti sampai akhir
- b) Pasien yang tidak kooperatif

#### **D. Fokus studi kasus**

Di dalam penelitian ini, yang menjadi fokus peneliti yaitu prosedur implementasi latihan jalan tandem dengan gangguan resiko jatuh akibat hipertensi pada lansia.

#### E. Definisi operasional

1. Latihan jalan tandem adalah salah satu latihan yang bertujuan melatih sikap dan posisi tubuh, mengontrol keseimbangan, koordinasi otot dan gerakan tubuh yang dilakukan dengan cara berjalan menentukan garis lurus dalam posisi tumit kaki menyentuh jari kaki yang lainnya sejauh 3 meter dan dilakukan 10 kali bolak balik kemudian istirahat, latihan dilakukan setiap 1 pagi selama 3 hari, dalam waktu 20 menit.
2. Hipertensi merupakan salah satu kondisi atau keadaan dimana seseorang mengalami kenaikan tekanan darah di atas normal yang akan menyebabkan kesakitan hingga kematian, seseorang akan dikatakan hipertensi apabila tekanan darahnya melebihi batas normal, yaitu lebih dari 140/90 mmhg.
3. Resiko jatuh adalah pasien yang beresiko untuk jatuh yang umumnya disebabkan oleh faktor fisiologis yang dapat berakibat cedera. Jatuh pada lansia sebagian besar disebabkan oleh perubahan terkait usia dan kondisi lingkungan yang tidak menguntungkan

#### F. Instrumen dan pengumpulan data

##### 1. Teknik pengumpulan data

###### a. Pengkajian

Pengkajian merupakan tahap awal dari proses keperawatan dimana perawat mulai mengumpulkan data sehingga dapat memudahkan perawat untuk menentukan diagnosis keperawatan serta rencana tindakan keperawatan yang akan dilaksanakan.

###### b. Wawancara

Berupa hasil dari Tanya jawab dengan pasien ataupun keluarga pasien yang berisi tentang identitas pasien, keluhan utama, riwayat kesehatan sekarang dan masa lalu, riwayat penyakit keluarga dan lain sebagainya.

## 2. Instrumen pengumpulan data

- a. Observasi dapat dilakukan dengan mengandalkan keterampilan perawat dalam melakukan observasi yang cepat, tepat, cermat dengan berfokus pada penampilan serta perilaku umum pasien.
- b. Pengkajian merupakan langkah awal dalam proses keperawatan untuk memperoleh data yang akurat dari pasien.

## G. Penyajian Data

Setelah melakukan pengkajian, data yang terkumpul kemudian disajikan dalam bentuk narasi disusun untuk menjawab tujuan penelitian dan dituangkan dalam sebuah laporan hasil.

## H. Etika Studi Kasus

Menurut Nasrullah (2021), prinsip etika merupakan suatu bentuk penghargaan hak serta martabat manusia, yang tidak akan berubah. Dalam mengambil keputusan klinis, perawat mengandalkan berbagai pertimbangan dengan menggunakan konsekuensi serta prinsip dan kewajiban moral yang bersifat universal. Prinsip etika keperawatan terdiri atas:

### 1. *Otonomi* (kebebasan)

Dalam prinsip ini, didasarkan pada keyakinan individu yang mampu berfikir secara logis. Prinsip otonomi merupakan bentuk respek terhadap seseorang, serta dipandang sebagai persetujuan yang tidak memaksa serta bertindak secara rasional. Perawat wajib menghargai serta menyadari keunikan pada setiap individu, menghargai hak seseorang untuk menjadi dirinya sendiri, serta hak untuk menentukan tujuan terhadap dirinya sendiri. Dalam hal ini partisipan diberikan kebebasan memilih apakah bersedia menjadi partisipan dalam penelitian ini atau menolak menjadi responden.

2. *Beneficence* (berbuat baik)

*Beneficence* adalah mengerjakan sesuatu yang baik. Dimana kebaikan ini memerlukan pencegahan dari kesalahan maupun kejahatan, serta peningkatan kebaikan oleh diri sendiri serta orang lain. Perawat harus berbuat baik yang dapat menguntungkan bagi pasien sekaligus mempertimbangkan kerugian yang dapat membahayakan pasien. Peneliti telah memberikan penjelasan mengenai bagaimana cara untuk mengatasi tingginya tekanan darah serta memberikan informasi tentang cara menjaga keseimbangan tubuh.

3. *Veracity* (kejujuran)

*Veracity* adalah kejujuran atau kebenaran. Prinsip ini diperlukan oleh perawat yang bertujuan untuk menyampaikan kebenaran disetiap pasien serta meyakinkan agar pasien dapat mengerti. Dalam prinsip ini, perawat harus menyatakan hal yang sebenarnya, demi kebaikan pasien, agar pasien dapat mempertimbangkan situasinya dan mempersiapkan dirinya untuk menerima keadaannya. Peneliti menyampaikan informasi tentang penerapan yang dilakukan serta hasil yang didapatkan yang sebenarnya.

4. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Didalam prinsip ini, aturannya adalah harus menjaga privasi pasien mengenai informasi pribadi pasien. Tidak boleh ada seorangpun yang memperoleh informasi tersebut kecuali apabila diizinkan oleh pasien tersebut dengan bukti persetujuannya. Untuk menjaga kerahasiaan partisipan, peneliti tidak mencantumkan nama lengkap partisipan, yaitu dengan menggunakan inisial partisipan

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil dan Studi Kasus**

Dalam bab ini menjelaskan tentang implementasi terapi jalan tandem untuk mencegah resiko jatuh pada lansia dengan pasien hipertensi yang di lakukan pada responden I dan responden II di panti werdha theodora pada tanggal 23 juni sd 25 juni 2025 dengan menggunakan metode wawancara, observasi, dan pemeriksaan fisik

##### **1. Gambaran lokasi penelitian**

Panti Werdha Theodora Makassar terletak di jalan Sungai Saddang Lama No.21, Maradekaya Sel., Kec. Makassar, Kota makassar, Sulawesi Selatan 90141, Penelitian studi kasus ini menggunakan desain penelitian deksriptif yang bertujuan untuk mengetahui gambaran implementasi terapi latihan jalan tandem untuk mencegah resiko jatuh pada lansia dengan pasien hipertensi yang di ambil di panti yaitu 2 responden yang masing-masing responden mempunyai riwayat resiko jatuh.

##### **2. Pengkajian**

###### **a. Hasil pengkajian**

###### **1) Responden 1**

Pengkajian di lakukan pada tanggal 23 juni 2025, pukul 08:00 WITA, pada saat di lakukan pengkajian data peroleh dengan wawancara, pengamatan dan observasi langsung, pemeriksaan fisik, catatan medis dari perawat. Di dapatkan hasil dari pengkajian tersebut Responden bernama Ny.M dengan nomor registrasi 213xxx, berjenis kelamin perempuan usia 78 tahun, beragama kristen, alamat di jalan sungai pareman LR. 57 No.5 RT 005 RW002, lajangngiru ujung pandang, makassar. Di titipkan oleh keluarganya yaitu keponakan setelah suaminya meninggal dunia pada tanggal 25 januari 2022, saat ini Ny.M di

rawat di ruang cempaka,, Ny.M mengatakan merasa pusing, dan lemas, dan menceritakan mempunyai riwayat jatuh sebelumnya ( jatuh di kamar mandi) dan merasa cemas dan takut saat bergerak, dan mengeluh kesulitan menjaga keseimbangan saat berdiri atau berjalan, dengan rentang skor 30 (resiko rendah) Klien juga mengatakan sudah menderita hipertensi selama 3 tahun dan mengkonsumsi obat amlodipin. Dari pemeriksaan fisik di dapatkan data pasien tanda-tanda vital: tekanan darah 160/100mmhg, pernapasan 22x/menit, nadi 98x/menit, suhu tubuh 36. Bentuk tulang belakang mengalami perubahan berupa pembungkukan. Gaya berjalan lambat dan hati-hati. Kekuatan otot 3.

## 2) Responden 2

Pengkajian di lakukan pada tanggal 23 juni 2025, pukul 08: 30 WITA, pada saat di lakukan pengkajian data peroleh dengan wawancara, pengamatan dan observasi langsung, pemeriksaan fisik, dan catatan medis dari perawat. Di dapatkan hasil dari pengkajian tersebut, responden bernama Ny.J nomor registrasi 762xxx , dengan jenis kelamin perempuan, usia 68 tahun, beragama kristen, alamat jalan gunung nona / Bolangi2 No2 makassar, Ny. J datang ke panti di titipkan oleh keluarganya, dan saat ini sedang di rawat di ruangan sakura, Ny. J mengatakan pada saat berjalan takut jatuh, dan kesulitan menjaga keseimbangan saat berjalan, mempunyai riwayat jatuh sebelumnya ( jatuh saat ingin membuang sampah), dengan rentang skor 35 (resiko rendah). Klien juga mengatakan sudah menderita hipertensi selama 2 tahun dan mengkonsumsi obat amlodipin. Klien mengatakan ketika tekanan darahnya naik maka akan merasa pusing saat berdiri. Dari pemeriksaan fisik di dapatkan data pasien tanda-tanda vital: tekanan darah 160/90mmhg, pernapasan 22x/menit, nadi 100x/menit, suhu

tubuh 36. Bentuk tulang belakang mengalami perubahan berupa pembungkuan. Gaya berjalan dengan lambat dan hati-hati. Kekuatan otot 4.

### 3. Diagnosa keperawatan

#### a. Responden 1

Saat di lakukan pengkajian hari pertama, Ny. M mengatakan merasa pusing dan lemas, dan menceritakan mempunyai riwayat jatuh sebelumnya (jatuh di kamar mandi) dan merasa cemas dan takut saat bergerak, dan mengeluh kesulitan menjaga keseimbangan saat berdiri atau berjalan, dengan rentang skor 30 (resiko rendah), klien juga mengatakan sudah menderita hipertensi selama 3 tahun dan mengkonsumsi obat amlodipin. Dari pemeriksaan fisik di dapatkan data pasien kesulitan berdiri tegak, dan perlu bantuan saat berjalan, gerakan terbatas, fisik lemah, kesadaran composmentis, tekanan darah 160/100 mmhg, nadi 100x/menit, pernapasan 20x/menit, suhu tubuh 36C, dari data tersebut penelitian merumuskan diagnosis keperawatan resiko jatuh di buktikan dengan riwayat jatuh sebelumnya, perasaan cemas dan takut saat bergerak, keluhan kesulitan menjaga keseimbangan saat berdiri atau berjalan

#### b. Responden 2

Saat di lakukan pengkajian hari pertama, Ny. J mengeluh mengeluh kesulitan menjaga keseimbangan saat berdiri atau berjalan dan saat berjalan pasien takut jatuh, mempunyai riwayat jatuh sebelumnya (jatuh saat membuang sampah), dengan rentang skor 35 (resiko rendah). Klien juga mengatakan sudah menderita hipertensi selama 2 tahun dan mengkonsumsi obat amlodipin. Klien mengatakan ketika tekanan darahnya naik maka akan merasa pusing ketika berdiri. Dari pemeriksaan fisik di dapatkan data pasien mengalami perubahan gaya berjalan, dan kurang mendengar atau memahami instruksi, gerakan

terbatas, fisik lemah. tekanan darah 160/100 mmhg, nadi 100x/menit, pernapasan 20x/menit, suhu tubuh 36C, dari data tersebut penelitian merumuskan diagnosis keperawatan resiko jatuh di tandai dengan klien mengungkapkan ketakutan saat berjalan, takut jatuh, kesulitan menjaga keseimbangan, dan memiliki riwayat jatuh sebelumnya.

#### 4. Gambaran terapi jalan tandem

Implementasi terapi latihan jalan tandem di lakukan pada Ny.M dan Ny.J pada tanggal 23-25 juni 2025 dan implementasi pada Ny.M dan Ny. J yang di lakukan selama 3 hari, 1 kali dalam sehari, pada Ny. M pada jam 08:00 WITA dan pada Ny. J pada jam 08:30 WITA, sebelum dan sesudah implementasi di lakukan pengkajian terlebih dahulu dengan cara melakukan wawancara, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penilaian resiko jatuh serta tanda-tanda vitalnya .

##### a. Hari pertama

##### 1) Responden 1

Pada proses penerapan pada hari pertama hari senin 23 juni 2025 pukul 08:00 WITA, di lakukan implementasi ke pasien di dapatkan respon pasien sudah bisa berdiri dengan tegak namun masih mudah lelah, pasien sudah mampu mengarahkan pandangannya, belum mampu berjalan dengan baik pada garis lurus, pasien mengalami kesulitan saat di minta melakukan latihan jalan tandem sebanyak 10 kali bolak balik, dengan rentang skor 30 (resiko rendah), Kemudian peneliti menerapkan terapi latihan tandem dengan cara di ajarkan terlebih dahulu cara prosedur penerapan terapi jalan tandem, setelah di ajarkan responden mampu melakukan beberapa teknik tersebut walaupun tetap di bimbing, penerapan ini di lakukan selama 20 menit.

## 2) Responden 2

Pada proses penerapan pada hari senin tanggal 23 juni 2025 pukul 08:30 WITA di lakukan implementasi ke pasien di dapatkan respon pasien sudah bisa berdiri dengan tegak namun masih mudah lelah, sudah mampu mengarahkan pandangannya, pasien belum mampu berjalan dengan baik pada garis lurus, pasien mengalami kesulitan saat di minta melakukan latihan jalan tandem sebanyak 10 kali bolak balik. dengan rentang skor 35 (resiko rendah). Setelah responden di ajarkan, responden mampu melakukan teknik tersebut, walaupun masih perlu membantu membenarkan teknik yang di berikan, penerapan ini di lakukan selama 20 menit

## b. Hari kedua

### 1) Responden 1

Pada proses penerapan pada hari selasa tanggal 24 juni 2025 pukul 08:20 WITA, sebelum di lakukan penerapan terapi jalan tandem peneliti terlebih dahulu melakukan evaluasi hari pertama pada responden, pasien sudah mampu berdiri dengan tegak, pasien sudah sedikit bisa melakukan instruksi seperti mengarahkan pandangan ke kaki, keseimbangan pasien mulai terkontrol dengan baik dan pasien sudah sedikit bisa berjalan pada garis lurus, pasien mulai bisa melakukan latihan berjalan bolak balik dengan sedikit kemampuan, dengan rentang skor 25 (resiko rendah). responden di ajarkan kembali atau di bimbing bagaimana teknik penerapan yang telah di lakukan kemarin.

### 2) Responden 2

Pada proses penerapan pada hari selasa tanggal 24 juni 2025 pukul 09:00 WITA, sebelum di lakukan penerapan terapi jalan tandem peneliti terlebih dahulu melakukan evaluasi hari pertama pada pasien sudah bisa berdiri dengan tegak namun

masih mudah lelah, pasien mampu mengarahkan pandangannya, pasien belum mampu berjalan dengan baik pada garis lurus, pasien mengalami kesulitan saat di minta melakukan latihan jalan tandem sebanyak 10 kali bolak balik, dengan rentang skor 30 (resiko rendah). Kemudian di lakukan kembali penerapan terapi jalan tandem pada responden selama 20 menit. Dan responden di ajarkan kembali atau di bimbing bagaimana teknik penerapan yang telah di lakukan kemarin.

c. Hari ketiga

1) Responden 1

Pada proses penerapan pada hari rabu tanggal 25 juni 2025 pukul 08:10 WITA, sebelum di lakukan penerapan terapi jalan tandem peneliti terlebih dahulu melakukan evaluasi hari kedua, pasien sudah bisa melakukan gerakan berdiri tanpa bantuan tangan yang sebelumnya di perlukan, pasien sudah bisa melakukan instruksi seperti mengarahkan pandangan ke kaki, respon pasien menunjukkan pasien sudah mampu berjalan dengan lebih stabil, termasuk berjalan maju pada jalur garis lurus, respon pasien sudah bisa melakukan latihan jalan tandem sebanyak 10 kali bolak balik, dengan rentang skor 20 (tidak beresiko). Kemudian di lakukan kembali penerapan terapi jalan tandem bersama responden selama 20 menit.

2) Responden 2

Pada proses penerapan pada hari rabu tanggal 25 juni 2025 pukul 08:50 WITA, sebelum di lakukan penerapan terapi jalan tandem peneliti terlebih dahulu melakukan evaluasi hari kedua, respon pasien sudah bisa respon pasien sudah bisa berdiri dengan tegak namun masih mudah lelah, respon pasien sudah sedikit bisa melakukan instruksi seperti mengarahkan

pandangan ke kaki, respon pasien keseimbangan pasien mulai terkontrol dengan baik dan pasien sudah sedikit bisa berjalan pada garis lurus, respon pasien mulai bisa melakukan latihan berjalan bolak balik dengan sedikit kemampuan, dengan rentang skor 25 (resiko rendah). Kemudian masih merasa kurang menjaga kesesimbangannya. Dan di lakukan kembali penerapan terapi jalan tandem bersama responden dilakukan selama 20 menit

#### 5. Evaluasi penerapan terapi jalan tandem

Setelah di lakukan penerapan pada responden 1 dan responden 2 , peneliti melakukan evaluasi pada kadua responden tersebut. Di dapatkan hasil pada kedua responden mengalami perubahan tekanan darah di karenakan tekanan darah tinggi pada lansia dengan hipertensi terjadi peningkatan resistensi pembuluh darah perifer dan kerusakan pembuluh darah jantung, yang menyebabkan penurunan perfusi otak dan gangguan keseimbangan tubuh, sehingga meningkatkan resiko jatuh Notokusumo (2022), perbedaan antara tekanan darah kedua pasien bisa di sebabkan oleh kombinasi faktor gaya hidup, usia, genetika, kondisi medis, stress dan faktor fisiologis harian. Pada pasien 1 pandangannya bagus sedangkan pasien 2 pandangannya kabur di karenakan terjadi penurunan aliran darah selebral akibat kerusakan pembuluh darah otak

##### a. Responden 1

Setelah di lakukan penerapan terapi jalan tandem selama 3 hari pada pukul 08:00 WITA, durasi 20 menit. Sebelum dan sesudah di lakukan terapi jalan tandem terlebih dahulu di lakukan pengukuran tekanan darah dan penilaian resiko jatuh.

Berdasarkan tabel observasi terlihat adanya perubahan sebelum dan sesudah dilakukan terapi latihan jalan tandem pada responden pertama di dapatkan hasil pada hari pertama pasien masih mengalami kesulitan dalam menjaga keseimbangan, pasien masih membutuhkan pengawasan dan bimbingan intensif untuk melakukan latihan. Pada hari kedua terdapat peningkatan kemampuan dalam menjaga keseimbangan tubuh, dan mulai merasakan manfaat dari latihan. Dan pada hari ketiga peningkatan keseimbangan lebih nyata terlihat.

b. Responden 2

Berdasarkan tabel observasi terlihat adanya perubahan sebelum dan sesudah dilakukan terapi latihan jalan tandem pada responden pertama di dapatkan hasil pada hari pertama pasien masih mengalami kesulitan dalam menjaga keseimbangan, pasien masih membutuhkan pengawasan dan bimbingan intensif untuk melakukan latihan. Pada hari kedua masih mengalami sedikit kesulitan dalam menjaga keseimbangan tubuh. Dan pada hari ketiga sudah ada sedikit kemampuan untuk menjaga keseimbangan.

Variabel	H-1		H-2		H-3	
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
Berdiri tegak	Keseimbangan kurang stabil (butuh bantuan ringan)	Lebih stabil, mampu berdiri tanpa bantuan singkat	Keseimbangan cukup baik	Meningkat (dapat berdiri lebih lama dengan postur lebih stabil)	Stabil berdiri	saat Sangat stabil, mampu berjalan beberapa langkah tanpa bantuan
Berjalan maju pada jalur garis lurus	Pasien tidak mampu berjalan dengan baik pada garis lurus	Pasien belum mampu berjalan dengan baik pada garis lurus	Pasien belum mampu berjalan dengan baik pada garis lurus	Keseimbangan pasien mulai terkontrol dengan baik	Keseimbangan pasien terkontrol dengan baik	Pasien sudah mampu berjalan dengan stabil, termasuk berjalan maju pada garis lurus
Melakukan latihan sebanyak 10 kali bolak balik	Pasien kesulitan saat di minta melakukan latihan jalan tandem sebanyak 10 kali	Pasien belum mampu melakukan latihan sebanyak 10 kali	Pasien belum mampu melakukan latihan sebanyak 10 kali	Pasien mulai bisa melakukan latihan tandem sebanyak 10 kali dengan sedikit kemampuan	Pasien mulai bisa melakukan latihan tandem sebanyak 10 kali dengan sedikit kemampuan	Pasien sudah bisa melakukan latihan jalan tandem sebanyak 10 kali bolak balik

Variabel	H-1		H-2		H-3	
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
Berdiri tegak	Keseimbangan belum stabil (bergoyang saat berdiri)	Tidak ada perubahan signifikan	Keseimbangan masih kurang, sesekali goyang	Ada sedikit peningkatan (bisa berdiri mandiri selama beberapa detik)	Keseimbangan membaik (berdiri mandiri lebih dari 10 detik)	Mampu mempertahankan posisi berdiri dengan stabil
Berjalan maju pada jalur garis lurus	Pasien tidak mampu berjalan dengan baik pada garis lurus	Pasien belum mampu berjalan dengan baik pada garis lurus	Pasien belum mampu berjalan dengan baik pada garis lurus	Keseimbangan pasien mulai terkontrol dengan baik	Keseimbangan pasien terkontrol dengan baik	Pasien sudah mampu berjalan dengan stabil, termasuk berjalan maju pada garis lurus
Melakukan latihan sebanyak 10 kali bolak balik	Pasien kesulitan saat diminta melakukan latihan jalan tandem sebanyak 10 kali	Pasien belum mampu melakukan latihan sebanyak 10 kali	Pasien belum mampu melakukan latihan sebanyak 10 kali	Pasien mulai bisa melakukan latihan tandem sebanyak 10 kali dengan sedikit kemampuan	Pasien mulai bisa melakukan latihan tandem sebanyak 10 kali dengan sedikit kemampuan	Pasien sudah bisa melakukan latihan jalan tandem sebanyak 10 kali bolak balik

## B. Pembahasan

### 1. Pengkajian

Pengkajian yaitu tahap pertama dari proses keperawatan dan untuk mengumpulkan data secara sistematis dan lengkap di mulai dari pengumpulan data, identitas dan evaluasi status kesehatan pasien Nursalam, (2019).

Dari data pengkajian kedua responden, di dapatkan ada beberapa keluhan yang sama dari kedua responden yaitu pada masalah gangguan keseimbangan, mengatakan mengeluh kesulitan menjaga keseimbangan saat berdiri atau berjalan.

hal ini sejalan dengan teori Irliana (2021) mengatakan keseimbangan adalah kemampuan seseorang untuk menjaga kepala dan badan terhadap gaya gravitasi dan gaya luar, serta menjaga tegak dan seimbang nya pusat gravitasi tubuh (pusat massa tubuh) relatif terhadap bidang badan, mendukung dan menstabilkan bagian tubuh tertentu saat bagian tubuh lainnya bergerak, tubuh yang tidak seimbang sering kali menjadi kendala pada lansia yang menyebabkan kelemahan otot terutama pada ekstremitas bawah, dapat menyebabkan penurunan kemampuan fungsional seperti: penurunan fungsi motorik, kehilangan keseimbangan, dan peningkatan resiko terjatuh. Hilangnya keseimbangan tubuh secara langsung dapat menyebabkan terjatuh dan cedera yang serius seperti fraktur.

Sejalan dengan teori Utami (2022) mengatakan gangguan keseimbangan dan kejadian jatuh umumnya di pengaruhi oleh beberapa faktor yang saling berinteraksi dengan masalah gangguan muskuloskeletal yang menjadi penyebab pada gangguan berjalan dan keseimbangan yang dapat mengakibatkan kelemahan bergerak, kaki cenderung mudah goyah, serta penurunan kemampuan mengantisipasi terpeleset, tersandung dan respon yang lambat

memudahkan terjadinya jatuh pada lansia. Salah satu perubahan pada anatomi sistem muskuloskeletal yang terjadi pada proses menua adalah berkurangnya massa otot menurut Sukawana (2019).

Hal ini di perkuat oleh penelitian Gea et al., (2024) mengatakan lansia lebih rentang mengalami gangguan keseimbangan tubuh di bandingkan dengan orang dewasa yang lebih muda. Hal ini di sebabkan oleh berbagai faktor, di antaranya penurunan fungsi sistem gerak dimana sistem muskuloskeletal, saraf, vestibular mengalami penurunan fungsi seiring bertambahnya usia, yang kedua yaitu penyakit kronis dimana lansia lebih sering menderita kronis yang dapat mempengaruhi keseimbangan tubuh seperti hipertensi dan obat-obatan dimana beberapa obat yang di konsumsi lansia dapat berakibat pada pusing dan gangguan keseimbangan.

Namun di dapatkan kesenjangan pada responden 1 di dapatkan hasil skor resiko jatuh 30 (resiko rendah), dan pada responden 2 di dapatkan hasil skor resiko jatuh 35 (resiko rendah).

penelitian Fauziah et al., (2021) kesenjangan resiko jatuh antara pasien satu dan dua dengan skor 30 dan 35 terletak pada tingkat resiko yang sama (sedang), namun pasien dengan skor lebih tinggi (35) berpotensi memiliki resiko jatuh yang sedikit lebih besar sehingga memerlukan pemantauan dan intervensi pencegahan yang lebih insentif.

Sejalan dengan teori Supendi (2020) perbedaan skor resiko jatuh antara responden 1 dan responden 2, meskipun keduanya masih dalam kategori resiko rendah, dapat di sebabkan oleh variasi pada faktor-faktor resiko tersebut. Misalnya, responden dengan skor 35 mungkin memiliki lebih banyak faktor resiko seperti gangguan keseimbangan atau riwayat penyakit penyerta di bandingkan responden dengan skor 30. Oleh karena itu, evaluasi menyeluruh terhadap faktor-faktor intrinsik dan ekstrinsik sangat penting dalam

menentukan resiko jatuh pada lansia dan merancang intervensi pencegahan yang tepat..

Hal ini di perkuat oleh penelitian Wibawa (2020) mengatakan berdasarkan hasil rata-rata skor sebelum di beri intervensi dan sesudah di beri intervensi, rata-rata skor menjadi berubah. Hal ini di karenakan latihan keseimbangan jalan tandem dapat berpengaruh untuk meningkatkan keseimbangan karena pasien konsisten dalam melakukan latihan setiap 3 kali seminggu dan pasien semangat dalam melakukan aktivitasnya. Jika latihan tersebut dapat di lakukan secara teratur akan meningkatkann keseimbangan pada lansia dan mengurangi resiko jatuh.

## 2. Diagnosis keperawatan

Berdasarkan pengkajian yang telah di lakukan pada kedua responden. Peneliti berpendapat bahwa ada beberapa diagnosis keperawatan yang terdapat pada kedua responden di antaranya, nyeri kronis, dan resiko jatuh namun, peneliti berfokus pada satu diagnosa yaitu resiko jatuh yang di tandai dengan klien mengatakan sebelumnya mempunyai riwayat jatuh, merasa cemas dan takut saat bergerak, dan mengeluh kesulitan menjaga keseimbangan saat berdiri atau berjalan, serta mengalami perubahan gaya berjalan.

Berdasarkan buku SDKI diagnosis keperawatan resiko jatuh berhubungan dengan gangguan keseimbangan yang di tandai merasa cemas dan takut saat bergerak, dan mengeluh kesulitan menjaga keseimbangan saat berdiri atau berjalan. Hal ini sejalan dengan (Aminia et al., 2022) mengatakan bahwa kecemasan terkait mobilitas dan gangguan keseimbangan adalah faktor psikofisiologis yang memperkuat resiko jatuh, pasien yang mengeluhkan sulit menjaga keseimbangan dan merasa cemas saat bergerak harus segera di lakukan intervensi pencegahan jatuh, diagnosis resiko jatuh di dasarkan pada kombinasi keluhan pasien dan hasil pemeriksaan objektif.

### 3. Gambaran penerapan terapi jalan tandem

Penerapan terapi jalan tandem merupakan suatu metode non farmakologis yang efektif dalam mengurangi resiko jatuh pada lansia dan mampu menjaga keseimbangan, karena itu peneliti melakukan penerapan terapi jalan tandem untuk meningkatkan keseimbangan pada lansia.

Penerapan terapi jalan tandem dilakukan pada lansia yang mengalami resiko jatuh dengan rentang skor 26-50 (resiko rendah), dilakukan selama 3 hari dengan durasi 20 menit, dan dilakukan 1 kali (pagi) dalam sehari. Yang dilakukan bisa kapan saja yang menggunakan alat yaitu kursi, dan pegangan. Hal ini sejalan dengan peneliti sebelumnya mengatakan jika mengaplikasikan jalan tandem selama 15-30 menit dalam 3 kali seminggu Nuraeni (2022)

Hal ini juga sejalan dengan Siregar (2020) menyebutkan bahwa lansia yang mengalami gangguan keseimbangan jalan dapat diperbaiki melalui penguatan otot yang mulai lemah dengan latihan jalan tandem, yang pada penelitian ini melibatkan lansia yang mengalami penyakit progresif seperti hipertensi.

Dilakukan penerapan terapi jalan tandem pada kedua responden yang mengalami gangguan keseimbangan, penelitian yang telah dilakukan pada responden 1 dan responden 2 setelah dilakukan implementasi terapi latihan jalan tandem selama 3 hari berturut-turut. Di Hari pertama kedua responden jalannya masih bengkok atau belum sempurna, di hari kedua responden 1 jalannya sudah mulai bagus sedangkan responden 2 jalannya masih bengkok dan belum lurus di karenakan perbedaan tingkat keseimbangan pada responden 2 lebih tinggi di bandingkan responden 1.

Hal ini sejalan dengan mualif (2021) mengatakan bahwa ada pengaruh latihan jalan tandem terhadap keseimbangan tubuh lansia untuk mengurangi resiko jatuh, terdapat pengaruh setelah diberikan latihan jalan tandem untuk keseimbangan sehingga

menurunkan kejadian resiko jatuh, dimana awalnya resiko jatuh sedang menjadi resiko jatuh ringan.

Selain itu penerapan latihan jalan tandem pada penelitian liza (2021) mengatakan bahwa ada perbedaan efektifitas antara kedua intervensi, dimana latihan jalan tandem lebih efektif di bandingkan gaze stability exercise, karena latihan jalan tandem lebih dapat merangsang motorik tanpa memfokuskan fikiran responden.

Sementara itu sebuah penelitian juga sejalan dengan faidah (2020), latihan keseimbangan jalan tandem yang rutin akan meningkatkan keseimbangan tubuh, menurunkan resiko jatuh sehingga berdampak terhadap kondisi fisik lansia, karena dengan kondisi fisik yang optimal lansia lebih berkualitas, dan lansia akan lebih mandiri dalam melakukan aktivitas tanpa khawatir jatuh.

#### 4. Evaluasi gambaran implementasi terapi latihan jalan tandem untuk mencegah resiko jatuh pada lansia pasien hipertensi

Dari hasil penelitian pada saat di evaluasi hari pertama sampai hari kedua pasien 1 mengalami perubahan sedangkan pada pasien 2 belum mengalami perubahan, pada hari ketiga pasien 1 sudah stabil menjaga keseimbangan sedangkan pada pasien 2 cukup stabil dalam menjaga keseimbangan tubuhnya, di karenakan tingkat keseimbangan awal pada pasien 1 lebih rendah di bandingkan pasien 2.

Hal ini sejalan dengan penelitian Aminia (2022) mengatakan pada hari pertama sampai hari kedua, responden 1 mengalami kesulitan dalam memfokuskan pandangan kedepan dan menjaga keseimbangan tubuh, namun setelah latihan jalan tandem pada hari kedua, responden satu sudah mulai bisa memfokuskan pandangan dan menjaga keseimbangan, sedangkan responden 2 mungkin belum bisa menunjukkan perubahan signifikan karena kondisi awalnya atau respon pada setiap individu memiliki kondisi fisik, psikologis, dan kemampuan adaptasi yang berbeda-beda terhadap latihan berbeda.

Hal ini sejalan dengan teori Gemini (2022) mengatakan perbedaan respon neuromuskular dan adaptasi sensoris latihan jalan tandem mengaktifkan sistem sematosensoris dan vestibular yang penting untuk menjaga postur dan keseimbangan. Responden 1 kemungkinan mengalami adaptasi sensoris dan neuromuskular yang lebih cepat sehingga keseimbangan tubuhnya menjadi lebih stabil pada hari ketiga, sedangkan responden 2 mengalami adaptasi yang lebih lambat sehingga baru mencapai kestabilan yang cukup.

Hal ini sejalan dengan Rayyan (2024) menjelaskan bahwa latihan jalan tandem adalah terapi efektif untuk menurunkan resiko jatuh secara signifikan, dengan bukti penurunan skor resiko jatuh dari kisaran 30 ke 20 atau lebih rendah pada lansia melalui peningkatan keseimbangan dan kontrol postural

#### C. Keterbatasan

Keterbatasan ini menyangkut pada partisipan yang masih ada tahapan yang belum dipahami atau kurang di mengerti dari penerapan terapi latihan jalan tandem yang menghambat partisipan melakukan secara mandiri

## **BAB V PENUTUP**

### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada pasien yang diberikan terapi latihan jalan tandem untuk mencegah resiko jatuh pada lansia pasien hipertensi di Panti Werdha Theodora Makassar merupakan jenis penelitian deksriptif observasional dengan pendekatan studi kasus, maka peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa berdasarkan hasil pengkajian yang didapatkan dari kedua responden memiliki keluhan yang sama yaitu mengeluh kesulitan menjaga keseimbangan saat berdiri atau berjalan.

Penelitian memberikan terapi latihan jalan tandem untuk mencegah resiko jatuh 1 kali dalam sehari pada pagi hari selama 20 menit. Setelah dilakukan tindakan selama 3 hari didapatkan terjadi penurunan resiko jatuh pada responden dimana Ny.M dari skor 30 (resiko rendah) menjadi skor 20 (tidak beresiko), sedangkan pada Ny.J dari skor 35 (resiko rendah) menjadi skor 25 (resiko rendah). Hal tersebut, menunjukkan bahwa pemberian terapi latihan jalan tandem dapat mencegah dan menurunkan resiko jatuh.

### **B. Saran**

Setelah penulis melakukan implementasi latihan jalan tandem dalam mencegah resiko jatuh pada lansia secara mandiri dengan teknik yang telah diterapkan

#### **1. Bagi "Panti Werdha Theodora Makassar"**

Bagi rehabilitasi lanjut usia terapi latihan jalan tandem dapat dimasukkan ke dalam program unit rehabilitasi sebagai salah satu cara yang dapat diterapkan dalam mencegah resiko jatuh pada lansia dan nyeri pada ekstremitas bawah. Pemberian terapi dapat dilakukan saat responden mengalami peningkatan tekanan darah dan mengakibatkan pusing yang dapat mengganggu keseimbangan pada lansia.

2. Bagi instusi pendidikan

Di harapkan peneliti ini dapat dijadikan referensi bagi pembaca dan menambah pengetahuan tentang pemberian implementasi latihan jalan tandem mencegah resiko jatuh pada lansia pasien hipertensi

3. Bagi peneliti selanjutnya

Untuk peneliti selanjutnya agar dapat melakukan implementasi latihan jalan tandem dengan lebih baik lagi agar bisa membuat perubahan yang signifikan terhadap keluhan yang di alami responden .

## DAFTAR PUSTAKA

- Adriani Salangka, Rante, A., & Rasyid, D. (2024). Terapi Non Farmakologi dalam Pengendalian Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi: Literature Review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 7(5), 1094–1100. <https://doi.org/10.56338/mppki.v7i5.4995>
- Aminia, T. P., Yuliadarwati, N. M., & Utami, K. P. (2022). Hubungan Balance Confidence Dengan Risiko Jatuh Pada Lansia: Studi Literatur. *Physiotherapy Health Science (PhysioHS)*, 4(1), 43–51. <https://doi.org/10.22219/physiohs.v4i1.17341>
- Factors, R. (2024). *Pengaruh Reinforcing Factors Terhadap Perilaku Pencegahan Hipertensi pada Pra Lanjut Usia Berisiko The Influence of Reinforcing Factors on Hypertension Prevention Behavior in Pre-Elderly Group At Risk*. 4(02), 65–72.
- Fauziah, T., Nurmayni, Putri, R., Pidia, S., & Sari, S. (2021). Hipertensi Si Pembunuh Senyap “Yuk Kenali Pencegahan dan Penanganannya.” In *Buku Saku*.
- Gea, F., Hulu, A. H., & Lase, N. K. (2024). Analisis Sistem Gerak yang Memengaruhi Keseimbangan Tubuh Lansia. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 5(3), 3734–3741. <https://doi.org/10.54373/imeij.v5i3.1342>
- Gianevan, N. J., Indria, H., & Puspita, D. (2023). *Tindakan Promotif Pengendalian Hipertensi pada Lansia sebagai Upaya Pencegahan Komplikasi*. 4(2), 271–278. <https://doi.org/10.30812/adma.v4i2.3295>
- Kosala, A., No, V., Penatalaksanaan, E., Pada, H., & Di, L. (2024). *Joyotakan Wilayah Kerja Puskesmas Kratonan Elderly Is Focused on the Kratonan Community*. 3(2), 59–67.
- Pokhrel, S. (2024). Hubungan Pengetahuan Dengan Kepatuhan Diet Hipertensi Pada Lansia. *Ayan*, 15(1), 37–48.
- PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Keperawatan Indonesia*. Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia*. Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Puspa, M. A. (2018). Menggunakan Metode Naive Bayes Pada. *ILKOM Jurnal Ilmiah*, 10(2), 166–174.
- (2022). *terapi rendam kaki air hangat*.
- (2022). *terapi rendam kaki air hangat*.

- al, s. e. (2020). *four square step exercise sama baiknya dengan tandem walking exercise terhadap keseimbangan dinamis pada lansia.*
- ambardini. (2012). *penerapan latihan jalan tandem pada lansia dengan gangguan keseimbangan di panti werdha sukacita.*
- andi kasrida dahlan, s. (2018). *kajian teori gerontologi dan pendekatan asuhan pada lansia.*
- andriani. (2021). *buku ajar keperawatan gerontik.*
- fitri. (2021). *hipertensi si pembunuh senyap yuk kenali pencegahan dan penanganannya.*
- hasnawati. (2021). *hipertensi.*
- iswati, s. (2021). *monograf manajemen patient safety balance exercise jalan tandem untuk mengurangi resiko jatuh pada lansia .*
- manuntung. (2018). *terapi perilaku kognitif pada pasien hipertensi.*
- manurung. (2020). *buku ajar keperawatan gerontik.*
- mayangsari. (2019). *farmakoterapi kardiovaskuler.*
- mujiadi, s. (2022). *buku ajar keperawatan gerontik.*
- ning arti wulandari, m. (2018). *asuhan keperawatan lanjut usia dengan penyakit degeneratif.*
- padila. (2022). *asuhan keperawatan penyakit dalam .*
- purba. (2023). *kesehatan pada lansia .*
- ri, k. (2013). *pedoman teknis penemuan dan tatalaksana hipertensi.*
- ri, k. (2018). *klasifikasi hipertensi.*

# LAMPIRAN

*TIME SCHEDULE*

Nama	: Inriyanti
NIM	: 202201073
Judul Proposal	: Implementasi Terapi Latihan Jalan Tandem Untuk Mencegah Resiko Jatuh Pada Lansia Dengan Pasien Hipertensi

	KEGIATAN	Novemb er				Desemb er				Januari				Februari				Maret				April				Mei				Juni				Juli			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1	Pengajuan Judul																																				
2	ACC Judul																																				
3	Penyusunan Proposal																																				
4	Perbaikan Proposal																																				
5	Seminar Proposal																																				
6	Perbaikan Hasil Proposal																																				
7	Pelaksanaan Penelitian																																				
8	Penyusunan Hasil Penelitian																																				
9	Seminar Hasil																																				
10	Perbaikan Hasil Penelitian																																				

## DOKUMENTASI

### Responden 1



### responden 2



**INFORMED CONSENT  
(Persetujuan Menjadi Partisipan)**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa saya telah mendapat penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai penelitian yang akan di lakukan oleh INRIYANTI dengan judul " Implementasi Latihan Tandem Untuk Mencegah Resiko Jatuh Pada Lansia Dengan Pasien Hipertensi ".

Saya memutuskan setuju untuk ikut berpartisipasi pada penelitian ini secara sukarela tanpa paksaan. Bila selama penelitian ini saya menginginkan mengundurkan diri, maka saya dapat mengundurkan sewaktu-waktu tanpa sanksi apapun.

Makassar, Juni 2025

Saksi

  
( *gr. lili* )

Yang Memberikan Persetujuan

  
( *gr. lili* )

Peneliti,

  
(INRIYANTI)

**INFORMED CONSENT**  
**(Persetujuan Menjadi Partisipan)**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa saya telah mendapat penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai penelitian yang akan di lakukan oleh INRIYANTI dengan judul " Implementasi Latihan Tandem Untuk Mencegah Resiko Jatuh Pada Lansia Dengan Pasien Hipertensi ".

Saya memutuskan setuju untuk ikut berpartisipasi pada penelitian ini secara sukarela tanpa paksaan. Bila selama penelitian ini saya menginginkan mengundurkan diri, maka saya dapat mengundurkan sewaktu-waktu tanpa sanksi apapun.

Makassar, Juni 2025

Saksi

Yang Memberikan Persetujuan

  
( *Gr Felicia* )

  
( *Gr Felicia* )

Peneliti,

  
(INRIYANTI)



**YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA**  
**INSTITUT ILMU KESEHATAN PELAMONIA**



KAMPUS: JL. GARUDA NO. 3-AD MAKASSAR KODE POS 90125  
Tlp 0411-857-836 / 0852-4157-5557

**LEMBAR PERSYARATAN**  
**UJIAN AKHIR KARYA TULIS ILMIAH**

NAMA : INRIYANTI  
NIM : 202201073  
KELAS : B22  
PRODI : DIPLOMA III KEPERAWATAN

1. NILAI SEMESTER I - AKHIR  
*(Biro Akademik)*
2. BEBAS PEMBAYARAN  
*(Bag. Keuangan)*
3. BEBAS PERPUSTAKAAN  
*(Ka. Perpustakaan)*
4. BEBAS LABORATORIUM  
*(Ka. Lab Prodi)*
5. BEBAS TURNITIN  
*(LPPM)*
6. OSCE/UTAP  
*(khusus Prodi DIII Keperawatan & DIII Kebidanan)*

INSTITUT ILMU KESEHATAN PELAMONIA  
No. 02272

*[Signature]*

*[Signature]*

No. 16/2022

*[Signature]*

*[Signature]*

Makassar, 2025

Mengetahui,  
Kaprodi D III Keperawatan,

Ns. Nurun Salaman Alhidayat, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.MB  
NUPTK. 0235766667131063

**LEMBAR PERSETUJUAN**

Karya Tulis Ilmiah ini disusun oleh INRIYANTI 202201073 dengan judul "Implementasi Terapi Latihan Jalan Tandem Untuk mencegah Resiko Jatuh Pada lansia Pasien Hipertensi".

Makassar, Juli 2025

Pembimbing Utama



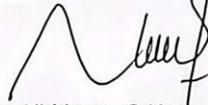
Dr. Ns. Alamsyah, S.Kep., M.Kes  
NUPTK : 0150770671130353

Pembimbing Pendamping



Ns. Samsir, S.Kep., M.Kes  
NUPTK : 7851768669130292

Mengetahui  
Ketua Program Studi DIII Keperawatan  
Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia Makassar



Ns. Nurun Salaman Alhidayat, S.Kep., M.Kep., SP., Kep.MB  
NUPTK : 023576667131063



**YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA**  
**INSTITUT ILMU KESEHATAN PELAMONIA**

KAMPUS: JL. GARUDA NO. 3-AD MAKASSAR KODE POS 90125  
Tlp 0411-857-936 / 0852-4157-5557



**LEMBAR KONSULTASI KTI**

Nama : INRIYANTI  
NIM : 202201073  
Judul KTI : "Implementasi Latihan Tandem Untuk Mencegah Resiko Jatuh Pada Klien Lansia Dengan Pasien Hipertensi"

No	Tanggal	Materi yang Dikonsultasikan	Perbaikan	Paraf Pembimbing
1	2	3	4	5
1	15/12/24	Judul	Perbaikan judul	
2	16/12/24	Perbaikan judul	Perbaikan judul	
3	3/01/25	Bab 1 Data who terbaru	Revisi bab 1	
4	4/01/25	Bab 1, II, III	Revisi bab II	
5	5/01/25	Bab 2 Hari penelitian sebelumnya	Revisi bab 2	
6	6/01/25	Bab 1.23 Data terbaru	Revisi bab 1, II, III	
7	7/01/25	Bab 3 Tempat penelitian	ACC	
1	2	3	4	5



**YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA**  
**INSTITUT ILMU KESEHATAN PELAMONIA**



KAMPUS: JL. GARUDA NO. 3-AD MAKASSAR KODE POS 90125  
Tlp 0411-857-836 / 0852-4157-5557

8	11/07/2025	Bab 4 - Pembahasan	Revisi Bab 4	}
9	14/07/2025	Bab 4 Pembahasan	Revisi Bab 4 tambahan journal	
10	15/07/2025	Bab 5	Revisi bab 5	
11				
12				

Makassar, Maret 2025

Mengetahui  
Ketua Program Studi,

Ns. Nurun Salaman Alhidayat, S.Kep., M.Kep.  
NIDN. 0903098803

Pembimbing Utama,

Dr. Ns. Alamsyah, S.Kep., M.Kes  
NIDN. 0918089201



**YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA**  
**INSTITUT ILMU KESEHATAN PELAMONIA**



KAMPUS: JL. GARUDA NO. 3-AD MAKASSAR KODE POS 90125  
Tlp. 0411-857-836 / 0852-4157-5557

**LEMBAR KONSULTASI KTI**

Nama : INRIYANTI  
NIM : 202201073  
Judul KTI : "Implementasi Latihan Tandem Untuk Mencegah Resiko Jatuh Pada Klien Lansia Dengan Pasien Hipertensi"

No	Tanggal	Materi yang Dikonsultasikan	Perbaikan	Paraf Pembimbing
1	2	3	4	5
1	Senin 11/2/2025	Bab I, II, III	Penyusunan huruf	
2	Selasa 16/2/2025	Bab III	penambahan tempat dan waktu penelitian	
3	Rabu 13/2/25	bab I Data keahw	Revisi bab I	
4	Kamis 14/2/25	bab I, II, III	Revisi bab, II, III	
5	11/3/25	bab II	Revisi bab II	
6	12/3/25	bab I, II, III	ALL	
7				
1	2	3	4	5



**YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA**  
**INSTITUT ILMU KESEHATAN PELAMONIA**

KAMPUS: JL. GARUDA NO. 3-AD MAKASSAR KODE POS 90125  
Tlp 0411-857-836 / 0852-4157-5557



8	Sakit 12 Jun 2025	Bab 1, III, 4	Penambahan tempat dan waktu penelitian	
9				
10				
11				
12				

Makassar, Maret 2025

Mengetahui  
Ketua Program Studi,

Ns. Nurun Salaman Alhidayah, S.Kep., M.Kep.  
NIDN. 0903096803

Pembimbing Pendamping,

Ns. Samsir, S.Kep., M.Kes  
NIDN. 0919059003



**YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA**  
**INSTITUT ILMU KESEHATAN PELAMONIA**



KAMPUS: JL. GARUDA NO. 3-AD MAKASSAR KODE POS 90125  
Tlp 0411-857-836 / 0852-4157-5557

LEMBAR UJI TURNITIN

NAMA : INRIYANTI  
NIM : 202201073  
PRODI : DIII KEPERAWATAN

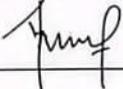
NO	TANGGAL PENGAJUAN	HASIL UJI (%)	PARAF LPPM
1	21 Juli 2025	29%	
2			
3			
4			
5			

LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN PROPOSAL

Nama : INRIYANTI  
NIM : 202201073  
Program Studi : Diploma III Keperawatan  
Judul Proposal : Implementasi Latihan Tandem Untuk Mencegah  
Resiko Jatuh Pada Klien Lansia Dengan Pasien  
Hipertensi

Proposal ditulis untuk memenuhi sebagai persyaratan mendapatkan gelar  
Ahli Madya Program Studi DIII Keperawatan  
Menyetujui untuk di ajukan pada ujian Proposal

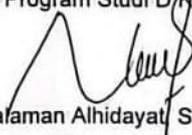
TIM PEMBIMBING

Nama Pembimbing	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Ns. Alamsyah, S.Kep., M.Kes NUPTK: 0150770671130353		13-03-2025
Ns. Samsir, S.Kep., M.Kes NUPTK: 7851768669130292		13-03-2025

Makassar, Maret 2025

Mengetahui

Ketua Program Studi D Keperawatan

  
Ns. Nurun Safaman Alhidayat S.Kep.,M.Kep  
NUPTK : 0235766667131063



**YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA**  
**INSTITUT ILMU KESEHATAN PELAMONIA**



KAMPUS: JL. GARUDA NO. 3-AD MAKASSAR KODE POS 90125  
Tlp 0411-857-836 / 0852-4157-5557

Makassar, 13 Maret 2025

Nomor : B/087/DIII-KEP/III/2025  
Klarifikasi : Biasa  
Lampiran : -  
Perihal : Undangan Ujian Proposal  
Karya Tulis Ilmiah

Kepada

- Yth. 1. Dr. Ns. Alamsyah, S.Kep.,  
M.Kes.  
2. Ns. Samsir, S.Kep., M.Kes.  
3. Ns. Nurun Salaman Alhidayat,  
S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.MB.

di  
Tempat

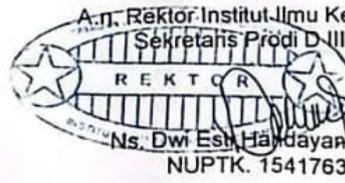
1. Berdasarkan Kalender Akademik Prodi Diploma III Keperawatan Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia Makassar Tahun Akademik 2024/2025 tentang pelaksanaan Ujian Akhir Program (UAP) tahun 2024.

2. Sehubungan dengan dasar tersebut di atas, dimohon kepada Pembimbing dan Penguji untuk menghadiri Seminar Proposal Karya Tulis Ilmiah mahasiswa a.n. Inriyanti NIM 202201073 Prodi Diploma III Keperawatan Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia Makassar, yang akan dilaksanakan pada :

Hari/tanggal : Senin, 17 Maret 2025  
Pukul : 10.00 – 11.00 WITA  
Tempat : Ruang Ujian Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia  
Judul KTI : "Implementasi Latihan Tandem untuk Mencegah Resiko Jatuh pada Klien Lansia dengan Pasien Hipertensi"

3. Demikian mohon dimaklumi.

A.n. Rektor Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia  
Sekretaris Prodi D III Keperawatan,



Ns. Dwi Esti Handayani, S.Kep., M.Kep.  
NUPTK. 1541763664230232

Tembusan :

1. Kakesdam XIV/Hsn (Sbg. Lap)
2. Ketua YWBKH Perwakilan Sulawesi
3. Wakil Rektor I dan II IIK Pelamonia
4. Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan IIK Pelamonia
5. Arsip



**YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA**  
**INSTITUT ILMU KESEHATAN PELAMONIA**



KAMPUS: JL. GARUDA NO. 3-AD MAKASSAR KODE POS 90125  
 Tlp 0411-857-836 / 0852-4157-5557

**LEMBAR REVISI PROPOSAL KTI**

Nama Mahasiswa : Inriyanti  
 N I M : 202201073  
 Hari/Tanggal : Senin, 17 Maret 2025  
 Nama Penguji : Ns. Nurun Salaman Alhidayat, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.MB.  
 Judul : Implementasi Latihan Tandem untuk Mencegah Resiko Jatuh pada Pasien Lansia dengan Hipertensi

No	Halaman	Aspek Yang Diperbaiki	Penguji	
			Tanggal disetujui	Paraf
		Daftar isi, D. Lampiran, Singkatan		
		Bab I. Latar belakang		
		Bab II. Penulisan & aturan.		
		Bab III. Kriteria inklusi, instrumen		
		Daftar pustaka, Lampiran.		

Makassar, .....

Mengetahui,  
 Ketua Program Studi,

Ns. Nurun Salaman Alhidayat, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.MB.  
 NUPTK. 023576667131063



**YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA**  
**INSTITUT ILMU KESEHATAN PELAMONIA**



KAMPUS: JL. GARUDA NO. 3-AD MAKASSAR KODE POS 90125  
Tlp 0411-857-836 / 0852-4157-5557

**LEMBAR REVISI PROPOSAL KTI**

Nama Mahasiswa : Inriyanti  
N I M : 202201073  
Hari/Tanggal : Senin, 17 Maret 2025  
Nama Penguji : Dr. Ns. Alamsyah, S.Kep., M.Kes.  
Judul : Implementasi Latihan Tandem untuk Mencegah Resiko Jatuh pada Pasien Lansia dengan Hipertensi

No	Halaman	Aspek Yang Diperbaiki	Penguji	
			Tanggal disetujui	Paraf
		Judul		
		Daftar Isi		
		Perulaan dan pengetuan		
		Bab I, II, III		
		Daftar pustaka.		

Makassar, .....

Mengetahui,  
Ketua Program Studi,

Ns. Nurun Salaman Alhidayat, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.MB.  
NUPTK. 0235766667131063



**YAYASAN WAHANA BHAKTI KARYA HUSADA**  
**INSTITUT ILMU KESEHATAN PELAMONIA**



KAMPUS: JL. GARUDA NO. 3-AD MAKASSAR KODE POS 90125  
Tlp 0411-857-836 / 0852-4157-5557

**LEMBAR REVISI PROPOSAL KTI**

Nama Mahasiswa : Inriyanti  
N I M : 202201073  
Hari/Tanggal : Senin, 17 Maret 2025  
Nama Penguji : Ns. Samsir, S.Kep., M.Kes.  
Judul : Implementasi Latihan Tandem untuk Mencegah Resiko Jatuh pada Pasien Lansia dengan Hipertensi

No	Halaman	Aspek Yang Diperbaiki	Penguji	
			Tanggal disetujui	Paraf
		- Judul		<i>[Signature]</i>
		- Daftar isi		<i>[Signature]</i>
		- Penulisan dan pengaturannya		<i>[Signature]</i>
		Bab I, II, III		<i>[Signature]</i>
		- Daftar pustaka.		<i>[Signature]</i>

Makassar, .....

Mengetahui,  
Ketua Program Studi,

Ns. Nurun Salaman Alhidayat, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.MB.  
NUPTK. 0235766667131063