

## **SKRIPSI**

# **PENGARUH LATIHAN KESEIMBANGAN TERHADAP RISIKO JATUH PADA LANSIA DIPOSYANDU LANSIA PANCUR BATUKABUPATEN DELI SERDANG TAHUN 2019**



Oleh:

ENI RADIKA MARBUN  
032015014

**PROGRAM STUDI NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA ELISABETH  
MEDAN  
2019**

## **SKRIPSI**

# **PENGARUH LATIHAN KESEIMBANGAN TERHADAP RISIKO JATUH PADA LANSIA DI POSYANDU LANSIA PANCUR BATUKABUPATEN DELI SERDANG TAHUN 2019**



Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan  
Dalam Program Studi Ners  
Pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth

Oleh:

ENI RADIKA MARBUN  
032015014

**PROGRAM STUDI NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA ELISABETH  
MEDAN  
2019**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Eni Radika Marbun  
Nim : 032015014  
Program Studi : Ners  
Judul Skripsi : Pengaruh Latihan Keseimbangan Terhadap Risiko Jatuh Pada Lansia Di Posyandu Lansia Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2019.

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata dikemudian hari penulisan skripsi ini merupakan karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan dan tata di STIKes Santa Elisabeth Medan.

Demikian pernyataan ini, saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

**Peneliti,**

(Eni Radika Marbun)

Telah diuji

Pada tanggal, 16 Mei 2019

PANITIA PENGUJI

Ketua :



Lindawati F. Tampubolon, S.Kep.,Ns.,M.Kep

Anggota :



1.

Murni Sari Dewi Simanullang, S.Kep.,Ns.,M.Kep

2.



Imelda Derang, S.Kep.,Ns.,M.Kep

Mengetahui

Ketua Program Studi Ners



(Samfriati Sinurat, S.Kep.,Ns.,MAN)



## PROGRAM STUDI NERS STIKes SANTA ELISABETH MEDAN

### Tanda Pengesahan



Nama : Eni Radika Marbun  
NIM : 032015014  
Judul : Pengaruh Latihan Keseimbangan Terhadap Risiko Jatuh Pada Lansia Di  
Posyandu Lansia Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang 2019.

Telah Disetujui, Diperiksa Dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji  
Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan  
pada hari Kamis, 16 Mei 2019 Dan Dinyatakan LULUS

#### TIM PENGUJI:

#### TANDA TANGAN

Penguji 1 : Lindawati Tampubolon, S.Kep., Ns., M.Kep

Penguji 2 : Murni Sri Dewi Simanullang, S.Kep., Ns., M.Kep



Penguji 3 : Imelda Derang, S.Kep., Ns., M.Kep

Mengetahui  
Ketua Program Studi Ners

Mengesahkan  
Ketua STIKes Santa Elisabeth Medan



(Samfriati Simurat, S.Kep., Ns., MAN)



(Mestiana Br. Karo, M.Kep., DNSc)

## HALAMAN PERNYAAAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai sivitas akademik Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Eni Radika Marbun

Nim : 032015014

Program Studi : Ners

Jenis Karya : Skripsi

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan Hak Royalti Non-Eklusif (Non-esclutive Royalti Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **Pengaruh Latihan Keseimbangan Terhadap Risiko Jatuh Pada Lansia Di Posyandu Lansia Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2019.**

Dengan Hak bebas royalti Non eksklusif ini Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan Berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (data base), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau peneliti dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan  
Pada Tanggal : 16 Mei 2019

Yang menyatakan

(Eni Radika Marbun)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan karunianya peneliti dapat menyelesaikan. Adapun judul Skripsi ini adalah **“Pengaruh Latihan Keseimbangan Terhadap Risiko Jatuh Pada Lansia Di Posyandu Lansia Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2019”**. Skripsi ini bertujuan untuk melengkapi tugas dalam menyelesaikan pendidikan di Program studi Ners STIKes Santa Elisabeth Medan.

Penyusunan ini telah banyak mendapatkan bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu peneliti mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Mestiana Br. Karo, M.Kep, DNSc, selaku Ketua STIKes Santa Elisabeth Medan, yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas untuk mengikuti sertamenyelesaikan pendidikan di STIKes Santa Elisabeth Medan.
2. Puskesmas Pancur Batu, Posyandu Lansia dan Ibu dr. HJ Rossinta Keliat yang telah berpartisipasi membantu peneliti dalam penelitian dan dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
3. Samfriati Sinurat, S.Kep., Ns., MAN, selaku ketua Program Studi Ners STIKes Santa Elisabeth Medan yang memberikan kesempatan dan fasilitas untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan di Program Studi Ners di STIKes Santa Elisabeth Medan.

4. Lindawati F. Tampubolon, S.Kep.,Ns., M.Kep, selaku Dosen Pembimbing sekaligus penguji, yang telah sabar dan banyak member waktu, dalam membimbing dan memberikan arahan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
5. Murni Sari Dewi Simanullang, S.Kep., Ns., M.Kep, selaku Dosen Pembimbing sekaligus penguji, yang sabar dan banyak member waktu, dalam membimbing dan memberikan arahan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
6. Imelda Derang, S.Kep., Ns., M.Kep, selaku Dosen penguji, yang telah sabar dalam memberi saran dan kritikan kepada peneliti untuk melakukan dan menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
7. Vina Yolanda Sigalingging, S.Kep., Ns., M.Kep, selaku Dosen Pembimbing Akademik, telah sabar member arahan dan bimbingan sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
8. Koordinator Asrama Sr.M. Atanasia FSE, dan Ibu Widya, selaku Ibu asrama yang telah sabar dan banyak memberi waktu, memotivasi dan memberikan arahan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
10. Teristimewakepadakeluargatercinta Ayahanda Liber Marbunda dan Ibunda saya Lasmida Sidauruk atas motivasi didikan, kasih sayang dan dukungan serta doa yang diberikan kepada saya dalam menyelesaikan pendidikan dan juga kepada adik-adik saya Endrosyah Putra



Marbun, Endus Haryadi Marbun, Nadine GV Marbun dan Diva Amely Marbun, yang selalu memberikan motivasi, doadandukungandalampenyelesaianskripsi ini.

10. Teristimewa teman spesial saya Irwansyah Putra Sitohang, S.Kom yang telah membantu, memotivasi dan memberikan dukungan kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik
11. Seluruh teman-teman Program Studi Ners Tahap Akademik Angkatan IX Stambuk 2015, Terutama kepada Mesra, Mercy, Sriwarni, Vinsensia, Rika, Nofridy, Linda, Nurmariana yang selalu berjuang bersama sampai dengan penyusunan tugas akhir ini dan saling memberikan motivasi dan dukungan sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Peneliti menyadari terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati peneliti menerima kritik dan saran yang bersifat membangun kesempurnaan skripsi ini. Harapan peneliti semoga Tuhan Yang Maha Esa memberkati semua pihak yang membantu peneliti dalam penyusunan skripsi ini dan semoga ini dapat bermanfaat untuk pengembangan ilmu pengetahuan khususnya profesi keperawatan.

Medan, Mei 2019

Peneliti

(Eni Radika Marbun)

## **ABSTRACT**

EniRadikaMarbun 032015014

*The Effect of Balance Exercises on Falling Risk in the Elderly at Pancur Batu Elderly Posyandu, Deli Serdang District 2019.*

*2019 Ners Study Program*

*Keywords: Elderly, Falling Risk, Balance Exercise*

*(xvi + 47+ attachments)*

*Elderly is a person who has entered the age of 60 years and above or has entered the final phase of his life phase, which causes physical deterioration in the form of changes in the musculoskeletal system and can affect the decrease in muscle strength, slowness of motion, legs tend to falter so high risk of falling in the elderly. One way to reduce the risk of falls is to exercise a balance of benefits to increase muscle strength in lower limbs and improve the body's balance system. The purpose of this study was to determine the effect of balance training on reducing the risk of falling on elderly at elderly posyandu. The measuring instrument used is Morse fall scale to determine the risk value of falls before and after intervention. This type of research uses an analytic description method with a pre-experimental design. The study samples are 20 respondents, one group pre-test and post-test method, where sampling is done by purposive sampling technique. The results of the study before intervention, the risk of falling high as much (50%), and the risk of moderate fall as much (50%), the results after the intervention, the risk of moderate fall as much (66.67%), and not as much (33.33%). Data analysis using Paired t-test test obtains p value = 0.001 ( $p < 0.05$ ), which means that there is an effect of balance training on reducing the risk of falling in the elderly. The researcher suggests that this exercise be one of the activity programs at Pancur Batu Elderly Posyandu, Deli Serdang District.*

*References (2008-2018)*

## DAFTAR ISI

<b>SAMPUL DEPAN.....</b>	<b>i</b>
<b>SAMPUL DALAM.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI.....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>x</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR BAGAN.....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1. Tujuan Umum.....	4
1.3.2. Tujuan Khusus.....	4
1.4. Manfaat Teoritis.....	5
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1. Lansia.....	6
2.1.1. Definisi Lansia.....	6
2.1.2. Teori Proses Menua.....	6
2.1.3. Masalah Pada Lansia.....	7
2.1.4. Penyakit Pada Lansia.....	10
2.2. Jatuh.....	11
2.2.1. Definisi Jatuh.....	11
2.2.2. Penyebab Jatuh.....	11
2.2.3. Tipe-Tipe Jatuh.....	12
2.2.4. Faktor Penyebab Jatuh.....	13
2.2.5. Dampak Jatuh.....	14

2.2.6. Pengkajian Risiko Jatuh.....	15
2.3. Latihan Keseimbangan.....	16
2.3.1. Definisi Latihan Keseimbangan .....	16
2.3.2. Tujuan Latihan Keseimbangan.....	17
2.3.3. Indikasi dan Kontraindikasi.....	17
2.3.4. Hal-hal Yang di Perhatikan.....	17
2.3.5. Panduan Pelaksanaan.....	18
2.3.6. Prosedur Latihan Keseimbangan.....	19
2.4. Jurnal Hasil Penelitian.....	20

### **BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESA PENELITIAN..... 21**

3.1. Kerangka Konsep.....	22
3.2. Hipotesis Penelitian.....	23

### **BAB 4 METODOLOGI PENELITIAN..... 24**

4.1. Rancangan Penelitian.....	24
4.2. Populasi dan Sampel.....	24
4.2.1. Populasi Penelitian.....	24
4.2.2. Sampel Penelitian.....	25
4.3. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	26
4.3.1. Variabel Independen.....	26
4.3.2. Variabel Dependen.....	26
4.3.3. Definisi Operasional.....	26
4.4. Instrumen Penelitian.....	27
4.5. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	28
4.5.1. Lokasi Penelitian.....	28
4.5.2. Waktu Penelitian.....	28
4.6. Prosedur Pengambilan dan Pengumpulan Data.....	28
4.6.1. Pengambilan Data.....	28
4.6.2. Intervensi Latihan Keseimbangan.....	29
4.6.3. Pengumpulan Data.....	30
4.6.4. Uji Validitas dan Reabilitas.....	30
4.7. Kerangka Operasional.....	31
4.8. Analisa Data.....	32
4.9. Etika Penelitian.....	33

### **BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN..... 35**

5.1. Gambaran Lokasi Penelitian.....	35
5.2. Hasil Penelitian.....	36
5.2.1. Karakteristik Responden Berdasarkan Data Demografi..	36
5.2.2. Gambaran Nilai Risiko Jatuh Sebelum dilakukan Latihan keseimbangan.....	37
5.2.3. Gambaran Nilai Risiko Jatuh Setelah dilakukan intervensi. ....	38
5.2.4. Pengaruh Latihan Keseimbangan Terhadap Risiko Jatuh	38

Pada Lansia.....	39
5.3. Pembahasan.....	39
5.3.1. Risiko Jatuh Pada Lansia Sebelum Dilakukan Intervensi Latihan Keseimbangan.....	40
5.3.2. Risiko Jatuh Pada Lansia Sesudah Dilakukan Intervensi Latihan Keseimbangan.....	40
5.4. Pengaruh Latihan Keseimbangan Terhadap Risiko Jatuh Pada Lansia Di Posyandu Lansia Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2019.....	42
<b>BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>47</b>
6.1. Simpulan.....	47
6.2. Saran.....	47
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>49</b>
<b>LAMPIRAN</b>	
1. Lembar Penjelasan dan Informasi.....	51
2. <i>Informed Consent</i> .....	52
3. Surat Usulan Judul Penelitian.....	53
4. Surat Permohonan Data Awal Penelitian.....	54
5. Surat Ijin Pengambilan Data Awal.....	55
6. Surat Lulus Uji Etik.....	56
7. Surat Permohonan Ijin Penelitian.....	57
8. Surat Ijin Penelitian.....	58
9. Surat Selesai Penelitian.....	59
10. Kuesioner <i>Morse Fall Scale</i> .....	60
11. Satuan Acara Kegiatan.....	61
12. Standar Operasional Prosedur.....	62
13. Jadwal Pelaksanaan Skripsi.....	63
14. Output Hasil Uji Normalitas.....	64
15. Output Hasil Distribusi Frekuensi.....	65
16. Output Hasil uji <i>Paired t-test</i> .....	66
17. Buku Bimbingan Skripsi.....	67

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Pengkajian Risiko Jatuh Menggunakan Lembar <i>Morse Fall Scale</i> (Panton, 2012).....	15
Tabel 4.1	Desain Penelitian <i>Pra Experiment One Group Pra-Post Test</i> (Polit and Beck, 2012).....	24
Tabel 4.2	Definisi Operasional Pengaruh Latihan Keseimbangan Terhadap Penurunan Risiko Jatuh Pada Lansia di Posyandu Lansia Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang 2019.....	27
Tabel 5.1	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur, Jenis Kelamin, Tingkat Pendidikan dan Suku.....	36
Tabel 5.2	Rerata Nilai Risiko Jatuh Sebelum Diberikan Perlakuan Pada Lansia Di Posyandu Lansia Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2019.....	37
Tabel 5.3	Distribusi Frekuensi Nilai Risiko Jatuh Sebelum Diberikan Latihan Keseimbangan Terhadap Penurunan Risiko Jatuh Pada Lansia Di Posyandu Lansia Kabupaten Deli Serdang Tahun 2019.....	37
Tabel 5.4	Rerata Nilai Risiko Jatuh Sesudah Diberikan Perlakuan Pada Lansia Di Posyandu Lansia Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2019.....	38
Tabel 5.5	Distribusi Frekuensi Nilai Risiko Jatuh Sesudah Diberikan Latihan Keseimbangan Terhadap Penurunan Risiko Jatuh Pada Lansia Di Posyandu Lansia Kabupaten	

	Deli Serdang Tahun 2019.....	38
Tabel 5.6	Pengaruh Latihan Keseimbangan Terhadap Penurunan Risiko Jatuh Pada Lansia di Posyandu Lansia Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2019.....	39

## DAFTAR BAGAN

		Hal
Bagan 3.1	Kerangka Konsep Pengaruh Latihan Keseimbangan Terhadap Penurunan Risiko Jatuh Pada Lansia Di Posyandu Lansia Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang 2019.....	22
Bagan 4.2	Kerangka Operasional Pengaruh Latihan Keseimbangan Terhadap Penurunan Risiko Jatuh Pada Lansia Di Posyandu Lansia Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang 2019.....	32

## **BAB 1 PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Lansia adalah orang yang sedang menjalani proses menua dengan segala penurunan keadaan sistem tubuh yang dialami (Rokhima, 2016). WHO (*World health organization*) membagi batasan lansia menjadi beberapa kelompok yaitu: usia pertengahan (*middle age*) = antara 45-59 tahun, lansia (*elderly*) = antara 60-74 tahun, lansia tua (*old*) = antara 75-90 tahun, lansia sangat tua (*very old*) = lebih dari 90 tahun. Lansia menjalani proses kehidupan dengan waktu yang lebih lama untuk beradaptasi dengan stress lingkungan sehingga sangat berpotensi terjadi penurunan kemampuan tubuh yang akan menyebabkan kemunduran dan perubahan pada semua sistem (Rokhima, 2016).

Kemunduran fisik itu terjadi berupa perubahan pada sistem musculoskeletal akan mempengaruhi penurunan kekuatan otot yang menyebabkan kelambanan gerak, kaki cenderung mudah goyah, serta penurunan kemampuan mengantisipasi terpeleset,



tersandung dan respon yang lambat sehingga meningkatkan risiko jatuh pada lansia (Sunaryo et al, 2016).

Jatuh merupakan kegagalan manusia untuk mempertahankan keseimbangan badan saat berdiri, hal ini akan mengakibatkan berbagai jenis cedera, kerusakan fisik dan psikologis, salah satu yang paling ditakuti dari kejadian jatuh adalah patah tulang panggul. Lansia yang mengalami jatuh dan mendapat perawatan di rumah sakit kemungkinan meninggal dunia (Dewi, 2017).

STIKes Santa Elisabeth Medan

Dampak dari jatuh dapat menyebabkan ceder psikologis, syok setelah jatuh dan rasa takut akan jatuh lagi dapat memiliki banyak konsekuensi termasuk kecemasan, hilangnya rasa percaya diri dalam pembatasan aktivitas sehari-hari, fobia atau fobia jatuh (Irawan, 2015).

WHO (2014), Lansia yang berusia di atas 60 tahun dari tahun 2000 sampai tahun 2050 akan meningkat dari 11% menjadi 22%. Pelayanan lansia di Verona Italia menyatakan bahwa terdapat 293 lansia dengan kasus jatuh sebanyak 695 kali, wanita 221 orang (75,4 %) dan 72 pria (24,6), serta 133 (45,4%) lansia yang mengalami jatuh sebelumnya. Peneliti ini juga menggambarkan bahwa pada 152 lansia jatuh tidak mengalami cedera, 95 cidera ringan, dan 46 lansia cidera berat (Baranzini et al, 2004 dalam Ashar, 2016).

Sementara untuk Indonesia sendiri, lebih dari 55 tahun mengalami cedera mencapai 22%, 65% diantaranya dikarenakan jatuh (Risksdas, 2013). Kejadian jatuh pada lansia di komunitas setiap tahunnya meningkat dari 25% usia 70 tahun menjadi 35% setelah berusia 75 tahun (Stanley & Beare, 2012). Kejadian jatuh juga dilaporkan oleh Darmojo & Martono, 2009, sekitar 30% lansia berusia 65 tahun ke atas yang tinggal di rumah separuh dari angkatersebut mengalami jatuh berulang. Lansia yang tinggal di rumah mengalami jatuh sekitar 50% dan memerlukan perawatan sakit sekitar 10-25%.

Banyak faktor yang mempengaruhi risiko jatuh akibat gangguan muskuloskeletal dan lingkungan, sehingga berdampak pada lansia seperti gangguan gait atau berjalan,

kelemahan ekstremitas bawah, kekakuan sendi, cahaya ruangan yang kurang terang dan lantai licin (Stanley, 2006). Oleh karena itu, dibutuhkan suatu cara untuk mengantisipasi terjadinya risiko jatuh pada lansia, antara lain: latihan kombinasi (olahraga) dapat meningkatkan kapasitas *aerobic*, kekuatan, fleksibilitas, dan masing-masing individu dapat mengurangi risiko kelainan tulang (Astuty, 2017). Latihan keseimbangan, untuk meningkatkan kekuatan otot pada anggota gerak bawah (kaki) dan meningkatkan sistem keseimbangan tubuh. Latihan keseimbangan sangat penting adalah karena latihan ini sangat membantu mempertahankan tubuh agar stabil sehingga mencegah jatuh yang sering pada lansia (Avelar et al, 2016). Jadi solusi yang akan digunakan dalam mengatasi risiko jatuh pada lansia adalah latihan keseimbangan merupakan teknik sederhana dan mudah dilakukan oleh siapa pun untuk melatih keseimbangan untuk mengatasi risiko jatuh (Syapitri, 2016).

Hasil uji statistik *Wilcoxon signed rank test* menunjukkan terdapat signifikansi di dapat nilai  $p$  dibawah 0,05 yaitu  $p=0,000$  ( $< 0,05$ ), dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh dari hasil pemeriksaan risiko jatuh setelah tiga minggu diberikan perlakuan latihan keseimbangan (Irawan, 2015).

Berdasarkan fenomena diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh latihan keseimbangan terhadap risiko jatuh pada lansia di posyandu lansia Pancur Batu kabupaten Deli Serdang.

## 1.1 Rumusan Masalah

Apakah latihan keseimbangan berpengaruh terhadap risiko jatuh pada lansia di posyandu lansia Pancur Batu kabupaten Deli Serdang tahun 2019?

## 1.2 Tujuan

### 1.3.1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan keseimbangan terhadap risiko jatuh pada lansia di posyandu lansia Pancur Batu kabupaten Deli Serdang tahun 2019.

### 1.3.2. Tujuan Khusus

1. Menilai risiko jatuh sebelum dilakukan latihan keseimbangan pada lansia di posyandu lansia Pancur Batu kabupaten Deli Serdang tahun 2019.
2. Menilai risiko jatuh sesudah dilakukan latihan keseimbangan pada lansia di posyandu lansia Pancur Batu kabupaten Deli Serdang tahun 2019.
3. Menganalisis pengaruh latihan keseimbangan terhadap risiko jatuh pada lansia di posyandu lansia Pancur Batu kabupaten Deli Serdang tahun 2019.

## 1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi posyandu lansia Pancur Batu kabupaten Deli Serdang.

Hasil

Penelitian ini diharapkan dapat diaplikasikan dan dimasukkan dalam program kegiatan pada lansia di posyandu lansia Pancur Batu.

2. Bagi pendidikan keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperdalam pengetahuan mengenai intervensi yang dapat digunakan untuk mencegah risiko jatuh pada lansia.

3. Bagi peneliti lain

Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai data tambahan dalam penelitian selanjutnya.

STIKes Santa Elisabeth Medan

**BAB 2**  
**TINJAUAN PUSTAKA**

## 2.1 Lansia

### 2.1.1 Definisi Lansia

Lansia adalah seseorang yang telah memasuki usia 60 tahun ke atas atau kelompok umur pada manusia yang telah memasuki tahapan akhir dari fase kehidupannya.

Batasan umur pada lansia dari waktu kewaktu berbeda. WHO (*World health organization*) dalam Padila (2013), dapat dikategorikan menjadi:

- a. Usia pertengahan (*middle age*) antara 45-59 tahun
- b. Lanjut usia (*elderly*) antara usia 60-74 tahun
- c. Lanjut usia tua (*old*) antara usia 75-90 tahun
- d. Usia tengah tua (*very old*) diatas usia 90 tahun

### 2.1.2 Teori proses menua

Adapun teori proses menua yang sebenarnya secara individual menurut (Padila, 2013) yaitu:

1. Tahap proses menua terjadi pada orang dengan usia berbeda
2. Setiap lanjut usia mempunyai kebiasaan yang berbeda
3. Tidak ada satu faktor pun yang ditemukan dapat mencegah proses menua.

### 2.1.3 Masalah pada lansia

Stieglitz (1945), yang dikutip dalam Buku Keperawatan Gerontik ada 10 masalah yang sering terjadi pada lansia yaitu sebagai berikut:

#### 1. Mudah Jatuh

Bila seseorang bertambah tua, kemampuan fisik dan mental hidupnya pasti menurun. Akibat aktivitas hidupnya akan ikut berpengaruh, yang pada akhirnya akan dapat mengurangi kesiapan seseorang. Secara umum menjadi tua atau menua (ageing process), ditandai oleh kemunduran-kemunduran biologis yang terlihat sebagai gejala-gejala yang menetap antara lain:

- a. Kulit mulai mengendur dan wajah mulai timbul keriput garis-garis yang menetap
- b. Rambut kepala mulai memutih atau beruban
- c. Gigi mulai lepas (ompong)
- d. Penglihatan dan mudah jatuh
- e. Gerakan menjadi lamban dan kurang lincah

Disamping itu, kemunduran kemampuan kognitif sebagai berikut:

- a. Suka lupa, ingatan tidak berfungsi baik
- b. Ingatan terhadap hal-hal dimasa mudah lebih baik dari pada hal-hal yang baru saja terjadi
- c. Sering adanya disorientasi terhadap waktu, tempat, dan personal
- d. Sulit menerima ide-ide baru.

2. Mudah lelah

- a. Faktor psikologis (perasaan bosan keletihan, atau perasaan depresi)
- b. Gangguan organis, misalnya: Anemia, kekurangan vitamin, perubahan pada tulang (osteomalasia), gangguan pencernaan, kelainan metabolisme.
- c. Pengaruh obat-obatan, misalnya: obat penenang, obat jantung dan obat yang melelahkan daya kerja otot.

3. Nyeri pinggang atau punggung

- a. Gangguan sendi atau susunan sendi pada susunan tulang belakang
- b. Gangguan pada otot badan
- c. Kelainan ginjal (batu ginjal)

4. Nyeri pada sendi panggul

- a. Gangguan sendi panggul misalnya: radang sendi (arthritis) dan sendi tulang yang keropos (osteoporosis)
- b. Kelainan tulang-tulang sendi, misalnya: patah tulang (fraktur) dan dislokasi.
- c. Akibat kelainan pada saraf dari punggung bagian bawah yang terjepit.

5. Berat badan menurun

- a. Pada umumnya nafsu makan menurun karena kurang adanya gairah hidup atau kelesuan.



- b. Adanya penyakit kronis
  - c. Gangguan pada saluran pencernaan sehingga penyerapan makanan terganggu
  - d. Faktor-faktor sosial ekonomi
6. Sulit menahan buang air kecil
- a. Obat-obatan yang mengakibatkan sering berkemih
  - b. Radang kandung kemih
  - c. Radang saluran kemih
  - d. Kelainan kontrol pada kandung kemih
  - e. Kelainan persarapan pada kandung kemih
7. Sulit menahan buang air besar
- a. Obat-obat pencahar perut
  - b. Keadaan diare
  - c. Kelainan pada usus rektum
8. Gangguan pada ketajaman penglihatan
- a. Kelainan lensa mata (reflex lensa mata kurang)
  - b. Kekeruhan pada lensa (katarak)
  - c. Tekanan dalam mata meninggi (gloukoma)
  - d. Radang saraf mata.
9. Gangguan pendengaran
- a. Kelainan degeneratife
  - b. Ketulian pada lanjut usia sering kali dapat menyebabkan kekacauan mental

#### 10. Gangguan tidur

- a. Faktor ekstrinsik (luar), misalnya: lingkungan yang kurang tenang.
- b. Faktor intrinsik, ini bisa organik dan psikogenik:
  - 1) Organik misalnya: nyeri, gatal-gatal, dan penyakit tertentu
  - 2) Psikogenik, misalnya: depresi kecemasan dan iritabilitas.

(Aspiani, 2014)

#### 2.1.4 Penyakit pada lansia

Stieglitz (1945) yang dikutip dalam Buku Keperawatan Gerontik mengemukakan adanya empat penyakit yang sangat erat hubungannya dengan proses menua, yakni:

1. Gangguan sirkulasi darah, seperti: Hipertensi, kelainan pembuluh darah, gangguan pembuluh darah di otak, koroner dan ginjal.
2. Gangguan metabolisme hormonal, seperti: diabetes militus, klimakterium dan ketidakseimbangan tiroid.
3. Gangguan pada persendian, seperti: Osteoarthritis, gout arthritis, ataupun penyakit kolagen lainnya.
4. Berbagai macam neoplasma.

Penyakit lansia atau gangguan lanjut usia ada 12 macam, Menurut “*The National Old People’s Welfare Council*” yaitu:

1. Depresi mental
2. Gangguan pendengaran
3. Bronchitis kronis

4. Gangguan pada tungkai/sikap berjalan
5. Gangguan pada koksa/sendi panggul
6. Anemia
7. Demensia
8. Gangguan penglihatan
9. Ansietas/kecemasan
10. Dekompensasi kordis
11. Diabetes mellitus, osteomyelitis, dan hipotiroidisme
12. Gangguan pada defekasi

Timbulnya penyakit-penyakit tersebut dapat dipercepat atau diperberat oleh faktor-faktor luar, misalnya: Makanan, kebiasaan hidup yang salah, infeksi dan trauma.

## **2.2 Jatuh**

### **2.2.1 Definisi Jatuh**

Jatuh merupakan salah satu masalah fisik yang sering terjadi dan tidak disadari dapat mengakibatkan morbiditas serta mortalitas pada lanjut usia, yang tidak disadari dimana seseorang terjatuh dari tempat yang tinggi ketempat yang lebih rendah yang bisa disebabkan oleh hilangnya kesadaran, stroke, atau kekuatan yang berlebihan (Agustin, dkk 2017).

### **2.2.2 Penyebab Jatuh**

Penyebab jatuh pada lansia adalah penyakit yang sedang diderita, seperti hipertensi, stroke, sakit kepala atau pusing, nyeri sendi, reumatik dan diabetes. Perubahan-perubahan akibat proses penuaan seperti penurunan pendengaran,

pengelihatannya, status mental, lambatnya pergerakan, hidup sendiri, kelemahan otot kaki bawah, gangguan keseimbangan dan gaya berjalan. Faktor lingkungan terdiri dari penerangan yang kurang, benda-benda di lantai (tersandung karpet), tangga tanpa pagar, tempat tidur atau tempat buang air yang terlalu rendah, lantai yang tidak rata, licin serta alat bantu jalan yang tidak tepat (Susiani, 2014).

### 2.2.3 Tipe-tipe jatuh

Palomar health fall prevention and management (2016); jatuh dibedakan menjadi:

1. Physiologic falls

Jatuh yang disebabkan oleh satu atau lebih dari faktor intrinsik fisik, dimana terdapat dua jenis physiologic fall yaitu yang dapat dicegah seperti demensia, kehilangan kesadaran, kehilangan keseimbangan, efek obat, delirium, postural hipertensi dan yang tidak dapat dicegah seperti stroke, TIA (Transient Ischaemic Attack), MI (Myocardial Infarction).

2. Accidental Falls

Accidental falls terjadi bukan karena faktor fisik melainkan akibat dari bahaya lingkungan atau kesalahan penilaian strategi dan desain untuk memastikan lingkungan aman bagi pasien (Janice, 2009). Contoh hal-hal yang menyebabkan jatuh seperti terpeleset karena lantai licin akibat air atau urin.

3. Unanticipated Falls

Jatuh yang masih berhubungan dengan kondisi fisik, tapi terjadi karena kondisi yang tidak bisa diprediksi sebelumnya. Tindakan pencegahan pada

tipe ini hanya dapat dilakukan setelah terjadi jatuh, dengan cara menganalisis dan mencari pencegahan yang tepat. Contoh dari kondisi fisik yang tidak dapat diprediksi meliputi pingsan dan kondisi fraktur patologis pada pinggul.

#### 4. Intentional falls

Kejadian jatuh yang disengaja berdasarkan alasan tertentu atau tujuan tertentu contohnya jatuh untuk mendapatkan perhatian, jatuh untuk mengurangi nyeri atau berjongkok.

#### 2.2.4 Faktor penyebab jatuh

Pearson & Andrew (2011) dalam Chun (2017), menyatakan bahwa faktor risiko intrinsik dan faktor ekstrinsik seperti berikut:

##### A. Faktor Intrinsik (Patient-Related Risk Factors)

##### 1. Gangguan sensori dan gangguan neurologi

Gangguan sensori dapat menurunkan kemampuan seseorang dalam menilai dan mengantisipasi bahaya yang terdapat dilingkungannya.

Gangguan ini biasa terjadi pada golongan usia dewasa-tua dimana kelemahan dan memburuknya penglihatan karena usia secara signifikan dapat meningkatkan risiko jatuh.

##### 2. Gangguan kognitif

Dimensia, delirium dan penyakit perkinson memiliki hubungan yang jelas dengan risiko terjadinya jatuh terutama saat perilaku agitasi dan berkeliaran muncul. Selain itu penurunan kognitif dan kognisi

secara umum dapat mempercepat risiko jatuh pada lansia dewasa tua tanpa penyakit delirium atau tanpa penyakit dimensia.

### 3. Gaya berjalan dan gangguan keseimbangan

Gangguan berjalan dan keseimbangan sangat sering terjadi pada lansia karena proses alami dari penuaan. Proses tersebut menyebabkan penurunan kekuatan otot, gangguan keseimbangan, dan penurunan kelenturan sendi. Selain proses penuaan riwayat berjalan jongkok dan menggunakan tongkat juga menjadi risiko dari jatuh.

#### B. Faktor ekstrinsik (*Healthcare Factors Related to Falls*)

Faktor ini sebagian besar terjadi karena kondisi bahaya dari lingkungan atau tempat atau ruangan di mana pasien dirawat, seperti:

##### 1. Kondisi lingkungan

Pencahayaan ruangan yang kurang terang. Lantai licin, tempat berpegangan yang tidak kuat atau tidak stabil atau terletak dibawah, tempat tidur yang tinggi, WC yang rendah atau berjongkok, obat-obatan yang diminum dan alat-alat bantu berjalan dapat meningkatkan risiko jatuh.

#### 2.2.5 Dampak jatuh

##### 1. Dampak Fisiologis

Dampak fisik yang disebabkan oleh jatuh berupa lecet, memar, luka sobek, fraktur, cedera kepala, bahkan dalam kasus yang fatal jatuh dapat mengakibatkan kematian.

## 2. Dampak Psikologis

Jatuh yang tidak menimbulkan dampak fisik dapat memicu dampak psikologis seperti: ketakutan, anxiety, distress, depresi, dan dapat mengurangi aktivitas fisik (Agustin, 2017).

### 2.2.6 Pengkajian risiko jatuh

Pengkajian risiko jatuh dapat dilakukan dengan multifactorial assessment dalam jangka jika pasien dirawat. Selain itu, pengkajian lingkungan dimana lansia memiliki bagian penting dari insiden risiko jatuh. Terdapat berbagai jenis alat pengkajian risiko jatuh yang telah dibuat, salah satunya dengan *Morse fall scale* (MFS) yang dipakai dalam mengidentifikasi risiko pasien jatuh orang dewasa. Adapun instrument pengkajian risiko jatuh dengan menggunakan *Morse fall scale* sebagai berikut:

**Tabel 2.1 Pengkajian Risiko Jatuh Menggunakan Lembar Morse Fall Scale**

NO	PENGAJIAN	SKALA	NILAI	KET
1	Riwayat jatuh: apakah lansia pernah jatuh dalam 3 bulan terakhir?	Tidak 0 Ya 25		
2	Diagnosa sekunder : apakah lansia memiliki lebih dari satu penyakit?	Tidak 0 Ya 15		
3	Alat bantu jalan - Bed rest/dibantu  - Kruk/tongkat/walker  - Berpegangan pada benda-benda disekitar(kursi,lemari,meja)	0  15  30		
4	Terapi intervena: apakah saat ini lansia terpasang infus?	Tidak 0 Ya 20		
5	Gaya berjalan/ cara berpindah: - Normal/bed	0		

	rest/immobile (tidak dapat bergerak sendiri)	10		
	- Lemah (tidak bertenaga)	20		
	- Gangguan / tidak normal (pincang/diserat)			
6	Status mental	0		
	- Lansia menyadari kondisinya	15		
	- Lansia mengalami keterbatasan daya ingat			
		Total Nilai		

Keterangan:

Tingkatan Risiko	Nilai MFS	Tindakan
Tidak berisiko	0-24	Perawatan dasar
Risiko rendah	25-50	Pelaksanaan intervensi pencegahan jatuh standar
Risiko tinggi	$\geq 51$	Pelaksanaan intervensi pencegahan jatuh risiko tinggi

### 2.3. Latihan keseimbangan

#### 2.3.1 Definisi latihan keseimbangan

Latihan keseimbangan adalah suatu yang dilakukan untuk membantu meningkatkan kekuatan otot pada anggota bawah (kaki) dan untuk meningkatkan sistem vestibular/keseimbangan tubuh (Alvelar et al, 2016)

Latihan keseimbangan adalah gerakan yang meningkatkan kemampuan untuk mempertahankan kendali tubuh atas dasar dukungan untuk menghindari jatuh (Touhy, 2014).



### 2.3.2 Tujuan Latihan Keseimbangan

Latihan keseimbangan sangat penting pada lansia karena latihan ini sangat membantu mempertahankan tubuhnya agar stabil sehingga mencegah terjatuh yang sering terjadi pada lansia. Hasil penelitian yang dilakukan Granacher dan juga mengungkapkan bahwa latihan keseimbangan yang dilakukan 9 minggu dapat menimbulkan kontraksi otot lansia yang kemudian dapat meningkatkan kekuatan otot pada lansia. Dengan adanya peningkatan kekuatan otot ini maka dapat meningkatkan keseimbangan pada lansia (Granacher et al, 2012).

### 2.3.3 Indikasi dan kontraindikasi latihan keseimbangan(Rogers, 2016),

#### 1. Indikasi

Klien yang mengalami gangguan keseimbangan yang dinilai dari *berg balance scale* (BBS).

#### 2. Kontraindikasi

Adanya riwayat fraktur pada ekstermitas bawah, hipotensi ortostatik (penurunan daya keseimbangan) dan atrofi (pengecilan) di salah satu atau kedua tungkai.

### 2.3.4 Hal-hal yang harus diperhatikan pada pelaksanaan latihan keseimbangan

Hal-hal yang harus diperhatikan dalam melaksanakan latihan keseimbangan pada lansia adalah keadaan lingkungan yang aman, bersih dan tidak licin dan serta pencahayaan yang baik dan kondisi fisik klien atau tanda-tanda vital dalam keadaan normal yang memungkinkan untuk dilakukan latihan (Rogers,2016).Latihan keseimbangan dilakukan dipermukaan lantai yang datar tanpa menggunakan sepatu atau alas kaki, agar lansia dapat menjaga

keseimbangannya. Selama melakukan latihan keseimbangan, dibutuhkan pengawasan bagi lansia merupakan faktor yang penting untuk mencegah terjadinya cidera (Panton,2012).

### 2.3.5 Panduan pelaksanaan latihan keseimbangan

Panton (2012), Panduan pelaksanaan latihan keseimbangan adalah sebagai berikut:

- a. Latihan keseimbangan dapat dilakukan hampir kapanpun, dimanapun, dan sesering yang lansia inginkan, selama mereka mampu melakukan latihan.
- b. Cukup memulai latihan keseimbangan dengan melatih keseimbangan dalam kegiatan sehari-hari.
- c. Keselamatan menjadi faktor penting, sangat penting untuk lansia maka perlu untuk membersihkan lingkungan mereka dari semua hambatan
- d. Lansia yang memiliki gangguan keseimbangan harus tetap dibantu selama dilaksanakannya latihan keseimbangan untuk mencegah komplikasi.

### 2.3.6 Prosedur Pelaksanaan latihan keseimbangan

Prosedur latihan keseimbangan dalam buku Panton (2012),diuraikan sebagai berikut:

1. Single leg stand (berdiri dengan satu kaki)
  - a. Berdiri tegak dibelakang kursi dengan ujung jari memegang kursi.
  - b. Angkat salah satu kaki setinggi 10 cm (jaga keseimbangan)
  - c. Tahan selama hitungan 10-15 detik

- d. Lakukan selama 5 kali ulangi dengan kaki lainnya

Gerakan menengah:

- a. Berdiri tegak disebelah kursi tanpa berpegangan pada kursi
- b. Angkat salah satu kaki setinggi 10 cm (jaga keseimbangan)
- c. Tahan selama hitungan 10-15 detik
- d. Lakukan selama 5 kali, ulangi dengan kaki lainnya.

Gerakan lanjutan:

- a. Berdiri tegak di belakang kursi
- b. Tutup kedua mata tanpa berpegangan pada kursi
- c. Tahan selama hitungan 10-15 detik

Ulangi 5 kali dengan kaki lainnya.

- 2. Tandem walking (Heel-to-toe) Tandem berjalan (tumit-ke-kaki)
  - a. Tumit kaki menyentuh ujung jari kaki yang lain secara berlawanan
  - b. Melangkah secara perlahan
- 3. Chair sitting and standing (duduk dan berdiri dari kursi)
  - a. Lansia dalam posisi duduk
  - b. Duduk dikursi dengan posisi tegak

#### **2.4. Hasil Penelitian Pengaruh Latihan Keseimbangan Terhadap Risiko Jatuh.**

Irawan (2015) dalam penelitiannya tentang pengaruh latihan keseimbangan terhadap risiko jatuh pada lansia di panti tresna werdha yogyakarta unit budhi luhur kasongan bantul di dapatkan hasil sebanyak 20 lansia (100%) yang mengalami risiko jatuh dan setelah diberikan latihan keseimbangan terdapat sebanyak 18 lansia (90%) tidak berisiko jatuh dan 2 lansia (10%) masih memiliki risiko jatuh. Maka hasil uji statistic *Wilcoxon signed rank test* menunjukkan taraf signifikansi = 0,05. Hasil pengujian nilai p dibawah 0,05 yaitu  $p=0,000$  ( $< 0,05$ ) dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh dari hasil pemeriksaan risiko jatuh setelah tiga minggu diberikan perlakuan latihan keseimbangan.

Sevy (2012) dalam penelitiannya Pengaruh latihan keseimbangan terhadap penurunan risiko jatuh pada lansia. Universitas Muhammadiyah Surakarta didapatkan hasil  $p=0,001$ , berarti ada pengaruh latihan keseimbangan terhadap penurunan risiko jatuh pada lansia. Dan hasil perlakuan dan kelompok kontrol didapatkan hasil  $p=0,001$ , berarti ada perbedaan pengaruh antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol setelah diberikan latihan keseimbangan terhadap penurunan risiko jatuh pada lansia.

### **BAB 3**

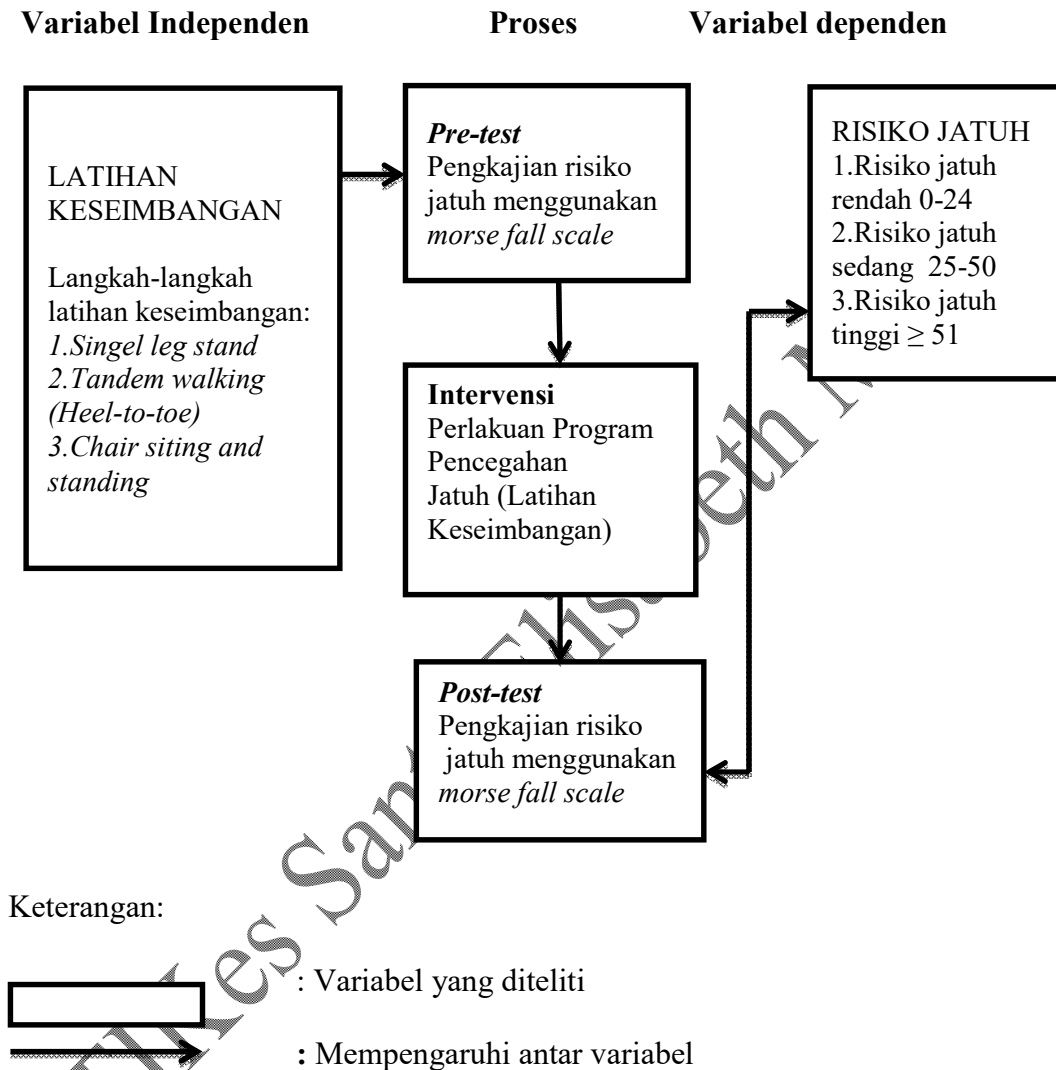
## **KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN**

### **3.1 Kerangka Konsep**

Kerangka konsep adalah abstraksi dari suatu realitas agar dapat dikomunikasikan dan membentuk suatu teori yang menjelaskan keterkaitan antar variabel (baik variabel yang diteliti maupun yang tidak diteliti menghubungkan hasil penemuan dengan teori (Nursalam,2014).

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh latihan keseimbangan terhadap risiko jatuh pada lansia di Posyandu lansia Pancur Batu kabupaten Deli Serdang tahun 2019.

**Bagan 3.1 Kerangka konseptual pengaruh latihan keseimbangan terhadap risiko jatuh pada lansia di Posyandu lansia Pancur Batu kabupaten Deli Serdang 2019.**



### **3.2 Hipotesis**

Hipotesis adalah jawaban sementara dari rumusan masalah atau pertanyaan penelitian. Hipotesis disusun sebelum penelitian dilaksanakan karena hipotesis akan bisa memberikan petunjuk pada tahap pengumpulan, analisis, dan interpretasi (Nursalam, 2014).

Hipotesis dalam penelitian ini adalah: Ada pengaruh latihan keseimbangan terhadap risiko jatuh pada lansia di Posyandu lansia Pancur Batu kabupaten Deli Serdang.

STIKes Santa Elisabeth Medan

## BAB 4 METODE PENELITIAN

### 4.1 Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah pre eksperimental dengan rancangan *one-group pre and post test design*. Pada desain ini peneliti hanya menggunakan satu kelompok penelitian, dimana kelompok ini diberi perlakuan latihan keseimbangan sebanyak 3 kali dalam 3 minggu, dan risiko jatuh dinilai sebelum dan sesudah pemberian latihan. Rancangan tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:

**Tabel 4.1 Desain penelitian pra experiment one group pre-post test design (Polit dan Back, 2012).**

Pre-test	Perlakuan	Post-test
01	$X_1X_2X_3$	02 02

**Keterangan:**

01 :Observasi pre-test (Sebelum diberikan latihan keseimbangan)

$X_{1-3}$  :Perlakuan (Latihan keseimbangan)

02 :Observasi post-test (Sesudah diberikan latihan keseimbangan)

### 4.2 Populasi dan sampel

#### 4.2.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan kasus dimana peneliti tertarik. Populasi terdiri dari populasi yang dapat diakses dan populasi sasaran. Populasi yang dapat diakses adalah populasi yang sesuai dengan kriteria yang ditetapkan dan dapat diakses untuk penelitian. Sedangkan populasi sasaran adalah populasi yang ingin disamaratakan oleh peneliti.



Peneliti biasanya membentuk sampel dari populasi yang dapat diakses (Polit and Back, 2012). Populasi dalam penelitian ini adalah lansia yang berada dalam binaan Posyandu lansia Pancur Batu kabupaten Deli Serdang. Jumlah yang tercatat saat ini adalah sebanyak 118 lansia.

#### 4.2.2 Sampel

Pengambilan sampel adalah proses pemilihan sebagian populasi untuk mewakili seluruh populasi. Sampel adalah subjek dari elemen populasi. Elemen adalah unit paling dasar tentang informasi mana yang dikumpulkan (Grove, 2014). Sampel merupakan bagian dari populasi yang dapat dijadikan sebagai subjek pada penelitian melalui proses penentuan pengambilan sampel yang ditetapkan dalam berbagai sampel (Nursalam, 2014).

Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* yang berarti pengambilan sampel berdasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri, berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya (Nursalam, 2013).

Adapun kriteria inklusi dan eksklusi sampel dalam penelitian ini adalah:

1. Lansia yang berusia dari 45-74 tahun.
2. Tidak sedang mengalami cedera fisik yang mengakibatkan *bed rest* total.
3. Mampu berdiri, berjalan ataupun beraktivitas dengan baik sehingga dapat melakukan latihan.
4. Jika lansia tidak bisa mengikuti semua latihan yang diberikan, lansia tidak dihitung menjadi responden.

Besar sampel dalam penelitian ini sebanyak 20 responden. Pengambilan besar sampel dalam penelitian ini berpedoman pada Roscoe dalam Suryani dan Hendryadi (2015) yang mengatakan bahwa untuk penelitian eksperimen yang sederhana, dengan pengendalian yang ketat ukuran sampel bisa antara 10 s/d 20 elemen.

#### **4.3 Variabel penelitian dan Defenisi Operasional**

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

##### **4.3.1 Variabel independen**

Variabel independen adalah variabel yang diduga menjadi penyebab, pengaruh dan penentu pada variabel dependen (Polit dan Back, 2012). Variabel independen dalam penelitian ini adalah latihan keseimbangan.

##### **4.3.2 Variabel dependen**

Variabel dependen adalah perilaku atau karakteristik yang menjelaskan dan memprediksi hasil penelitian (Polit dan Back, 2012). Variabel dependen disebut juga sebagai variabel terikat. Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi nilainya ditentukan oleh variabel lain (Nursalam, 2014). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah risiko jatuh pada lansia.

##### **4.3.3 Defenisi Operasional**

Defenisi operasional berasal dari seperangkat prosedur atau tindakan progresif untuk menerima kesan sensorik yang menunjukkan adanya atau tingkat ekstensi suatu variabel (Grove, 2014).

**Tabel 4.2 Definisi operasional pengaruh latihan keseimbangan terhadap risiko jatuh pada lansia di posyandu lansia Pancur Batu kabupaten Deli Serdang 2019.**

Variabel	Definisi	Indikator	Alat ukur	Skala	Skor
Independen Latihan keseimbangan	Suatu latihan yang digunakan dengan cara single leg stand, tandem walking, dan chair sitting and standing untuk meningkatkan kekuatan otot dan mempertahankan keseimbangan agar terhindar dari risiko jatuh.	1. Cara kerja (SOP) terlampir 2. Frekuensi latihan keseimbangan an 1 kali seminggu diberikan selama 3 minggu. 3. Durasi setiap latihan (30-45 menit)	SOP	-	-
Dependen Risiko jatuh Pada lansia	Jatuh merupakan suatu keadaan seseorang secara tiba-tiba dan tidak disengaja yang mengakibatkan seseorang terbaring atau terduduk dilantai	1. Riwayat jatuh 2. Diagnosa sekunder 3. Alat bantu jalan. 4. Terapi intervena 5. Gayaberjalan/ cara berpindah. 6. Status mental	MFS	R A S I O	Skor: 0-125

#### 4.4 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan oleh peneliti dalam pelaksanaan latihan keseimbangan adalah SOP (*Standar Operational Procedure*) latihan keseimbangan yang disusun berdasarkan buku Pantan (2012). Instrumen untuk mengukur risiko jatuh menggunakan *Morse fall scale* yang bersumber dari *Morse et al*, (1989). *Morse fall scale* terdiri dari 6 pertanyaan dengan pilihan jawaban ya dan tidak. Hasil penilaian dijabarkan dalam bentuk total skor, dimana skor

terendah 0 dan skor tertinggi 110. Hasil penilaian ini dapat diklasifikasikan menjadi: risiko jatuh ringan 0-24, risiko jatuh sedang 25-50, dan risiko jatuh tinggi 51-125.

#### **4.5 Lokasi dan Waktu penelitian**

##### **4.5.1 Lokasi penelitian**

Penelitian dilakukan di Posyandu lansia Pancur Batu kabupaten DeliSerdang. Dasar peneliti untuk memilih di puskesmas posyandu lansia Pancur Batu kabupaten Deli Serdang, karena merupakan lahan praktek yang strategis dan memiliki jumlah lansia memenuhi kriteria sampel yang diinginkan oleh peneliti.

##### **4.5.2 Waktu Penelitian**

Penelitian inidilaksanakan pada bulan Maret 2019.

#### **4.6 Prosedur pengambilan data dan pengumpulan data**

Jenis pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah jenis data primer. Data primer yaitu data yang diperoleh secara langsung oleh peneliti dan dibantu oleh 4 orang asisten peneliti terhadap sasarannya. Ada 3 bagian teknik pengumpulan data yaitu: pengambilan data pre intervensi, intervensi, pengumpulan data post intervensi.

##### **4.6.1 Pengambilan data latihan keseimbangan**

Proses kerja yang dilaksanakan pada saat penelitian adalah peneliti memberikan penjelasan mengenai prosedur kerja kepada lansia sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi dan memberikan *informed consent* kepada responden. Jika lansia yang mengalami risiko jatuh menyetujui sebagai responden, maka kemudian dilakukan observasi sesuai prosedur kerja dan data dimasukkan

kedalam penelitian. Jika lansia yang mengalami risiko jatuh tidak menyetujui sebagai responden, nama klien tidak dimasukkan dalam data penelitian, dan yang mengalami risiko jatuh yang tidak ingin menjadi responden diperbolehkan mengikuti terapi latihan keseimbangan dengan mengukur risiko jatuh dengan *morse fall scale* jika klien menyetujui. Pengambilan data diambil langsung dengan cara mengukur risiko jatuh dengan *morse fall scale* dengan bertanya kepada lansia di posyandu lansia Pancur Batu kabupaten Deli Serdang.

#### 4.6.2 Intervensi latihan keseimbangan

Setelah dilakukan pre test, responden diberikan intervensi 3 kali pertemuan yaitu tanggal 15-22-29 Maret 2019 dengan waktu 30-45 menit selama 3 minggu, dengan prosedur pelaksanaan latihan keseimbangan.

##### 1. Single leg stand (berdiri dengan satu kaki)

Gerakan awal:

1. Berdiri tegak dibelakang kursi dengan ujung jari memegang kursi
2. Angkat salah satu kaki setinggi 10 cm (jaga keseimbangan)
3. Tahan selama hitungan 10-15 detik
4. Lakukan selama 5 kali ulangi dengan kaki lainnya

Gerakan menengah:

1. Berdiri tegak disebelah kursi tanpa berpegangan pada kursi
2. Angkat salah satu kaki setinggi 10 cm (jaga keseimbangan)
3. Tahan selama hitungan 10-15 detik
4. Lakukan selama 5 kali ulangi dengan kaki lainnya.

Gerakan lanjutan:

1. Berdiri tegak di belakang kursi
  2. Tutup kedua mata tanpa berpegangan pada kursi
  3. Tahan selama hitungan 10-15 detik
  4. Ulangi 5 kali dengan kaki lainnya.
2. Tandem walking (*heel-to-toe*) tandem berjalan (tumit-ke-kaki)
    1. Tumit kaki menyentuh ujung jari kaki yang lain secara berlawanan
    2. Melangkah secara perlahan (Panton, 2012).
  3. Chair sitting and standing (duduk dan berdiri dari kursi)
    1. Lansia dalam posisi duduk
    2. Duduk dikursi dengan posisi tegak (Panton, 2012)

#### 4.6.3 Pengumpulan data

Dilakukan observasi syarat mutlak bagi suatu alat ukur agar dapat digunakan dalam suatu pengukuran (Dharma, 2011). Reabilitas adalah kesamaan hasil pengukuran dan pengamatan bila fakta diukur berkali-kali dalam waktu yang berlainan (Nursalam, 2014).

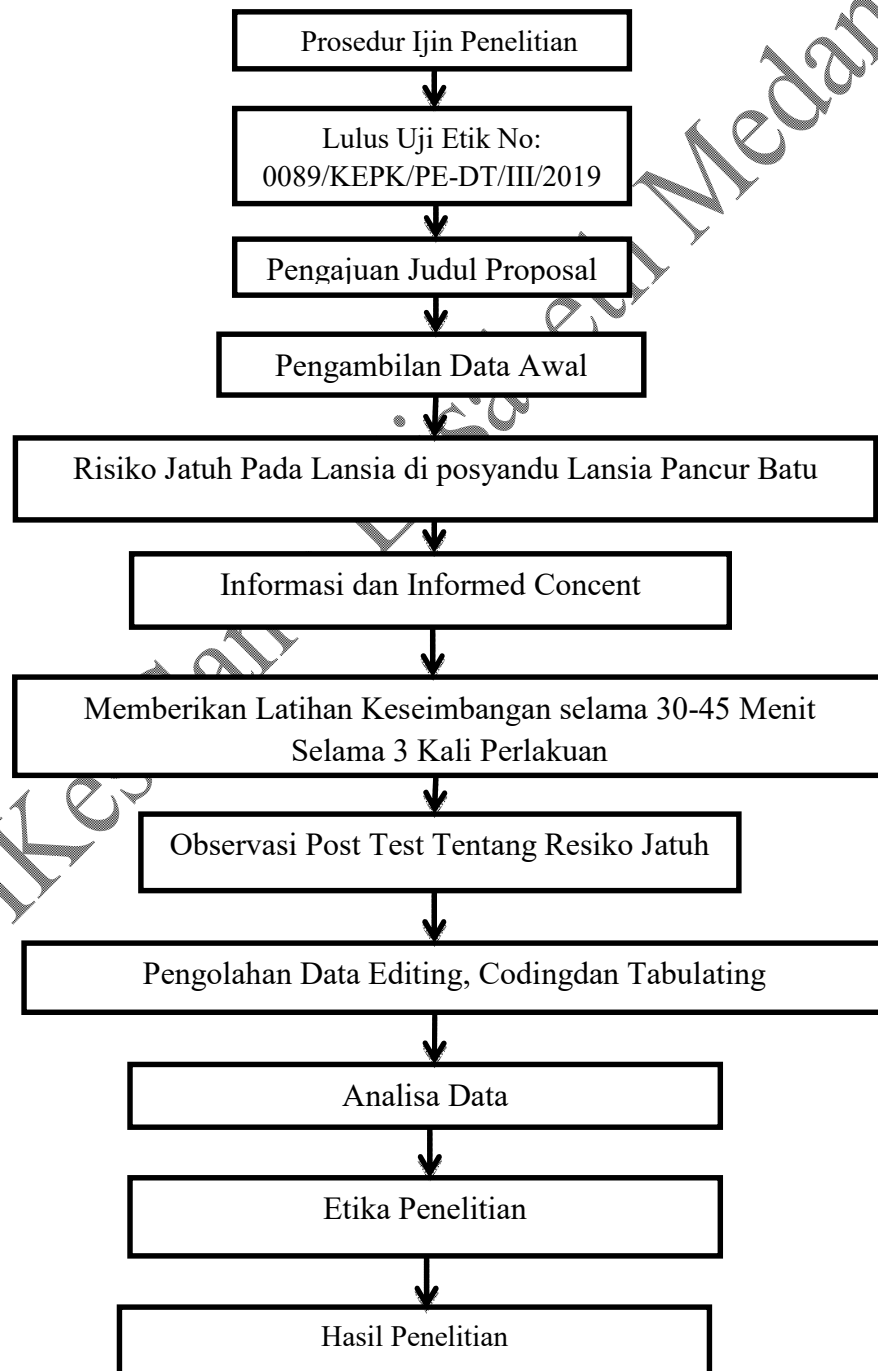
#### 4.6.4 Uji Validitas dan reabilitas

Dalam SOP latihan keseimbangan merupakan suatu standart prosedur tentang latihan untuk mempertahankan keseimbangan dan penurunan risiko jatuh (Panton, 2012). Instrumen yang digunakan untuk mengukur risiko jatuh menggunakan *Morse fall scale* yang bersumber dari *morse et al*, (1989). Uji

validitas pada lembar *Morse fall scale* dan SOP tidak dilakukan karena sebelumnya sudah di uji dan sudah dibakukan.

#### 4.7 Kerangka Operasional

**Bagan 4.2. Kerangka Operasional Pengaruh Latihan Keseimbangan Terhadap Penurunan Risiko Jatuh Pada Lansia Diposyandu Lansia Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang 2019.**



#### 4.8 Analisa Data

Analisa data berfungsi mengurangi, mengatur member makna pada data numerik yang dikumpulkan dalam sebuah penelitian. Setelah yang dibutuhkan dikumpulkan oleh peneliti, maka dilakukan pengolahan data dengan cara perhitungan statistik untuk menentukan besarnya pengaruh latihan keseimbangan terhadap risiko jatuh pada lansia diPosyandu lansia. Adapun proses pengolahan data yang dilakukan melalui tiga tahapan yaitu: *Editing* yaitu, dilakukan untuk memeriksa data yang telah diperoleh untuk memperbaiki dan melengkapi data.*Cooding* yaitu dilakukan sebagai penanda responden dan penanda pertanyaan-pertanyaan yang dibutuhkan. *Tabulating* yaitu mentabulasi data yang diperoleh dalam bentuk tabel menggunakan teknik komputerisasi(Grove, 2014).

##### 1. Analisis univariat

Analisa univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristiksetiap variabel penelitian (Nursalam, 2014). Pada penelitian ini metode statistik univariat digunakan untuk mengidentifikasi data demografi yang meliputi: Jenis kelamin, usia, suku, tingkat pendidikan risiko jatuh sebelum dan setelah latihan keseimbangan pada Lansia di Posyandu Lansia Pancur Batu kabupaten Deli Serdang.

##### 2. Analisis bivariat

Analisa bivariat merupakan analisis untuk mengetahui apakah ada atau tidaknya pengaruh latihan keseimbangan terhadap risiko jatuh pada lansia (Nursalam, 2014). Analisis data dalam penelitian inimenggunakan uji *Paired t-test*dengan  $p=0,05$ .



#### 4.9 Etika Penelitian

Ketika manusia digunakan sebagai peserta studi, perhatian harus dilakukan untuk memastikan bahwa hak mereka dilindungi. Etik adalah sistem nilai normal yang berkaitan dengan sejauh mana prosedur penelitian mematuhi kewajiban profesional, hukum, dan sosial kepada peserta studi. Tiga prinsip umum mengenai standar perilaku etis dalam penelitian berbasis: *beneficience* (berbuat baik), *respect for human dignity* (penghargaan terhadap martabat manusia), dan *justice* (keadilan) (Polit and beck, 2012).

Dalam melakukan penelitian, peneliti ini memiliki beberapa hal yang berkaitan dengan permasalahan etik, yaitu memberikan penjelasan kepada calon responden tentang tujuan penelitian dan prosedur pelaksanaan penelitian. Apabila calon responden bersedia, maka responden dipersilahkan untuk menandatangani *informed consent*. Untuk menjaga kerahasiaan responden, peneliti tidak akan mencantumkan nama responden dilembar alat ukur, tetapi hanya melampirkan inisial nama atau kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang disajikan, hal ini sering disebut dengan *autonomy*.

Kerahasiaan informasi responden *confidentiality* dijamin oleh peneliti dan hanya kelompok *data* tertentu saja yang akan digunakan untuk kepentingan penelitian atau hasil riset. *Beneficience*, peneliti selalu berupaya agar segala tindakan kepada responden mengandung prinsip kebaikan. *Nonmaleficience*, tindakan atau penelitian yang dilakukan peneliti hendaknya tidak mengandung unsur bahaya atau merugikan responden apalagi mengancam jiwa. *Veracity*, penelitian yang dilakukan peneliti hendaknya dijelaskan secara jujur tentang

manfaatnya, efeknya dan apa yang didapat jika responden dilibatkan penelitian. *Justice*, apabila lansia tidak bersedia menjadi responden, namun lansia di izin kan untuk mengikuti intervensi latihan keseimbangan, tetapi tidak dilakukan pengukuran risiko jatuh dengan menggunakan *Morse fall scale*.

Sebelum peneliti melakukan penelitian kepada responden, peneliti memperkenalkan diri kepada calon responden, kemudian memberikan penjelasan kepada calon responden, kemudian memberikan penjelasan kepada calon responden tentang tujuan dan prosedur penelitian. Apabila calon responden bersedia maka calon responden dipersilahkan untuk menandatangani *informed consent*. Peneliti juga menjelaskan bahwa calon responden yang diteliti bersifat sukarela dan jika tidak bersedia maka responden berhak menolak dan mengundurkan diri selama proses pengumpulan data berlangsung.

Penelitian ini telah lulus uji etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan STIKes Santa Elisabeth Medan dengan nomor surat No. 0089/KEPK/PE-DT/III/2019.

## **BAB 5**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **5.1 Gambaran Lokasi Penelitian**

Pada Bab ini, akan diuraikan hasil penelitian tentang pengaruh latihan keseimbangan terhadap risiko jatuh pada lansia diPosyandu lansia Pancur Batu kabupaten Deli Serdang Tahun 2019. Respon pada penelitian ini adalah lansia yang mampu melakukan pergerakan dan tidak ada cedera pada anggota gerak bagian bawah. Adapun jumlah responden dalam penelitian adalah 20 responden.

Penelitian ini dilakukan mulai dari tanggal 15 Maret sampai dengan tanggal 29 Maret 2019 bertempat di Puskesmas Pancur Batu, yang berlokasi di JL. Letnan Jendral Jamin Ginting, km.17,5 Pertampilen, Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara. Puskesmas ini merupakan salah satu pelayanan kesehatan rawat inap yang berada di Medan.

Batasan-batasan Wilayah di Puskesmas Pancur Batu Medan Sebelah utara berbatasan dengan Medan Tuntungan/Sunggal, sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Namo Rambe, sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Sibolangit, Sebalah barat berbatasan dengan Kecamatan Kutalimbaru. Di wilayah Pancur Batu terdiri dari 25 desa dan terdiri dari 112 dusun/lingkungan, tetapi wilayah kerja Puskesmas Pancur Batu hanya terdiri dari 22 desa dan terdiri dari 96 dusun/ lingkungan, selebihnya menjadi wilayah kerja Sukaraya.

## 5.2 Hasil Penelitian

### 5.2.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Data Demografi

**Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur, Jenis Kelamin, Tingkat Pendidikan dan Suku (n=20)**

No	Karakteristik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	Usia		
	a. 50-55	2	10.0
	b. 56-60	1	5.0
	c. 61-65	3	15.0
	d. 66-70	6	30.0
	e. 71-74	8	40.0
	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100.0</b>
2	Jenis Kelamin		
	a. Perempuan	17	85.0
	b. Laki-laki	3	15.0
	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100.0</b>
3	Tingkat Pendidikan		
	a. SD	10	50.0
	b. SMP	5	25.0
	c. SMA/SEDERAJAT	5	25.0
	d. SARJANA	0	0
	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100.0</b>
4	Suku		
	a. Toba	2	10.0
	b. Jawa	3	15.0
	c. Karo	15	75.0
	d. Simalungun	0	0
	e. Nias	0	0
	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100.0</b>

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 20 responden, mayoritas responden berusia 71-74 tahun (40%), dan rentang usia terendah berusia 56-60 tahun (5%), dari jenis kelamin mayoritas responden berjenis kelamin perempuan (85%) dan berjenis kelamin laki-laki (15%). Dari tingkat pendidikan didapatkan

mayoritas tingkat pendidikan responden SD (50%), dari tingkat suku didapatkan bahwa responden mayoritas suku karo sekitar (70%).

### 5.2.2 Gambaran Nilai Risiko Jatuh Sebelum dilakukan Latihan Keseimbangan

**Tabel 5.2 Rerata Nilai Risiko Jatuh sebelum diberikan perlakuan pada lansia di Posyandu lansia Pancur Batu kabupaten Deli Serdang tahun 2019.**

Kategori	N	Mean	Std Deviation	Min-Max	CI 95%
Pre-test	20	53.00	13.707	25-80	46.58-59.42

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 20 responden didapatkan rerata risiko jatuh pada responden adalah 53,00 dengan standar deviasi 13.707 dengan nilai terendah 25 dan nilai tertinggi 80. Rerata nilai risiko jatuh pada lansia berdasarkan hasil estimasi interval adalah 46.58-59.42.

### 5.2.3 Gambaran nilai risiko jatuh pada lansia setelah diberikan perlakuan latihan keseimbangan

**Tabel 5.3 Rerata Nilai risiko jatuh pada lansia setelah diberikan intervensi latihan keseimbangan pada lansia di posyandu lansia pancur batu kabupaten deli serdang tahun 2019.**

Kategori	N	Mean	Std Deviation	Min-Max	CI 95%
Post-test	20	29.00	12.524	15-55	23.14-34.86

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 20 responden didapatkan rerata risiko jatuh pada responden adalah 29,00 dengan standar deviasi 12.524

dengan nilai terendah 15 dan nilai tertinggi 55. Rerata nilai risiko jatuh pada lansia di Posyandu lansia berdasarkan hasil estimasi interval adalah 23.14-34.86.

#### 5.2.4 Pengaruh Latihan Keseimbangan Terhadap Risiko Jatuh Pada Lansia

Pengukuran dilakukan dengan cara menggunakan lembar observasi *Morse Fall Scale* pada saat pertemuan pertama dengan responden dan kemudian dilakukan latihan keseimbangan. Untuk mengetahui perubahan nilai risiko jatuh sebelum dan sesudah intervensi latihan keseimbangan digunakan lembar *Morse Fall Scale* pada responden. Setelah semua data terkumpul dari seluruh responden, dilakukan analisis menggunakan alat bantu program statistik komputer. Dari hasil uji normalitas didapatkan bahwa data berdistribusi normal. Maka peneliti menggunakan uji *Paired t-test*. Hal ini ditunjukkan pada tabel dibawah ini:

**Tabel 5.4 Pengaruh Latihan Keseimbangan Terhadap Penurunan Risiko Jatuh Pada Lansia di Posyandu Lansia Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2019 (n=20)**

No	Kategori	N	Mean	Median	Std. Deviation	Min Max	CI 95%	P Value
1	Nilai risiko jatuh sebelum intervensi	20	53	55	13.707	25-80	46.58-59.42	0.001
2	Nilai risiko jatuh sesudah intervensi	20	29	30	12.524	15-55	23.14-34.86	

Diperoleh hasil bahwa 20 responden didapatkan rerata nilai Risiko Jatuh sebelum intervensi latihan keseimbangan adalah 53.00 (95% CI= 46.58-59.42), dengan standar deviasi 13.707. Sedangkan rerata nilai risiko jatuh sesudah

intervensi latihan keseimbangan adalah 29.00 (95% CI= 23.14-34.86), dengan standar deviasi 12.524. Dengan demikian terdapat perbedaan rerata nilai risiko jatuh pada responden sebelum dan sesudah pemberian intervensi. Hasil uji *Paired t-test*, diperoleh p value= 0.001, ( $\alpha$  0,05) yang berarti bahwa pemberian latihan keseimbangan berpengaruh terhadap penurunan risiko jatuh pada lansia.

### **5.3 Pembahasan**

#### **5.3.1 Risiko Jatuh Pada Lansia Sebelum Dilakukan Intervensi Latihan Keseimbangan**

Risiko jatuh pada lansia di Posyandu Lansia berjumlah 20 orang. Mayoritas lansia yang mengalami risiko jatuh berjenis kelamin perempuan. Nilai risiko jatuh sebelum diberikan intervensi Latihan keseimbangan yaitu 50% memiliki kategori sedang dan 50% yang memiliki kategori risiko jatuh tinggi. Hal ini dikarenakan oleh proses penuaan yang dialami oleh lansia dengan segala penurunan sistem dan perubahan fisik.

Risiko jatuh merupakan suatu keadaan seseorang secara tiba-tiba dan tidak disengaja yang mengakibatkan seseorang terbaring atau terduduk dilantai dipengaruhi oleh penurunan sistem muskuloskeletal pada lansia mencakup jaringan penghubung, tulang, sendi, serta penurunan kekuatan otot. Penurunan kemampuan untuk meningkatkan kekuatan otot, kesulitan bergerak dari duduk ke berdiri, jongkok, berjalan dan hambatan dalam melakukan aktivitas sehari-hari dengan bertambahnya usia, kekuatan otot ekstermitas bawah berkurang sebesar 40% antara 30-80 tahun. Kelainan tersebut menimbulkan gangguan berupa nyeri,

kekakuan sendi, gangguan jalan, dan keterbatasan aktivitas mempengaruhi risiko jatuh pada lansia (Dewi 2017, Padila 2013, Rogers 2016).

Lansia mengalami proses penuaan yang terjadi pada lansia dapat menyebabkan perubahan fisiologis sistem muskuloskeletal yang bervariasi. Salah satunya mengakibatkan perubahan kualitas dan kuantitas otot berkurangnya massa otot dan penurunan kekuatan otot sebagai akibat dari kurangnya aktivitas fisik dan umur yang mempengaruhi keseimbangan dan kekuatan otot menurun sehingga meningkatnya penurunan risiko jatuh pada lansia. Keseimbangan juga dapat dianggap sebagai penampilan yang tergantung dari aktivitas atau latihan yang terus menerus dilakukan. Penurunan risiko jatuh pada lansia ini disebabkan karena faktor penuaan terkait dengan proses degenerasi.

Latihan keseimbangan dengan 3 jenis gerakan dapat meningkatkan keseimbangan tubuh, menguatkan otot kaki, relaksasi, dan membantu lansia untuk mempertahankan ketahanan fisik dan keseimbangan selama beraktivitas sehingga kejadian jatuh atau pun perasaan takut jatuh pada lansia itu hilang.

Lansia dengan risiko jatuh dikatakan tidak memiliki risiko jatuh kembali apabila hasil *Morse Fall Scale* didapatkan nilai 0-24 . Untuk gaya berjalan dan postur tubuh lansia yang terlihat memiliki risiko jatuh mungkin tidak bisa berubah karena berhubungan dengan fungsi organ tulang atau kerangka lansia. Akan tetapi diharapkan pada lansia bahwa walaupun postur tubuh dan gaya berjalan lansia tidaklah sempurna lagi, lansia tetap bisa beraktivitas seperti biasa tanpa adanya ancaman untuk jatuh dan rasa takut jatuh, serta adanya ketergantungan pada alat dan orang lain untuk mencegah terjadinya jatuh. Hal ini bisa terwujud dengan



berbagai upaya farmakologis maupun non-farmakologis. Salah satu upaya non-farmakologis yang akan diberikan pada lansia pada penelitian ini adalah perlakuan latihan keseimbangan.

### **5.3.2 Risiko Jatuh Pada Lansia Sesudah Dilakukan Intervensi Latihan Keseimbangan**

Setelah diberikan intervensi latihan keseimbangan di dapatkan risiko jatuh sedang 60% dan tidak berisiko sebanyak 40%, di karenakan latihan keseimbangan dapat meningkatkan kekuatan otot lansia sehingga mampu mengurangi risiko jatuh pada lansia.

Nugroho (2008), semua orang akan mengalami proses menjadi tua merupakan masa hidup manusia terakhir, yang pada masa ini seseorang mengalami kemunduran fisik, mental, dan sosial. Sedikit demi sedikit sampai tidak dapat melakukan tugasnya sehari-hari lagi, sehingga bagi kebanyakan orang, masa tua merupakan masa yang kurang menyenangkan. Dapat dikatakan, kemunduran fisik bisa dikatakan sebagai masalah utama. Kemunduran fisik sudah menjadi kodrat seseorang bertambah tua, organ dan jaringan pada tubuh juga akan mengalami penurunan baik fungsi kinerjanya, sehingga lansia memiliki penyakit yang menyebabkan komplikasi.

Penanganan terhadap risiko jatuh dilakukan dengan berbagai cara latihan fisik untuk keseimbangan, kekuatan otot diantaranya senam lansia, senam sehat indonesia, jalan kaki, jogging atau lari-lari kecil. Penelitian ini diusahakan untuk membantu lansia yang memiliki risiko jatuh untuk mempertahankan

kehidupannya secara mandiri dengan latihan fisik yang mudah, murah dan menyenangkan agar lansia terhindar dari risiko jatuh.

Avelar et al (2016) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa latihan keseimbangan adalah kegiatan bantuan yang membangun kekuatan otot ekstermitas bagian bawah (kaki) serta meningkatkan keseimbangan. Panton (2012) menyatakan latihan keseimbangan merupakan latihan untuk mempertahankan keseimbangan, penurunan risiko jatuh atau cedera yang berhubungan dengan kurangnya keseimbangan (Panton, 2012).

Berdasarkan hasil penelitian setelah dilakukan kembali posttest latihan keseimbangan pada lansia yang mengalami risiko jatuh menunjukkan adanya perubahan pada lansia. Data pada tabel 5.3 menunjukkan lansia yang tidak mengalami risiko jatuh berjumlah 8 orang lansia dan 12 orang masih mengalami risiko jatuh sedang.

Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa terdapat perubahan atau penurunan jumlah lansia yang memiliki risiko jatuh, sehingga dapat dijelaskan bahwa perlakuan latihan keseimbangan berpengaruh terhadap kondisi lansia yang memiliki risiko jatuh. Dari hasil penelitian didapatkan tanggapan dari lansia yang diberikan intervensi. Responden mengatakan bahwa setelah berlatih latihan keseimbangan, mereka juga mempraktikkan latihan keseimbangan di rumah secara mandiri. Pada lansia juga mengatakan perasaan nyaman dan otot-otot yang sudah tidak kaku lagi membuat mereka lebih rileks, nyaman, dan tidak takut melakukan aktivitas sehari-hari seperti berjalan, menyapu lantai, mejemur pakaian dan lain-

lain. Selain itu, keseimbangan tubuh lansia dirasakan lebih baik sehingga jika berjalan risiko jatuh bisa diminimalisir.

#### **5.4 Pengaruh Latihan Keseimbangan Terhadap Risiko Jatuh Pada Lansia di Posyandu Lansia Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2019**

Penelitian yang dilakukan oleh 20 orang responden diperoleh bahwa ada perbedaan nilai risiko jatuh sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Hasil uji *Paired t-test* diperoleh hasil analisis nilai  $p=0.001$ , dimana nilai  $p$  hitung  $< 0,05$  yang berarti  $H_a$  diterima atau ada pengaruh yang signifikan antara latihan keseimbangan terhadap risiko Jatuh pada lansia. Secara statistik menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara Latihan keseimbangan terhadap risiko jatuh pada lansia.

Hasil penelitian pengaruh latihan keseimbangan terhadap risiko jatuh pada lansia (Irawan, 2015). Dari hasil uji statistik *Wilcoxon signed rank test* menunjukkan taraf signifikan yang didapatkan nilai  $p$  dibawah 0,05 yaitu  $p=0,000$  ( $< 0,05$ ), dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh dari hasil pemeriksaan risiko jatuh setelah tiga minggu diberikan perlakuan latihan keseimbangan.

Hasil penelitian Pengaruh latihan keseimbangan terhadap penurunan risiko jatuh pada lansia Sevy (2012). Didapatkan hasil  $p=0,001$ , berarti ada pengaruh latihan keseimbangan terhadap penurunan risiko jatuh pada lansia. Dan hasil perlakuan dan kelompok kontrol didapatkan hasil  $p=0,001$ , berarti ada perbedaan pengaruh antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol setelah diberikan latihan keseimbangan terhadap penurunan risiko jatuh pada lansia.

Kemunduran fisik sudah menjadi kodrat seseorang bertambah usia. Organ dan jaringan pada tubuh akan mengalami penurunan baik fungsi maupun kinerjanya. Hal tersebut menyebabkan lansia banyak memiliki penyakit yang menyebabkan komplikasi. Salah satu masalah kemunduran fisik adalah kemunduran jaringan tulang dan otot menyebabkan lansia rentan terserang osteoporosis, kekakuan tulang dan sendi serta kehilangan kekuatan otot. Hal ini menimbulkan masalah baru diantaranya bentuk tubuh yang tidak lagi normal seperti membungkuk, gaya berjalan tidak seimbang, dan kerapuhan tulang dapat menyebabkan lansia mudah mengalami jatuh atau memiliki risiko jatuh (Danur, 2015).

Penanganan dapat dilakukan dengan berbagai latihan fisik salah satunya ialah latihan keseimbangan. Latihan ini bertujuan untuk meningkatkan keseimbangan tubuh, namun kita harus memperhatikan kesiapan lansia dalam mengikuti setiap prosedur. Latihan ini sangat penting pada lansia karena latihan ini sangat membantu mempertahankan tubuh agar stabil. Hasil penelitian Granacher et al (2012) mengatakan bahwa latihan keseimbangan yang dilakukan selama beberapa minggu dapat menimbulkan kontraksi otot dan serat otot lansia. Hal ini terjadi, karena adanya peningkatan sistem metabolisme *fosfagen*, termasuk ATP dan *fosfokreatin*, sehingga dengan adanya peningkatan kekuatan otot ini maka dapat meningkatnya keseimbangan postural untuk mengatasi risiko jatuh pada lansia.

Latihan keseimbangan telah dikembangkan menjadi suatu program latihan yang didesain secara komprehensif sebagai latihan khusus dapat merangsang sistem vestibular berpotensi untuk meningkatkan fungsi fisik sehingga dapat menjadi latihan efektif untuk mencegah terjadinya risiko jatuh pada lansia. Latihan keseimbangan berguna untuk memandirikan para lansia agar mampu mengoptimalkan kemampuannya sehingga terhindar dari dampak dari risiko jatuh (Rogers, 2016).

Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan Irnawan, (2014) dengan judul “Hubungan Antara Lingkungan Fisik Rumah Dan Kejadian Jatuh Pada Lansia di Dusun Gadingsari Sanden Bantul, lingkungan rumah yang aman untuk lanjut usia adalah lingkungan di dalam rumah dan di luar rumah. Lingkungan di dalam rumah meliputi kamar mandi yaitu terdapat pegangan di daerah kamar mandi dan mudah dicapai, permukaan lantai pancuran di kamar mandi tidak licin, pembuangan air baik sehingga mencegah lantai licin setelah dipakai. Kamar tidur, dapur dan ruang tamu diberikan alas kaki, perabotan diletakkan sedemikian rupa sehingga jalan lebar, tinggi kursi dan sofa cukup sehingga mudah bagi lanjut usia untuk duduk atau bangkit kursi. Tangga terdapat ril pegangan yang kuat di kedua sisi anak tangga, lantai anak tangga tidak licin, barang-barang tidak diletakkan di lantai anak tangga, anak tangga terbawah dan teratas diwarnai dengan warna terang untuk menandai awal dan akhir tangga.

Pelaksanaan penelitian dilakukan selama 3 minggu terdapat beberapa hambatan oleh peneliti, pertama setelah diberikan penjelasan tentang latihan keseimbangan adanya penolakan dari pihak responden untuk mengikuti intervensi.

Hambatan kedua peneliti temukan yaitu selama pelaksanaan intervensi lansia masih mengalami kesulitan dalam melakukan prosedur seperti mengangkat salah satu kaki dan berdiri dibelakang kursi, oleh sebab itu diharapkan kepada peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian tentang latihan keseimbangan dengan memodifikasi gerakan Single leg stand untuk mempermudah lansia dalam mengikuti gerakan untuk memperoleh nilai kesimbangan yang akurat.

STIKes Santa Elisabeth Medan

## **BAB 6**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dengan jumlah sampel 20 orang responden mengenai pengaruh latihan keseimbangan terhadap risiko jatuh pada lansia di Posyandu lansia Pancur Batu kabupaten Deli Serdang Tahun 2019, maka dapat disimpulkan :

1. Latihan keseimbangan terhadap risiko jatuh pada lansia sebelum intervensi yang memiliki kategori risiko jatuh tinggi sebanyak 12 orang responden dan kategori risiko jatuh sedang sebanyak 8 orang yang berada di posyandu lansia tersebut.
2. Setelah pemberian latihan keseimbangan pada lansia yang mengalami risiko jatuh diperoleh bahwa mayoritas 12 orang (56,67%) termasuk dalam kategori risiko jatuh sedang, sebanyak 8 orang (33,33%) kategori tidak berisiko.
3. Ada pengaruh latihan keseimbangan terhadap risiko jatuh pada lansia dengan nilai  $p=0,001$  dimana  $p<0,05$ , yang artinya  $H_a$ = diterima, ada pengaruh yang bermakna antara latihan keseimbangan terhadap risiko jatuh pada lansia di Posyandu lansia Pancur Batu kabupaten Deli Serdang Tahun 2019.

#### **6.2 Saran**

1. Bagi Puskesmas Posyandu Lansia Pancur Batu

Diharapkan latihan keseimbangan ini dapat dijadikan sebagai informasi diaplikasikan dan dimasukkan dalam program kegiatan pada

lansia di Posyandu lansia Pancur Batu untuk mempertahankan keseimbangan tubuh yang baik dan meminimalkan risiko jatuh pada lansia

## 2. Institusi Pendidikan Keperawatan

Institusi pendidikan keperawatan dapat bekerjasama dengan pelayanan sosial lanjut usia dalam memberikan informasi tambahan keperawatan yang dapat dimasukkan kedalam materi berbagai referensi dan intervensi tentang terapi modalitas pada lansia yang termasuk dalam pengobatan nonfarmakologi.

## 3. Bagi Responden

Diharapkan latihan keseimbangan menjadi motivasi untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya menjaga kesehatan untuk meminimalkan risiko jatuh dengan melakukan latihan keseimbangan untuk meningkatkan keseimbangan tubuh lebih baik dan mengurangi risiko jatuh dengan teratur.

## 4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian ini dengan meneliti latihan keseimbangan terhadap risiko jatuh dengan memodifikasi gerakan Single leg stand sehingga mempermudah lansia dalam mengikuti gerakan untuk memperoleh nilai kesimbangan yang akurat.



## DAFTAR PUSTAKA

- Achmanagara, A. A. (2012). *Hubungan faktor internal dan eksternal dengan keseimbangan lansia di Desa Pamijen Sokaraja Banyumas*. Universitas Indonesia.
- Agustin et al, (2017). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan risiko jatuh pada lansia di kota Bengkulu*.
- Anggraini, (2016). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian jatuh pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Andalas*. Diakses pada tanggal 20 September 2017.
- Ashar, 2016. *Gambar Persepsi Faktor Risiko Jatuh Pada Lansia Di Panti Werdha Budi Mulia 4 Margaguna : Jakarta Selatan*.
- Aspiani. (2014). *Buku ajar asuhan keperawatan gerontik, aplikasi nanda, nic dan noc*. Jilid 1. Jakarta.
- Astuty. (2017). *Pengaruh latihan kombinasi terhadap penurunan risiko jatuh pada lanjut usia*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Avelar, et al. (2016). *Balance Exercises Circuit Improves Muscle Stregth, Balance, And Functional Performance In Order Women*. Bagi lansia di rumah. Poltekkes kemenkes Jakarta III: Tahun 2013.
- Darmojo, R.B. & Martono, H.H. (2009). *Geriatric (Ilmu Kesehatan Usia Lanjut)*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Dwi Agnes Fristantia, Reni Zulfitri, & Yesi Hasneli N (2017). *Analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan risiko jatuh pada lansia yang tinggal di rumah*. Universitas Riau.
- Granacher, et al. (2012). *Effects of core Instability Strength Training On trunk Muscle Streght, Spinal Mobility, Dynamic Balance and Functional Mobility in Older Adults*. *Journal of Gerontology*.
- Irawan, (2015). *Pengaruh latihan keseimbangan terhadap risiko jatuh pada lansia di panti social tresna werdha Yogyakarta unit budhi luhur kosongan bantul*. *Jurnal keperawatan gerontik*, diakses pada tanggal agustus 2017.
- Komariah. (2015). *Peran Perawat Dalam Menurunkan Insiden Keselamatan Pasien*

- Lumbantobing, 2008. *Gerontologic nursing*, St LOUIS: Mosby Year Book.
- Morse jm, morse rm, tylko sj. *Develoment of a scale to identify the fall-prone patient*. Can j aging. 1989.
- Nursalam. (2014). *Metodologi penelitian ilmu keperawatan: pendekatan praktis* edisi 3. Jakarta: Salemba medika.
- Padila, (2013). *Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Panton, Lynn B. (2012). *Exercise for Older Adults: Health Care Provider Edition*, California: Associate Professor, Department of Geriatrics Florida State University College of Medicine, diakses pada tanggal 29 Agustus 2017).
- Polit, D.F & Beckk, C.T, (2012). *Nursing Researching: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Reuben (1996, dalam Darmojo dan martono, 2004). *Pedoman pencegahan jatuh*
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013. *Pedoman Pewawancara Petugas Pengumpul Data*. Jakarta: Badan Litbangkes, Depkes RI, 2013
- Rogers, Carol E. (2016). *Tai Chi to Promote Balance Training*, Chapter 10, diakses pada tanggal 01 September 2017).
- Rokhima. 2016. *Faktor-faktor yang berhubungan dengan resiko jatuh dengan kejadian resiko jatuh pada lansia di unit pelayanan primer Puskesmas Medan Johor*. Diakses pada tanggal 20 September 2017.
- Sevy.(2012). *Pengaruh latihan keseimbangan terhadap penurunan risiko jatuh pada lansia*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Statistik, B.P. 2014. *Jumlah penduduk sumatera utara*, Available at.
- Stanley, M & Beare, P.G. *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Jakarta: EGC. 2006

Syapitri.(2016).*Effect of Swiss Ball Exercise Toward The Body Balance to Less The Risk Fall of Older at UPT Social*).

Touhy, Theris A & Jett, Kathleen F. (2014).*Gerontological Nursing & Healthy Aging 4th Edition*.United States of America: Elseiver

STIKes Santa Elisabeth Medan

***INFORMED CONSENT***  
(Persetujuan Keikutsertaan Dalam Penelitian)

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama :

Jenis kelamin :

Umur :

Setelah saya mendapatkan keterangan secukupnya serta mengetahui tentang tujuan yang dijelaskan dari penelitian yang berjudul **“Pengaruh latihan keseimbangan terhadap penurunan risiko jatuh pada lansia di posyandu lansia Pancur Batu kabupaten Deli Serdang”**. Menyatakan bersedia/ tidak bersedia menjadi responden dalam pengambilan data awal untuk penelitian ini dengan catatan bila suatu waktu saya merasa dirugikan dalam bentuk apa pun, saya berhak membatalkan persetujuan ini. Saya percaya apa yang akan saya informasikan dijamin kerahasiaannya.

Medan, Maret 2019  
Responden

(                      )

## SATUAN ACARA KEGIATAN

Topik: Latihan Keseimbangan

Sasaran: Lansia

Waktu: 30 Menit (1 kali seminggu dalam 3 minggu)

Tanggal: 15-30, Maret, 2019

Tempat: Diposyandu lansia Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang

---

### A. Tujuan

#### 1. Tujuan umum

Mengajarkan latihan keseimbangan pada lansia yang bertujuan mengurangi risiko jatuh pada lansia di posyandu lansia Pancur Batu kabupaten Deli Serdang.

#### 2. Tujuan khusus

1. Lansia mampu meningkatkan aktivitas fisik melalui latihan keseimbangan
2. Lansia mampu melaksanakan latihan keseimbangan sesuai dengan tahapan latihan dalam dengan waktu yang sudah diberikan
3. Lansia mampu mengurangi risiko jatuh melalui latihan keseimbangan.

### B. Metode

Metode dalam latihan keseimbangan ini yaitu dengan mengajarkan langsung kepada lansia tahap-tahap dalam latihan keseimbangan dengan didampingi 4 orang pendamping (petugas kesehatan).

### C. Media

Lembar observasi, kursi dan materi latihan keseimbangan

### D. Tahap-tahapan latihan keseimbangan

#### 1. Tahap pengenalan

- 1) Membina hubungan yang ramah, dapat dipercaya, dan menjamin kerahasiaan
- 2) Mengucapkan salam
- 3) Mempersilahkan lansia duduk
- 4) Menciptakan situasi yang membuat lansia merasa nyaman

#### 2. Kegiatan inti pelaksanaan latihan keseimbangan

Sebelum dilaksanakan pemberian latihan keseimbangan, harus dipastikan lansia sudah mendapat nutrisi sebelumnyakarena latihan akan membutuhkan energy

hingga pelaksanaan selesai dan dilakukan pengukuran tanda-tanda vital karena latihan ini tidak boleh dilakukan pada lansia yang keadaan tanda-tanda vitalnya tidak normal. Adapun tahap pergerakan yang akan diajarkan kepada lansia yaitu single leg stand (berdiri satu kaki), Tandem walking: heel to toe (berjalan tandem: tumit ke kaki), chair sitting and standing (duduk dan berdiri dari kursi).

### 3. Evaluasi

Evaluasi ini dilakukan untuk mengetahui tanggapan lansia setelah diberikan latihan keseimbangan. Kondisi-kondisi tertentu seperti kelelahan, pencahayaan ruangan dan pendampingan mungkin harus dikaji ulang apabila ditemui kesulitan selama pelaksanaan kegiatan.

### 4. Menutup kegiatan pemberian latihan keseimbangan

Bila lansia terlihat kelelahan, berikan waktu istirahat dan berikan nutrisi sesuai kebutuhan pasca latihan. Peneliti menentukan pertemuan selanjutnya yang disepakati lansia hingga waktu penelitian selesai. Peneliti akan memberikan tanggapan positif terhadap lansia yang memutuskan melakukan latihan dengan baik kemudian mengucapkan salam penutup dan ucapan terima kasih.

### 5. Materi

1. Single leg stand (berdiri dengan satu kaki)
2. Tandem Walking : heel to toe ( berjalan tandem: tumit ke kaki)
3. Chair sitting and standing (duduk dan berdiri dari kursi)

## STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)

### A. DESKRIPSI

Latihan keseimbangan merupakan latihan yang ditunjukkan untuk membantu meningkatkan otot pada anggota bawah (kaki) dan untuk meningkatkan sistem vestibular/keseimbangan tubuh.

### B. TUJUAN

Latihan ini dapat membantu mempertahankan kaki tubuh agar stabil sehingga mencegah terjatuh yang sering terjadi pada lansia.

### C. PELAKSANAAN

Nama Gerakan	Pelaksanaan Gerakan dan Gambar Gerak
1. Single leg stand (berdiri dengan satu kaki)	<p>Gerakan awal:</p> <p>a. Berdiri tegak di belakang kursi dengan ujung jari memegang kursi.</p>  <p>b. Angkat salah satu kaki setinggi 10 cm (jaga keseimbangan)</p>  <p>c. Tahan selama hitungan 10-15 detik</p> <p>d. Lakukan selama 5 kali ulangan dengan</p>

kaki lainnya.

Gerakan menengah:

- a. Berdiritegak di  
sebelahkursitanpaberpeganganpadakursi



- b. Angkat salah satu kaki setinggi 10 cm



- c. Tahanselamahitungan 10-15 detik
- d. Lakukanselama 5 kali ulangidengan  
kaki lainnya.

Gerakan lanjutan:

- a. Berdiritegak di belakangkursi





	<p>b. Tutupkeduamata dan angkat salah satu kakitanpaberpeganganpadakursi</p>  <p>c. Tahanselamahitungan 10-15 detik d. Lakukanselama 5 kali ulangidengan kaki lainnya.</p>
<p>2.Tandem walking (Heel-to-toe)</p>	<p>a. Tumit kaki menyentuhujungjari kaki yang lain secaraberlawanan</p>  <p>b. Melangkah secaraperlahan</p> 

3. Chair sitting and standing

a. Dalam posisi duduk



b. Berdiri tegak dari kursi tanpa berpegangan pada kursi



# PROGRAM STUDI NERS

St. Elisabeth Medan, Jl. P. S. S. Medan, Medan, Sumatera Utara

Telp. 061-2711020, Fax. 061-2711021 Medan - 20131

E-mail : [st.elisabethmedan.ac.id](mailto:st.elisabethmedan.ac.id) Website : [www.stelabedibmedan.ac.id](http://www.stelabedibmedan.ac.id)

## USULAN JUDUL SKRIPSI DAN TIM PEMBIMBING

1. Nama Mahasiswa : *Eni Radika Marbun*
2. NIM : *032015014*
3. Program Studi : *Ners Tahap Akademik STIKes Santa Elisabeth Medan*
4. Judul : *Pengaruh pemberian therapy handheld finger terhadap Nyeri post operasi apendiktomy di rumah sakit Santa elisabeth medan.*
5. Tim Pembimbing :

Jabatan	Nama	Keresdianan
Pembimbing I	<i>Lindawati Tampubolon, STP, Ns, M, Kp</i>	<i>[Signature]</i>
Pembimbing II	<i>Murni Sari Dewi Simanungkal, STP, Ns, M, Kp</i>	<i>[Signature]</i>

### 6. Rekomendasi :

- a. Dapat diterima Judul *Pengaruh latihan keseimbangan terhadap resiko jatuh pada lansia di porsyandu Lansia pancur batu kabupaten Deli serdang*  
yang tercantum dalam usulan judul Skripsi di atas
- b. Lokasi Penelitian dapat diterima atau dapat diganti dengan pertimbangan obyektif
- c. Judul dapat disempurnakan berdasarkan pertimbangan ilmiah
- d. Tim Pembimbing dan Mahasiswa diwajibkan menggunakan Buku Panduan Penulisan Proposal Penelitian dan Skripsi, dan ketentuan khusus tentang Skripsi yang terlampir dalam surat ini

Medan, 21 November 2018.

Ketua Program Studi Ners

*[Signature]*

(Santifriati Simanungkal STP, Ns, M, Kp)



# PROGRAM STUDI NERS

Jl. Raya Tugu No. 13, Tel. Sempurna Kec. Medan Selayang

Telp. 061-8714070, Fax. 061-8714071 Medan - 20131

E-mail: stikes\_santa\_elisabeth\_medan@yahoo.co.id Website: www.stikesanta-elisabethmedan.ac.id

## PENGAJUAN JUDUL PROPOSAL

JUDUL PROPOSAL : Pengaruh latihan keseimbangan terhadap  
teriko jatuh pada lansia di porsandu  
lansia pancur batu kabupaten deli serdang

Nama Mahasiswa : Eni Radika Marbun

N.I.M : 032015014

Program Studi : Ners Tahap Akademik STIKes Santa Elisabeth Medan

Menyetujui,

Ketua Program Studi Ners

(Samfriati Sinurat, S.Kep.Ns.,MAN)

Medan, 21. November 2018

Mahasiswa,

(Eni Radika Marbun)



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKes)  
SANTA ELISABETH MEDAN

Jl. Bunga Terompet No. 118, Kel. Sempakata, Kec. Medan Selayang

Telp. 061-8214020, Fax. 061-8225509 Medan - 20131

E-mail: stikes\_elisabeth@yahoo.co.id Website: www.stikeselisabethmedan.ac.id

Medan, 26 Nopember 2018

Nomor: 1343/STIKes/Puskesmas-Penelitian/XI/2018

Lamp. : -

Hal : Permohonan Pengambilan Data Awal Penelitian

Kepada Yth.:

Kepala Puskesmas Pancur Batu

Kecamatan Pancur Batu Kab. Deli Serdang

di-

Tempat.

Dengan hormat,

Dalam rangka penyelesaian studi pada Program Studi S1 Ilmu Keperawatan STIKes Santa Elisabeth Medan, maka dengan ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan ijin pengambilan data awal.

Adapun nama mahasiswa dan judul penelitian adalah sebagai berikut:

NO	NAMA	NIM	JUDUL PROPOSAL
1.	Yolanda Nova Yanti Harefa	032015052	Kesiapan Ibu Dengan Pemberian Asi Eksklusif di Wilayah Kerja Puskesmas Pancur Batu.
2.	Anna Nofenisma	032015056	Hubungan <i>Self Care Management</i> Dengan Tekanan Darah Lansia Yang Mengalami Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Pancur Batu.
3.	Riang Nirmala Zega	032015037	Hubungan Pelaksanaan Posyandu Terhadap Produktivitas Lansia di Puskesmas Pancur Batu.
4.	Eni Radika Marbun	032015014	Pengaruh Latihan Keseimbangan Terhadap Resiko Jatuh Pada Lansia di Posyandu Lansia Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang.

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,  
STIKes Santa Elisabeth Medan



Mestiana Br Karo, S.Kep., Ns., M.Kep.

Ketua





**PEMERINTAH KABUPATEN DELI SERDANG**  
**UPT. PUSKESMAS PANCUR BATU**

Jalan : Jamin Ginting Km 17,5 Pancur Batu Kode Pos 20353

Telepon. (061) 8361889

E-mail : [puskesmaspancurbatu@gmail.com](mailto:puskesmaspancurbatu@gmail.com)



Nomor : 552 / Pusk/ PPB/ I/ 2019  
Lampiran : -

Pancur Batu, 15 Januari 2019  
Kepada Yth :  
Ketua Jurusan Sekolah Tinggi Ilmu  
Kesehatan(STIKes )Santa Elisabet

Perihal : Pengambilan Data Awal Penelitian

Medan

1. Berdasarkan surat dari Ketua Jurusan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sumatera Utara Medan No.1343/STIKes/Puskesmas-Penelitian/XI/2018 tanggal 26 November 2018 perihal Pengambilan Data Awal Penelitian
2. Sesuai dengan hal tersebut diatas, maka nama tersebut dibawah ini :  
Nama : Eni Radika Marbun  
NIM : 032015014  
Judul Skripsi : Pengaruh Latihan Keseimbangan Terhadap Resiko  
Jatuh Pada Lansia di Posyandu Lansia Pancur Batu  
di Kabupaten Deli Serdang.

Bersama ini kami sampaikan bahwa kami tidak menaruh keberatan untuk menerima nama tersebut di atas untuk melaksanakan Pengambilan Data Awal Penelitian di Puskesmas Pancur Batu ini

3. Demikian kami sampaikan dan terima kasih.



Kepala UPT Puskesmas Pancur Batu

dr. Hj. Tetty Rossanti Keliat  
NIP. 19770418 200312 2 009



**KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN  
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE  
STIKES SANTA ELISABETH MEDAN**

**KETERANGAN LAYAK ETIK  
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION  
"ETHICAL EXEMPTION"  
No.0089/KEPK/PE-DT/III/2019**

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :

*The research protocol proposed by*

Peneliti utama : Eni Radika Marbun  
*Principal In Investigator*

Nama Institusi : STIKes Santa Elisabeth Medan  
*Name of the Institution*

Dengan judul:

*Title*

**"Pengaruh Latihan Keseimbangan Terhadap Penurunan Risiko Jatuh Pada Lansia Di Posyandu  
Lansia Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2019"**

*"The Effect Of Balance Training On Reducing The Risk Of Falling In The Elderly At The Posyandu  
Lansia Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2019"*

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

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

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 17 Maret 2019 sampai dengan tanggal 17 September 2019.

*This declaration of ethics applies during the period March 17, 2019 until September 17, 2019.*

March 18, 2019  
Chairperson,

Mestiana Br. Karo, S.Kep., Ns., M.Kep., DNS





## SANTA ELISABETH MEDAN

Jl. Bunga Terompet No. 118, Kel. Sempakata, Kec. Medan Selayang

Telp. 061-8214020, Fax. 061-8225509 Medan - 20131

E-mail: stikes\_elisabeth@yahoo.co.id Website: www.stikeselisabethmedan.ac.id

Medan, 06 Maret 2019

Nomor : 302/STIKes/Posyandu-Penelitian/III/2019

Lamp. : Proposal Penelitian

Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth.:

Kepala Puskesmas Pancur Batu

Kabupaten Deli Serdang

di-

Tempat.

Dengan hormat,

Dalam rangka penyelesaian akhir masa studi Prodi S1 Ilmu Keperawatan STIKes Santa Elisabeth Medan dalam bentuk skripsi, maka dengan ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk berkenan memberikan ijin penelitian kepada mahasiswa tersebut di bawah ini:

NO	NAMA	NIM	JUDUL PENELITIAN
1	Eni Radika Marbun	032015014	Pengaruh Latihan Keseimbangan Terhadap Penurunan Risiko Jatuh Pada Lansia Di Posyandu Lansia Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2019

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terimakasih.

Hormat kami,

STIKes Santa Elisabeth Medan

  
Mestiana Br Karo, S.Kep.,Ns.,M.Kep.,DNS  
Ketua

Tembusan:

1. Mahasiswa yang bersangkutan
2. Peringgal





DINAS KESEHATAN  
**UPT. PUSKESMAS PANCUR BATU**

Jalan : Jamin Ginting Km 17,5 Pancur Batu Kode Pos 20353

Telepon. (061) 8361889

E-mail : puskesmaspancurnbatu@gmail



Nomor : 3029 / PPB/ III / 2019  
Lamp : -  
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Pancur Batu, 22 Maret 2019

Kepada Yth :

Ketua STIKES Santa Elisabeth Medan

Di -

Medan

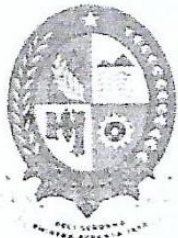
1. Berdasarkan surat dari Ketua STIKES Santa Elisabeth Medan No. 302/STIKes /Posyandu-Penelitian /III/ 2019 Tanggal 06 Maret 2019 hal Permohonan Izin Penelitian.
2. Sesuai dengan hal tersebut diatas, maka nama tersebut dibawah ini :  
Nama : ENI RADIKA MARBUN  
NIM : 032015014  
Judul Penelitian : Pengaruh Latihan Keseimbangan Terhadap Penurunan Risiko Jatuh Pada Lansia Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2019.

Bersama ini kami sampaikan bahwa kami tidak menaruh keberatan untuk menerima nama tersebut di atas untuk melaksanakan Ijin Penelitian di Puskesmas Pancur Batu.

3. Demikian kami sampaikan dan terima kasih.



Ka UPT Puskesmas Pancur Batu  
Dr. H. Teti Rossanti Keliat  
NIP. 197704182003122009



**PEMERINTAH KABUPATEN DELI SERDANG**  
**DINAS KESEHATAN**  
**UPT. PUSKESMAS PANCUR BATU**

Jalan : Jamin Ginting Km 17,5 Pancur Batu Kode Pos 20353

Telepon. (061) 8361889

E-mail : [puskesmaspancurbatu@gmail.com](mailto:puskesmaspancurbatu@gmail.com)



Nomor : 266 / PPB/ III/ 2019  
Lampiran : -  
Perihal : Selesai Penelitian

Pancur Batu, 12 Maret 2019

Kepada Yth :

Ketua STIKes Santa Elisabeth Medan

Di -

Medan

1. Berdasarkan surat dari Ketua STIKes Santa Elisabeth Medan No. 302/ STIKes/ Posyandu-Penelitian/ III/ 2019 tanggal 6 Maret 2019 hal permohonan Ijin Penelitian.

2. Sesuai dengan hal tersebut diatas, maka nama tersebut dibawah ini :

No	Nama	NIM	Judul Penelitian
1.	Eni Radika Marbun	032015014	Pengaruh Latihan Keseimbangan terhadap Penurunan Risiko Jatuh pada Lansia di Posyandu Lansia Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2019.

Bersama ini kami sampaikan bahwa nama tersebut diatas telah selesai melaksanakan penelitian di Puskesmas Pancur Batu.

3. Demikian kami sampaikan dan terima kasih.






Kepala UPT. Puskesmas Pancur Batu

Dr. Hj. Ketti Rossanti Keliat  
NIP. 197704182003122009



## SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Eri Radika Marbun  
 NIM : 032015014  
 Judul : Pengaruh Latihan Keseimbangan terhadap penurunan Risiko jatuh pada lansia dipasenda lansia pancur batu kab-Dairi serdang -  
 Nama Pembimbing I : Lindawati F. Tampubolon, S.kep, Ns, M.kep  
 Nama Pembimbing II : Murni Sari Dewi Simanungkalang, S.kep, Ns, M.kep

NO	HARI/ TANGGAL	FEMBIMBING	PEMBAHASAN	PARAF	
				PEMB I	PEMB II
1	Rabu 10 - 04 2019	Lindawati f Tampubolon Skep, Ns, M.kep	1. Ubah menjadi Wrt dependent dan ganti genre skala menjadi rasio.		
2	Setara 23/04 2019	Lindawati f Tampubolon Skep, Ns, M.kep	1. <sup>bab 1-4</sup> perbaikan setiap kalimat. 2. Lanjut bab 5 dan 6.		
3	4/05-2019 Sabtu	Lindawati F. Tampu- bolon. Skep Ns, M.kep	Bab 5 1. Buat tabel rerata dan distribusi pretest dan posttest.		

NO	HARI/ TANGGAL	PEMBIMBING	PEMBAHASAN	PARAF	
				PEMB I	PEMB II
4	Sabtu 4/5-2019	Murni Sari dewi Sima- nulang, Skp Ns, M-kep	Bab 6 1. Penulisan diper- baiki. Bab 5 1. Distribusi frekuensi karakteristik res- ponden usia telah dik berdasarakan apa? 2. Tes normality. - bell shape. - kurtosis		
5.	Setengah 07/05-19	Linda Lutfi F. Tampu- bolon Skp Ns-M-kep	Bab 5 7 perbaikan kalimat dalam tabel.		
6.	Rabu 08 05-19.	Bab 4 -perbaiki analisa data tca (kalimat)			
6.	Rabu 08/05-19	Murni Sari dewi Sima- nulang, Skp Ns-M-kep	Bab 4 -Perbaiki kalimat bab 4 (bivariat) analisa data Ae Jilid		
7.	8/5 2019		Ae Jilid		





NO	HARI/ TANGGAL	PEMBIMBING	PEMBAHASAN	PARAF	
				PEMB I	PEMB II
8.	20/5-2019	I Linda wah F Tampubolon Staf, Ns. M.kep	- Abstrak ganti komponen MPAD Pencapaian (SPK)		
9.	20/5-2019	II) Imelda Dewang, Staf Ns., M.kep	- Tambahkan referensi Pembahasan. - Abstrak perbaiki		
10.	21/5-2019	III Imelda Dew ng, S.kep, Ns M.kep.	kec Abstrak		
10.	21/5-2019	Murni Sari Dewi Sima Nekarang Staf Ns. M.kep.	'Ace gild		
11	22/5-2019	Amanda Sungu	ABSTRAK		
12	21/5-2019	Imelda Dewang, Staf Ns., M.kep	perbaiki <del>Pembahasan</del> kec gild		



NO	HARI/ TANGGAL	PEMBIMBING	PEMBAHASAN	PARAF	
				PEMB I	PEMB II
13.	22/2019 15	Lindawati F.T	Ace Jiiid	A	