

## **SKRIPSI**

# **HUBUNGAN SENAM LANSIA DENGAN PENURUNAN SKALA NYERI *RHEUMATOID ARTRITIS* PADA LANSIA DI UPT PS LANJUT USIA BINJAI-DINSOS PROVINSI SUMATERA UTARA TAHUN 2021**



Oleh:  
Asrianti Lase  
NIM. 03201732

**PROGRAM STUDI NERS TAHAP AKADEMIK  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA ELISABETH  
MEDAN  
2021**



**SKRIPSI**

**HUBUNGAN SENAM LANSIA DENGAN PENURUNAN  
SKALA NYERI RHEUMATOID ARTHRITIS PADA  
LANSIA DI UPT PS LANJUT USIA  
BINJAI-DINSOS PROVINSI  
SUMATERA UTARA  
TAHUN 2021**



Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan (S. Kep)  
Dalam Program Studi Ners  
Pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan

Oleh:  
Asrianti Lase  
NIM. 032017032

**PROGRAM STUDI NERS TAHAP AKADEMIK  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA ELISABETH  
MEDAN  
2021**



## STIKes Santa Elisabeth Medan

### LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Asrianti Lase  
NIM : 032017032  
Judul : Hubungan Senam Lansia Dengan Penurunan Skala Nyeri  
*Rheumatoid Arthritis* Pada Lansia Di UPT Pelayanan Sosial  
Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.

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

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

Penulis,

*Materai Rp.6000*

(Asrianti Lase)



## PROGRAM STUDI NERS TAHAP AKADEMIK STIKes SANTA ELISABETH MEDAN

### Tanda Persetujuan

Nama : Asrianti Lase  
NIM : 032017032  
Judul : Hubungan Senam Lansia Dengan Penurunan Skala Nyeri  
*Rheumatoid Arthritis* Pada Lansia Di UPT Pelayanan Sosial  
Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.

Menyetujui Untuk Diujikan Pada Ujian Sidang Jenjang Sarjana  
Medan, 4 Mei 2021

Pembimbing II

Pembimbing I

(Friska S. H.Ginting, S.Kep., Ns., M.Kep) (Mestiana Br.Karo, M.Kep., DNSc)

Mengetahui  
Ketua Program Studi Ners

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



## STIKes Santa Elisabeth Medan

Telah diuji

Pada tanggal 4 Mei 2021

### PANITIA PENGUJI

Ketua : Mestiana Br. Karo, M.Kep., DNSc

Anggota : 1. Friska S. H. Br. Ginting, S.Kep., Ns., M.Kep

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Ners

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



## PROGRAM STUDI NERS TAHAP AKADEMIK STIKes SANTA ELISABETH MEDAN Tanda Pengesahan

Nama : Asrianti Lase  
NIM 032017032  
Judul : Hubungan Senam Lansia Dengan Penurunan Skala Nyeri  
*Rheumatoid Arthritis* Pada Lansia Di UPT Pelayanan Sosial Binjai  
Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.

Telah Disetujui, Diperiksa dan Dipertahankan Dihadapan Tim Pengaji Skripsi  
Sebagai Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan  
Medan, 4 Mei 2021 dan Dinyatakan LULUS

Pengaji I : Mestiana Br. Karo, M.Kep., DNSc \_\_\_\_\_

Pengaji II : Friska S. H. Br. Ginting, S.Kep., Ns., M.Kep \_\_\_\_\_

Pengaji III : Ance M. Siallagan, S.Kep., Ns., M.Kep \_\_\_\_\_

Mengetahui  
Ketua Program Studi Ners

Mengesahkan  
Ketua STIKes Santa Elisabeth Medan

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

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



### HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama	:	Asrianti Lase
Nim	:	032017032
Program Studi	:	Ners Tahap Akademik
Jenis Karya	:	Skripsi

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada STIKes Santa Elisabeth Medan Hak Bebas Royalty Nonekslusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*), atas karya ilmiah saya yang berjudul : **“Hubungan Senam Lansia Dengan Penurunan Skala Nyeri Rheumatoid Arthritis Pada Lansia Di UPT Pelayanan Sosial Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021”**. Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalty Nonekslusif ini STIKes Santa Elisabeth berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengolah dalam bentuk pengkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian, pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat Di Medan, 04 Mei 2021

Yang Menyatakan,

Asrianti Lase



## ABSTRAK

Asrianti Lase 032017032

Hubungan Senam Lansia Dengan Penurunan Skala Nyeri *Rheumatoid Arthritis*  
Pada Lansia Di UPT Pelayanan Sosial Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara  
Tahun 2021.

Prodi Studi Ners STIKes Santa Elisabeth Medan 2021

Kata kunci: Senam Lansia, Nyeri *Rheumatoid Arthritis*

(xiii + 72 + lampiran)

Lansia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun keatas. Orang yang sudah lanjut usia (lansia) akan mengalami penurunan kemampuan jaringan tubuh untuk memperbaiki diri. Selain itu, masuk dalam kelompok lanjut usia dapat menimbulkan berbagai permasalahan kesehatan, psikologis, sosial ekonomi. Salah satu masalah kesehatan yang sering terjadi pada lanjut usia adalah *rheumatoid arthritis*. *Rheumatoid arthritis* (RA) adalah peradangan kronis sistemik penyakit yang dimana untuk etiologi kurang jelas yang dimanifestasikan oleh progresif dan poliartritis destruktif sehubungan dengan bukti serologis auto reaktivitas. Salah satu upaya dalam untuk mengurangi nyeri *rheumatoid arthritis* adalah dengan pemberian senam lansia. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan senam lansia dengan penurunan skala nyeri *rheumatoid arthritis* pada lansia di UPT Pelayanan Sosial Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara tahun 2021. Penelitian ini menggunakan deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional* dengan jumlah responden sebanyak 40 orang dengan pengambilan sampel dengan teknik *purposive sampling*. Instrumen atau alat yang digunakan berupa kuesioner dan lembar observasi. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi-square* menunjukkan tidak ada hubungan senam lansia dengan penurunan skala nyeri *rheumatoid arthritis* pada lansia di UPT Pelayanan Sosial Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021. Saran pada penelitian ini diharapkan kepada lansia agar mengikuti dan melaksanakan senam lansia dengan sungguh-sungguh dan pihak dari UPT Pelayanan Sosial Binjai selalu memotivasi para lansia dalam kegiatan.

Daftar Pustaka (2011-2020)



# STIKes Santa Elisabeth Medan

## ABSTRAC

Asrianti Lase 032017032

*The Relationship of Gymnastics for the Elderly with the Decrease in the Scale of Rheumatoid Arthritis Pain in the Elderly at the Binjai Social Service Unit of the Social Service of the Province of North Sumatra in 2021.*

STIKes Santa Elisabeth Medan Student Study Program 2021

Keywords: Elderly Gymnastics, Rheumatoid Arthritis Pain

(xiii + 72 + attachment)

*Elderly is someone who has reached the age of 60 years and over. People who are elderly (elderly) will experience a decrease in the ability of body tissues to repair themselves. In addition, being included in the elderly group can cause various health, psychological, and socio-economic problems. One of the health problems that often occur in the elderly is rheumatoid arthritis. Rheumatoid arthritis (RA) is a chronic inflammatory systemic disease of which the etiology is less clear as manifested by progressive and destructive polyarthritis with respect to serological evidence of auto reactivity. One of the efforts to reduce rheumatoid arthritis pain is by giving exercise to the elderly. The purpose of this study was to determine the relationship between elderly exercise and a decrease in the scale of rheumatoid arthritis pain in the elderly at the Binjai Social Service Unit, Social Service of North Sumatra Province in 2021. This study used a descriptive analytical cross sectional approach with a total of 40 respondents with a purposive sampling technique. The instruments or tools used were questionnaires and observation sheets. The results of statistical tests using chi-square test showed that there was no relationship between elderly exercise and a decrease in the scale of rheumatoid arthritis pain in the elderly at the Binjai Social Service Unit, Social Service of North Sumatra Province in 2021. Suggestions in this study are expected for the elderly to participate in and carry out elderly exercise seriously and the parties from the Binjai Social Service Unit always motivate the elderly in activities.*

Bibliography (2011-2020).



## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi penelitian ini dengan baik dan tepat waktu. Adapun judul skripsi penelitian ini adalah **“Hubungan Senam Lansia Dengan Penurunan Skala Nyeri Rheumatoid Arthritis Pada Lansia Di UPT Pelayan Sosial Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021”**. Penelitian ini bertujuan untuk melengkapi tugas dalam menyelesaikan pendidikan Program Studi Ners STIKes Santa Elisabeth Medan.

Skripsi penelitian ini telah banyak mendapat bimbingan, perhatian dan kerjasama dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Mestiana Br. Karo M. Kep., DNSc selaku Ketua STIKes Santa Elisabeth Medan sekaligus sebagai dosen pembimbing dan penguji I saya yang telah meluangkan waktu serta memberikan bimbingan, arahan dan ilmu dalam menyelesaikan skripsi dengan baik dan tepat waktu.
2. Herly Puji Mentari Latuperissa S.STP selaku kepala UPT Pelayan Sosial Lanjut Usia Binjai yang telah memberikan izin kepada peneliti.
3. Samfriati Sunurat S. Kep., Ns., MAN selaku Ketua Program Studi Ners STIKes Santa Elisabeth Medan yang telah mengizinkan memberikan kesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
4. Friska Sri Handayani Ginting S. Kep., Ns., M. Kep selaku dosen pembimbing da penguji II yang telah sabar dan banyak memberikan waktu



## STIKes Santa Elisabeth Medan

dalam membimbing dan memberikan arahan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi penelitian ini dengan baik.

5. Ance M Siallagan S.Kep., Ns., M.Kep selaku dosen penguji III yang bersedia meluangkan waktu dan tenaga dalam menguji saya serta membimbing saya selama revisi.
6. Rotua Elvina Pakpahan S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku pembimbing akademik yang selalu memberikan arahan dan motivasi.
7. Seluruh staff dosen STIKes Santa Elisabeth Medan yang telah membimbing dan mendidik peneliti dalam upaya pencapaian pendidikan sejak semester I sampai semester VIII. Terimakasih untuk motivasi dan dukungan yang diberikan kepada peneliti untuk segala cinta dan kasih yang telah diberikan selama proses pendidikan sehingga peneliti dapat sampai pada penyusunan skripsi ini.
8. Teristimewa kepada kedua orangtua saya yang tercinta Ayahanda Talizand Lase dan Sitiana Harefa dan juga saudara/i saya Irwan Sentosa Lase, Hartatina Lase, dan Desman Lase yang telah memberikan kasih sayang, dukungan moral maupun finansial, motivasi serta doa kepada peneliti sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
9. Kepada Koordinator asrama Sr. M. Veronika FSE yang telah memberikan nasihat dan senantiasa memberikan dukungan, motivasi dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.



## STIKes Santa Elisabeth Medan

10. Seluruh teman-teman mahasiswa program studi Ners STIKes Santa Elisabeth Medan angkatan ke XI Tahun 2017 yang memberikan motivasi dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, peneliti menerima kritik dan saran yang bersifat membangun untuk menyempurnakan penyusunan skripsi ini. Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa mencurahkan berkat dan rahmat-Nya kepada semua pihak yang telah membantu peneliti untuk dapat menyelesaikan skripsi. Harapan peneliti semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pengembangan ilmu pengetahuan khususnya profesi keperawatan.

Medan, Mei 2021

Peneliti

(Asrianti Lase)



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>SAMPUL DEPAN .....</b>	<b>i</b>
<b>SAMPUL DALAM .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSYARATAN GELAR .....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>PERSETUJUAN.....</b>	<b>v</b>
<b>PENGESAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI.....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>ix</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR BAGAN.....</b>	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR DIAGRAM .....</b>	<b>xix</b>
 <b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	 <b>1</b>
<b>10.1.....</b>	<b>1</b>
.....	1
<b>10.2.....</b>	<b>Rumusan</b>
<b>Masalah .....</b>	<b>7</b>
<b>10.3.....</b>	<b>Tujuan</b>
.....	7
<b>10.3.1 .....</b>	<b>Tujuan umum</b>
.....	7
<b>10.3.2 .....</b>	<b>Tujuan khusus</b>
.....	8
<b>10.4.....</b>	<b>Manfaat</b>
<b>Penelitian.....</b>	<b>8</b>
<b>10.4.1 .....</b>	<b>Manfaat penelitian</b>
.....	8
<b>10.4.2 .....</b>	<b>Manfaat praktis</b>
.....	8
 <b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	 <b>10</b>
<b>2.1. Konsep Lansia .....</b>	<b>10</b>
<b>2.1.1 Definisi lansia .....</b>	10
<b>2.1.2 Batasan usia .....</b>	10
<b>2.1.3 Ciri-ciri lansia .....</b>	10
<b>2.1.4 Masalah yang timbul pada lansia.....</b>	13
<b>2.2. Rheumatoid Arthritis.....</b>	<b>14</b>
<b>2.2.1 Definisi .....</b>	14
<b>2.2.2 Etiologi .....</b>	14
<b>2.2.3 Patogenesis .....</b>	15



## STIKes Santa Elisabeth Medan

2.2.4 Manifestasi klinis.....	15
2.2.5 Kriteria klasifikasi RA.....	16
2.2.6 Komplikasi RA.....	17
2.2.7 Faktor resiko .....	19
<b>2.3. Konsep Dasar Nyeri Pada Rheumatoid Arthritis .....</b>	<b>21</b>
2.3.1 Pengertian nyeri.....	21
2.3.2 Pengertian nyeri kronis .....	22



# STIKes Santa Elisabeth Medan

2.3.3 Tanda dan gejala .....	23
2.3.4 Faktor yang mempengaruhi nyeri .....	24
2.3.5 Penilaian nyeri .....	26
<b>2.4. Senam Lansia .....</b>	<b>28</b>
2.4.1 Definisi .....	28
2.4.2 Manfaat senam .....	29
2.4.3 Instruksi gerakan senam lansia .....	30
2.4.4 Prosedur pelaksanaan senam lansia .....	30
<b>BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN.....</b>	<b>38</b>
<b>3.1 Kerangka Konseptual Penelitian .....</b>	<b>39</b>
<b>3.2 Hipotesis Penelitian.....</b>	<b>40</b>
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN.....</b>	<b>41</b>
<b>4.1. Rancangan Penelitian .....</b>	<b>41</b>
<b>4.2. Populasi Dan Sampel .....</b>	<b>41</b>
4.2.1 Populasi .....	41
4.2.2 Sampel .....	41
<b>4.3. Variabel Penelitian Dan Definisi Operasional .....</b>	<b>43</b>
4.3.1 Variabel penelitian .....	43
4.3.2 Definisi operasional .....	44
<b>4.4. Instrumen Penelitian .....</b>	<b>45</b>
<b>4.5. Lokasi Dan Waktu Penelitian .....</b>	<b>48</b>
4.5.1 Lokasi .....	48
4.5.2 Waktu penelitian.....	48
<b>4.6. Prosedur Pengambilan Dan Pengumpulan Data .....</b>	<b>48</b>
4.6.1 Pengambilan data .....	48
4.6.2 Teknik pengumpulan data .....	49
4.6.3 Uji validitas dan uji realibilitas .....	49
<b>4.7. Kerangka Operasional.....</b>	<b>50</b>
<b>4.8 Pengolahan data .....</b>	<b>51</b>
<b>4.9. Analisa Data .....</b>	<b>52</b>
<b>4.10. Etika Penelitian .....</b>	<b>53</b>
<b>BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>56</b>
<b>5.1. Gambaran Lokasi Penelitian .....</b>	<b>56</b>
<b>5.2. Hasil Penelitian .....</b>	<b>56</b>
5.2.1. Data demografi .....	56
5.2.2. Senam lansia .....	57
5.2.3. Nyeri rheumatoid arthritis .....	59
5.2.4. Hubungan senam lansia dengan penurunan skala nyeri rheumatoid arthritis pada lansia.....	59
<b>5.3. Pembahasan .....</b>	<b>60</b>
<b>BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>66</b>
<b>6.1. Kesimpulan.....</b>	<b>66</b>



## STIKes Santa Elisabeth Medan

<b>6.2. Saran .....</b>	<b>67</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>70</b>
<b>LAMPIRAN</b>	
1 Lembar Penjelasan Penelitian .....	72
2 <i>Informed Consent</i> .....	73
3 Lembar Kuesioner.....	74
4 Lembar Observasi .....	76
5 Lembar Pengajuan Judul.....	83
6 Surat Survei Awal .....	84
7 Surat Ijin Penelitian .....	86
8 Surat Etik Penelitian .....	87
9 Surat Pernyataan Responden .....	88
9 Surat ijin balasan penelitian .....	89
10 Hasil Output Penelitian .....	95
11 Dokumentasi .....	104



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Kriteria klasifikasi nyeri .....	16
Tabel 4.1. Definisi Operasional Hubungan Senam Lansia Dengan Penurunan Skala Nyeri <i>Rheumatoid Arthritis</i> Pada Lansia Di UPT Pelayanan Sosial Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.....	42
Tabel 5.1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Data Demografi Pada Lansia Di UPT Pelayanan Sosial Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021 .....	57
Tabel 5.2. Distribusi Frekuensi Senam Lansia Di UPT Pelayanan Sosial Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021 .....	58
Tabel 5.3. Distribusi Frekuensi Nyeri <i>Rheumatoid Arthritis</i> Pada Lansia Di UPT Pelayanan Sosial Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.....	59
Tabel 5.4. Hasil Tabulasi Silang Antara Hubungan Senam Lansia dengan Penurunan Skala Nyeri <i>Rheumatoid Arthritis</i> Pada Lansia Di UPT Pelayanan Sosial Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021 .....	59



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	2.1.	Wong Baker Faces Pain Rating Scale .....	27
Gambar	2.2.	Verbal Scale Rating .....	27
Gambar	2.3.	Numerical Scale Rating .....	27
Gambar	2.4.	Visual Analogue Scale .....	27



### DAFTAR BAGAN

Halaman

Bagan 3.1.	Kerangka Konsep Hubungan Senam Lansia Dengan Penurunan Skala Nyeri <i>Rheumatoid Arthritis</i> Pada Lansia Di UPT Pelayanan Sosial Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.....	41
Bagan 4.1.	Kerangka Operasional Hubungan Senam Lansia Dengan Penurunan Skala Nyeri <i>Rheumatoid Arthritis</i> Pada Lansia Di UPT Pelayanan Sosial Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.....	53



## DAFTAR DIAGRAM

Diagram 5.1 Distribusi senam lansia pada lansia di UPT Pelayanan Sosial Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.....	60
Diagram 5.2. Distribusi nyeri <i>rheumatoid arthritis</i> pada lansia di UPT Pelayanan Sosial Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021 .....	62



## BAB 1 PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Lanjut usia (lansia) adalah seseorang yang sudah mencapai usia 60 tahun ke atas, dan merupakan kelompok umur yang memasuki tahapan akhir dari fase kehidupan (Siska, 2020). Orang yang sudah lanjut usia (lansia) akan mengalami penurunan kemampuan jaringan tubuh untuk memperbaiki diri. Selain itu, masuk dalam kelompok lanjut usia dapat menimbulkan berbagai permasalahan kesehatan psikologis, sosial ekonomi (Kusumawardani & Andanawarih, 2018). Jumlah orang lanjut usia di dunia diperkirakan ada 500 juta dengan usia rata-rata 60 tahun. WHO memperkirakan 75% populasi lansia di dunia tahun 2025 berada di negara berkembang seperti Indonesia (Ningsih et al., 2016). Pada tahun 2020 Indonesia merupakan salah satu negara angka tertinggi populasi penduduk lansia yang menempati urutan ke 4 sesudah China, India, dan Amerika Serikat (Rehena et al., 2020).

Salah satu masalah kesehatan yang sering terjadi pada lanjut usia adalah *rheumatoid arthritis*. *Rheumatoid arthritis* (RA) adalah penyakit kronis multisistemik inflamasi yang dimediasi oleh imun penyakit yang ditandai dengan artikular dan ekstramanifestasi artikular bersama dengan sistemik manifestasi dalam bentuk malaiseum dan kelelahan (Kucharski, 2019). *Rheumatoid arthritis* merupakan penyakit yang menempati urutan pertama (44%) dari penyakit kronis yang dialami oleh lansia. Etiologi dari penyakit ini masih belum jelas, akan tetapi nyeri sendi yang menyebabkan *rheumatoid arthritis* dapat menurunkan kualitas



## STIKes Santa Elisabeth Medan

hidup serta dapat mengganggu aktivitas pekerjaan dan sosial. Salah satu faktor yang berpengaruh terhadap pencetus arthritis adalah usia, genetic, jenis kelamin dan gaya hidup. *Arthritis* sering disebut dengan penyakit asam urat dikalangan masyarakat. Penyakit *rheumatoid arthritis* menimbulkan gangguan kenyamanan, selain itu juga gangguan pada morbilitas dan aktivitas hidup sehari-hari dan memberikan efek sistemik yang menimbulkan kegagalan organ dan kematian atau mengakibatkan masalah seperti rasa nyeri. Keadaan mudah lelah, serta perubahan citra diri serta gangguan tidur juga merupakan masalah yang sering dialami oleh pasien yang menderita rheumatoid arthritis (Elsi, 2018).

Nyeri adalah pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan yang aktual dan potensial (Aisyah, 2017). Menurut Singh (2020) nyeri *Rheumatoid Arthritis Scale* (RAPS) adalah penilaian nyeri yang dilaporkan sendiri skala, yang mudah digunakan dan yang dinilai hampir semua aspek nyeri RA. Hal ini bertujuan untuk menilai nyeri pada pasien RA dengan menggunakan RAPS dan untuk menemukan korelasinya dengan Penyakit Skor Aktivitas 28 (DAS28) dan penyakit klinis indeks aktivitas (CDAI). RAPS dibuat dalam kuesioner dengan masing – masing pertanyaan dari 0 (tidak pernah) sampai 6 (selalu). Total RAPS skor dihitung dengan penjumlahan sederhana skor item individu mulai dari 0 hingga 6 total antara 0 dan 144 dengan skor yang lebih tinggi menunjukkan lebih sakit. Tidak ada batasan untuk mendefenisikan ringan, nyeri sedang dan berat pada skor RAPS.

Nyeri tercatat sebagai keluhan yang paling banyak dialami. Didapatkan hasil untuk nyeri kronis ada 20% dari populasi dunia. Dan prevalensi nyeri akut



mencapai 42% dengan kejadian pada pria sebanyak 17% dan wanita 25% (Lumonon et al., 2015). Dari hasil penelitian sebanyak 1.645 responden laki-laki dan perempuan yang diteliti, didapatkan hasil ada 66,9% mengalami nyeri pada sendi (Defebrianasusda et.al 2018).

Berdasarkan SIRS tahun 2015, kasus *rheumatoid arthritis* paling banyak ditemukan pada perempuan (971 kasus) dibanding laki-laki (517 kasus). World Health Organization (2016) menyatakan bahwa penderita *rheumatoid arthritis* diseluruh dunia sudah mencapai angka 335 juta, dan diperkirakan jumlah penderita *rheumatoid arthritis* akan selalu mengalami peningkatan. Didapatkan bahwa 20% penduduk dunia terserang penyakit arthritis rheumatoide, 5-20 tahun sebesar 5-10% dan 20% mereka yang berusia 55 tahun. *Rheumatoid arthritis* adalah bentuk paling umum dari *arthritis* autoimun, yang mempengaruhi lebih dari 1,3 juta orang di Amerika. Dari jumlah tersebut, sekitar 75% adalah perempuan.

Untuk negara di Asia Tenggara didapatkan data sebesar 0,4% dengan prevalensi pada laki-laki lebih rendah dengan nilai 0,16% dibandingkan wanita yaitu 0,75% dan dinyatakan signifikan secara statistik dan ada sekitar 2,6 juta laki-laki dan 12,21 juta wanita menderita *rheumatoid arthritis*. Di Indonesia *rheumatoid arthritis* sekitar 23,3%-31,6% dari jumlah penduduk Indonesia. Banyaknya kejadian *rheumatoid arthritis* di Indonesia mencapai 2 juta orang (Elsi, 2018). Selain itu juga menurut provinsi, kasus *rheumatoid arthritis* paling banyak di provinsi aceh yaitu 236 kasus, diikuti provinsi sulawesi selatan, 88 kasus, sedangkan jumlah kasus reumatoid arthritis terendah ditemukan di provinsi kepulauan riau, yaitu dengan 1 kasus (Sulistyowati, 2017).



## STIKes Santa Elisabeth Medan

Dari hasil survei data awal didapatkan lansia di UPT Binjai berjumlah 145 orang, dimana mayoritas lansia berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 88 orang (60,7%) dan jumlah laki-laki ada 57 orang (39,3%). Kemudian hasil survei yang didapatkan peneliti dari responden ada berjumlah 43 orang (29,7%) yang mengalami masalah *rheumatoid arthritis* dan ada sebanyak (13,3%) yang mengalami masalah nyeri ringan dan sedang (Desember, 2020).

*Rheumatoid arthritis* (RA) dapat mempengaruhi sinovial sendi, serta jaringan dan organ lainnya. Akibat dari hal tersebut, akan mengalami seeperti cacat fungsional dikarenakan adanya nyeri sendi multipel. Terdapat gejala umum (misalnya, anemia, demam ringan, atau gangguan tidur), dan psiko-gangguan sosial. Selain itu rheumatoid arthritis (RA) dari fagositosis menghasilkan enzim di dalam sendi yang dimana enzim memecahkan kolagen, menyebabkan edem, proliferasi bran sinovial, dan akhirnya pembentukan panus yang menghancurkan tulang rawan dan mengikis tulang konsekuensinya adalah kehilangan permukaan antikular dan gerakan sendi. Serat otot mengalami perubahan degeneratif. Elastisitas tendon dan ligamen serta daya kontraktilnya hilang. Tanda dan gejala yang dapat ditentukan oleh stadium dan tingkat keparahan penyakit seperti : nyeri sendi distal, dan simetris, bengkak, hangat eritema dan kurangnya fungsi merupakan gejala klasik. Palpasi sendi menunjukkan jaringan spons atau berawa (Janice L. Hinkle, 2014). Akibat dari *rheumatoid arthritis* menyebabkan nyeri dari komplikasi seperti : *fixed deformities*, ruptur sendi, infeksi, kompresi *spinal cord*, *systemic vasculistic*, *amyloidosis* (Fauzi, 2019).



*Rheumatoid arthritis* lebih banyak terjadi pada wanita dibandingkan dari pria. Dikarenakan di dalam tubuh wanita mengandung hormon estrogen. Hormon estrogen lebih banyak dimiliki oleh wanita dibandingkan pria. Hormon tersebut memberi pengaruh terhadap kondisi auto imun, yang dimana hormon tersebut berpotensi untuk menimbulkan sistem imun yang tidak baik jadinya harus normal menjadi tidak normal. Ini disebabkan sistem imun salah mengenal dan justru menyerang jaringan tubuh (Elsi, 2018).

Upaya dalam penanganan nyeri *rheumatoid arthritis* dapat dilakukan dengan pemberian senam terhadap lansia. Yang dimana senam lansia merupakan suatu latihan fisik yang mempunyai pengaruh yang baik untuk meningkatkan kemampuan otot sendi. Kemampuan otot sendi apabila sering dilatih atau digerakkan maka cairan sinovial pada sendi akan meningkat. Melakukan senam secara teratur adalah salah satu upaya untuk meningkatkan kebugaran fisik yang baik. Terapi senam lansia sangatlah efektif dalam mengurangi nyeri lutut pada lansia (Pangaribuan, 2020).

Selain itu upaya lain dalam menurunkan nyeri *rheumatoid arthritis* dapat dilakukan berbagai hal seperti, pijat refleksi adalah terapi pelengkap lainnya modalitas dengan potensi efek menguntungkan di RA. Refleks-ology menggunakan teknik tangan dan jari khusus untuk diterapkan tekanan kebagian tubuh dan organ individu secara spesifik titik refleks pada tangan dan kaki untuk merangsang endokelenjar crine. Terapi ini dapat digunakan untuk membantu mengatasi rasa sakit dan kelelahan pada pasien dengan rheumatoid arthritis (Gok Metin & Ozdemir, 2016). Dalam mencegah terjadinya rheumatoid arthritis tersebut juga dapat



dilakukan dengan mengonsumsi vitamin D. Vitamin D adalah molekul pensinyalar kunci dalam tubuh manusia yang memelihara kalsium serta fosfat homeostasis (Aslam et al., 2019). Pendidikan pasien (PE). Dengan melakukan intervensi pendidikan pasien dapat meningkatkan kepatuhan pengobatan kepada pasien yang mengalami rheumatoid arthritis (Taibanguay et al., 2019). Selain itu tindakan dalam pencegahan rheumatoid arthritis lainnya yaitu dengan melakukan terapi perilaku kognitif (CBT). Hal tersebut efektif untuk nyeri kronis khususnya pada rheumatoid arthritis (RA). CBT bertujuan untuk mengidentifikasi pola perilaku dan sikap yang tidak membantu menuju RA dan untuk mengubahnya (Sharpe, 2016).

Pemberian senam lansia sangatlah efektif dalam penurunan skala nyeri *rheumatoid arthritis* pada skripsi ini, yang dimana dalam pelaksanaan senam dapat mengurangi nyeri sendi dan menjaga kesehatan jasmani bagi penderita. Kemudian memberikan keuntungan bagi penderita seperti, tulang menjadi lebih lentur, otot tetap kencang, memperlancar peredaran darah, menjaga kadar lemak darah tetap normal, tidak mudah mengalami cidera, dan kecepatan reaksi sel tubuh menjadi lebih baik (Suharto et al., 2020).

Senam lansia dapat melatih kemampuan otot sendi. Apabila kemampuan otot sering dilatih maka cairan sinovial akan meningkat atau bertambah. Artinya penambahan cairan sinovial pada sendi dapat mengurangi resiko cidera pada lansia dan mencegah timbulnya nyeri lutut pada lansia. Senam pada dasarnya adalah serangkaian gerakan yang teratur, terarah, serta terencana yang dilakukan secara tersendiri atau berkelompok (Pangaribuan, 2020).



Penelitian yang dilakukan oleh Afifka (2012) yang menyatakan bahwa dengan dilakukannya senam lansia rheumatoid arthritis dengan nyeri lutut dapat mengatasi nyeri lutut pada lansia dengan hasil skala nyeri ringan sampai tidak nyeri (nyeri hilang). Hal ini sesuai dengan penelitian Anggreeinin Rina (2019) menyatakan ada hubungan antara pemberian senam rematik dengan penurunan nyeri osteoarthritis terhadap penurunan nyeri lutut lansia. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Resmi Pangaribuan dan Nina Olivia (2020) yang dilakukan di UPT PS Sosial Binjai menyatakan bahwa dengan pemberian senam lansia kepada lansia dengan kasus *rheumatoid arthritis* sangatlah efektif dalam mengatasi nyeri lutut pada lansia (Pangaribuan, 2020).

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “hubungan senam lansia dengan penurunan skala nyeri *rheumatoid arthritis* pada lansia di UPT Werdha Medan Tahun 2021”.

## 1.2. Rumusan Masalah

Masalah penelitian ini adalah “Apakah ada hubungan senam lansia dengan penurunan skala nyeri *rheumatoid arthritis* pada lansia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021?”

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1. Tujuan umum

Menganalisis senam lansia dengan penurunan skala nyeri *rheumatoid arthritis* pada lansia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.



### 1.3.2. Tujuan khusus

1. Mengidentifikasi pelaksanaan senam pada lansia yang mengalami masalah *rheumatoid arthritis*
2. Mengidentifikasi skala nyeri pada lansia dengan masalah *rheumatoid arthritis*
3. Menganalisis hubungan senam lansia dengan penurunan skala nyeri *rheumatoid arthritis* pada lansia

## 1.4. Manfaat Penelitian

### 1.4.1. Manfaat teoritis

Sebagai salah satu sumber bacaan penelitian dan pengembangan ilmu tentang hubungan senam lansia dengan penurunan skala nyeri *rheumatoid arthritis* pada lansia. Dan penelitian ini juga dapat digunakan oleh institusi pelayanan kesehatan.

### 1.4.2. Manfaat praktis

#### 1. Manfaat bagi UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai

Sebagai alternatif untuk pemecahan masalah yang berkaitan dengan nyeri sendi pada lansia dan dapat di aplikasikan di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai.

#### 2. Bagi institusi pendidikan STIKes Santa Elisabeth Medan

Sebagai masukan pendidikan untuk memberikan wawasan dan pengetahuan serta informasi mengenai hubungan senam lansia dan penurunan skala nyeri *rheumatoid arthritis* pada lansia.



3. Bagi responden

Sebagai bahan informasi serta dapat berguna dan menambah pengetahuan tentang *rheumatoid arthritis*.

4. Bagi peneliti selanjutnya

Sebagai bahan acuan dalam melakukan penelitian – penelitian lebih lanjut. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan.



## BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Konsep Lansia

#### 2.1.1. Definisi lansia

Lanjut usia (lansia) merupakan tahap akhir perkembangan pada daur kehidupan manusia (Misnaniarti, 2017). Lansia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas. Menua bukanlah suatu penyakut, tetapi merupakan proses yang berangsur-angsur mengakibatkan perubahan kumulatif yang dimana proses menurunnya daya tahan tubuh dalam menghadapi rangsangan dari dalam dan luar tubuh seperti yang tercantum didalam Undang-Undang No.13 tahun 1998 yang isinya menyatakan bahwa pelaksanaan pembangunan nasional yang bertujuan mewujudkan masyarakat adil dan makmur berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945, telah menghasilkan kondisi sosial masyarakat yang makin membaik dan usia harapan hidup makin meningkat, sehingga jumlah lanjut usia makin bertambah (Kholifah Siti Nur, 2016).

Menua atau menjadi tua adalah suatu keadaan yang terjadi didalam kehidupan manusia. Proses menua merupakan proses sepanjang hidup, tidak hanya dimulai dari suatu warty tertentu, tetapi dimulai sejak permulaan kehidupan. Menjadi tua merupakan proses alamiah yang berarti seseorang telah melalui tiga tahap kehidupan yaitu, anak, dewasa, dan tua (Kholifah Siti Nur, 2016).



### 2.1.2. Batasan usia

Di Indonesia lanjut usia adalah usia 60 tahun keatas. Hal ini dipertegas dalam Undang-Undang Nomor 13 Tahun 1998 tentang kesejahteraan lanjut usia pada Bab 1 Pasal 1 Ayat 2. Berapa pendapat para ahli tentang batasan usia adalah:

1. Menurut World Health Organization (2018):
  - a. Usia pertengahan (middle age) 45-59 tahun
  - b. Lanjut usia (elderly) 60-74 tahun
  - c. Lanjut usia tua (old) 75-90 tahun
  - d. Usia sangat tua (year old) >90 tahun
2. Menurut Kementerian Kesehatan RI (2015), lanjut usia dikelompokkan menjadi:
  - a. Usia lanjut (60-69 tahun)
  - b. Usia lanjut resiko tinggi (lebih dari 70 tahun atau lebih dengan masalah kesehatan)

### 2.1.3. Ciri-ciri lansia

Menurut Kholifah Siti Nur (2016), ciri-ciri lansia adalah sebagai berikut:

1. Lansia merupakan periode kemunduran

Kemunduran pada lansia sebagian datang dari faktor fisik dan faktor psikologis. Motivasi memiliki peran yang penting dalam kemunduruan pada lansia misalnya lansia yang memiliki motivasi yang rendah dalam melakukan kegiatan maka akan mempercepat proses kemunduran fisik, akan tetapi ada juga lansia yang memiliki motivasi yang tinggi,maka kemunduruan fisik pada lansia akan lebih lama terjadi



### 2. Lansia memiliki status kelompok minoritas

Kondisi ini sebagai akibat dari sikap sosial yang tidak menyenangkan terhadap lansia dan diperkuat oleh pendapat yang kurang baik, misalnya lansia yang lebih senang mempertahankan pendapatnya maka sikap sosial dimasyarakat menjadi negatif, tetapi ada juga lansia yang mempunyai tenggang rasa kepada orang lain sehingga sikap osial masyarakat menjadi positif.

### 3. Memaumbutuhkan perubahan peran

Perubahan peran tersebut dilakukan karena lansia mulai mengalami kemunduran dalam segala hal. Perubahan peran pada lansia sebaiknya dilakukan atas dasar keinginan sendiri bukan atas dasar tekanan dari lingkungan. Misalnya lansia menduduki jabatan sosial di masyarakat sebagai ketua RW, sebaiknya masyarakat tidak memberhentikan lansia sebagai ketua RW karena usianya.

### 4. Penyesuaian yang buruk pada lansia

Perlakuan yang buruk terhadap lansia membuat mereka cenderung mengembangkan konsep diri yang buruk sehingga dapat memperlihatkan bentuk perilaku yang buruk. Akibat dari perlakuan yang buruk itu membuat penyesuaian diri lansia menjadi buruk pula. Contoh: lansia yang tinggal bersama keluarga sering tidak dilibatkan untuk pengambilan keputusan karena dianggap pola pikirnya kuno, kondisi inilah yang menyebabkan lansia menarik diri dari lingkungan, cepat tersinggumg dan bahkan memiliki harga diri rendah.



### 2.1.4. Masalah yang timbul pada lansia

Menurut Aniyati & Kamalah (2018), terjadi berbagai penurunan fungsi tubuh pada lansia. Lansia mulai mengalami penurunan pendengaran, sehingga untuk berkomunikasi dengan lansia diperlukan suara yang dikeraskan. lansia sering mengalami penurunan seperti:

1. Fungsi penglihatan

Yang dimana lansia harus berhati-hati ketika berjalan agar tidak jatuh.

2. Fungsi memori

Diperlukan waktu pada lansia untuk mengingat suatu kejadian. Hal ini sangat mempengaruhi kehidupan psikososial lansia.

3. Masalah psikososial

Yang dialami oleh lansia seperti bingung, panik, bahkan apatis biasanya disebabkan disebabkan oleh kehilangan, kematian pasangan atau orang terdekat, berurusan dengan penegak hukum dan trauma psikis. Setiap lansia yang awalnya memiliki pekerjaan, pada saat memasuki pensiun merasa tidak dapat melakukan aktivitas yang dapat dilakukannya. Hal tersebut merupakan stresor untuk lansia yang tanpa disadari dapat menjadi beban untuk kehidupan lansia.

4. Masalah lain yang muncul adlaah lingkungan tempat tinggal lansia

Lingkungan yang aman dan nyaman sangat dibutuhkan oleh lansia, lingkungan yang aman berarti lingkungan yang dapat mencegah lansia untuk mengalami cidera. Sedangkan lingkungan yang nyaman merupakan



lingkungan yang bersih, tidak bising dan tidak menimbulkan stres psikologis pada lansia. Masalah yang ada disekitar lansia sangat mempengaruhi kualitas hidup lansia.

## **2.2. *Rheumatoid Arthritis***

### **2.2.1. Definisi**

Kata arthritis berasal dari dua kata Yunani. Pertama “*arthron*” yang berarti sendi dan yang kedua “*itis*” yang berarti peradangan. Secara harafiah, arthritis berarti radang sendi sedangkan rheumatoid arthritis adalah suatu penyakit autoimun dimana persendiannya (biasanya sendi tangan dan kaki) mengalami peradangan, sehingga terjadi pembengkakan pembengkakan nyeri dan sering kali menyebabkan kerusakan pada bagian dalam sendi.

*Rheumatoid arthritis* (RA) adalah peradangan kronis sistemik penyakit yang dimana untuk etiologi kurang jelas yang dimanifestasikan oleh progresif dan poliartritis destruktif sehubungan dengan bukti serologis auto reaktivitas. Ini ditandai dengan nyeri kronis dan kerusakan sendi yang biasnaya berkembang dari sendi distal ke lebih proksimal (Kourilovitch et al., 2014).

### **2.2.2. Etiologi**

Penyabab RA sampai saat ini belum diketahui pasti, tetapi ada beberapa faktor yang diduga menjadi penyabab dari RA antara lain:

1. Faktor genetic
2. Reaksi inflamasi pada sendi dan selubung tendon
3. Faktor *rheumatoid*



4. Sinovitis kronik dan destruksi sendi
5. Gender
6. Infeksi (Fauzi, 2019).

### 2.2.3. Patogenesis

RA adalah kombinasi genetik dan faktor lingkungan yang saat ini meningkatkan kerentanan untuk mengembangkan manifestasi klinis. Faktor genetik dikaitkan dengan serangkaian gen yang membawa formasi yang terkait dengan RA. Gen-gen ini khususnya adalah gen yang mengatur kompleksitas histocompatibility utama HLA dan beberapa faktor lain seperti promotor sitokin, gen pensinyalan sel T, dan banyak lainnya. Faktor resiko lingkungan yang telah dikaitkan dengan RA terutama merokok dan asupan alkohol, meningkatkan resiko hingga 40 kali lipat dibandingkan dengan yang tidak terpapar (Kourilovitch et al., 2014).

Selain faktor genetik, faktor lingkungan juga telah menjadi penyebabnya terkait dengan perkembangan rheumatoid radang sendi. Faktor resiko lainnya termasuk penyakit periodontal (Badghaish et al., 2018).

### 2.2.4. Manifestasi klinis

Banyak kondisi rematik dapat di diagnosis atau dicurigai berdasarkan riwayat pengambilan dan pemeriksaan fisik. Temuan klinis juga menjadi andalan dalam pemilihan tes laboratorium diagnostik yang sesuai diminta konfirmasi RA atau mengesampingkan penyakit rematik lainnya. Gejala RA bisa muncul sebagai nyeri samar dengan bertahap penampilan tanpa gejala klasik atau pembengkakan



sendi kelembutan. Gejala yang tidak biasa ini biasanya tidak spesifik, dan dapat bertahan untuk waktu yang lama (Heidari B, 2011).

Manifestasi klinis sistemik seperti kelemahan, mudah lelah, dan penurunan berat badan sering terjadi. Pasien *rheumatoid arthritis* biasanya mengeluh nyeri pada sendi baik pada saat istirahat maupun saat beraktivitas, disertai dengan sendi yang bengkak dan kaku. Pembengkakkan sendi ini disebabkan oleh penuaan sinovium dan efusi sinovial. Pembengkakan ini semakin tampak jelas oleh karena disertai dengan adanya atrofi dari otot-otot sekitarnya. Kekakuan sendi, yang disebut dengan *Morning Stiffness* karena RA berlangsung ±45 menit (Fauzi, 2019).

#### 2.2.5. Kriteria klasifikasi RA

Menurut Fauzi (2019), tabel kriteria klasifikasi pada *rheumatoid arthritis* sebagai berikut:

**Tabel 2.1 Kriteria klasifikasi nyeri**

*Revised American Rheumatism Association Criteria for The Classification of Rheumatoid Arthritis*

Kriteria	Defenisi
1. <i>Morning Stiffness</i>	Kekakuan sendi di dalam dan di sekitar sendi, berlangsung minimal selama 1 jam
2. <i>Arthritis</i> pada 3 atau lebih sendi	Dari pemeriksaan, 3 atau lebih sendi secara simultan mengalami pembengkakan atau akumulasi cairan (bukan hanya pertumbuhan tulang). Area yang sering : PIP kanan/kiri, MCP, pergelangan tangan, siku, lutut, ankle, dan MTP
3. <i>Arthritis</i> sendi-sendi tangan	Minimal 1 sendi tangan mengalami pembengkakan (pergelangan tangan, MCP atau PIP)



4. <i>Arthritis Simetrik</i>	Keterlibatan sendi-sendi dalam satu area (seperti disebutkan pada kriteria 2) pada kedua sisi tubuh / bilateral.
5. <i>Nodul-nodul Rheumatoid</i>	Nodul-nodul subkutan diatas penonjolan tulang atau permukaan ekstensor atau regio jukstaarikuler
6. <i>Rheumatoid Factors</i>	Jumlah abnormal dari faktor rheumatoid dengan metode apapun dimana hasilnya <5% dari subyek kontrol yang normal
7. Radiologis	Adanya erosi dan dekalsifikasi inekuivokal pada sendi yang terkena (postero anterior dari radiologi tangan dan pergelangan tangan).

MCP = Metacarpophalangeal ; MTP = Metatarsophalangeal ; PIP = Proximal Interphalangea

Pasien dapat dikatakan menderita Rheumatoid Arthritis bila memenuhi paling tidak 4 kriteria dari 7 kriteria ini. Kriteria 1 hingga 4 harus muncul setidaknya dalam 6 minggu.

Arnett FC, Edworthy SM, Bloch DA, et al. The American Rheumatism Association 1987 revised criteria for the classification of rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 1988;31(3):315-324

### 2.2.6. Komplikasi

Menurut Fauzi (2019), beberapa komplikasi terjadinya rheumatoid arthritis

(A) yaitu:

#### 1. *Fixed deformities*

Komplikasi ini sering disebabkan oleh kekurang hati-hatian dan kecerobohan. Pemeriksaan awal dan perencanaan dapat mencegah deformitas postural yang dapat menyebabkan kontraktur sendi. Kelemahan otot derajat ringan dan miopati atau neuropati jika dikombinasikan dengan inaktivitas yang lama dapat menyebabkan kelemahan otot. Keadaan ini harus dicegah dengan mengontrol inflamasi, fisoterapi, dan kontrol sakit.



Jika tidak dapat dicegah maka ahli bedah harus diberitahu tentang kesulitan rehabilitas pasca operasi.

## 2. Ruptur sendi

Terkadang permukaan sendi dapat mengalami ruptur sehingga isi dari synovial dapat bocor ke jaringan lunak. Terapi diarahkan untuk synovitis, seperti: memasang splint, injeksi pada sendi, dan synovectomy sebagai pengobatan garis kedua.

## 3. Infeksi

Pasien dengan RA terutama mereka yang menggunakan terapi steroid, rentan terhadap infeksi. Perburukan klinis yang tiba-tiba peningkatan sakit pada satu sendi harus dipikirkan adanya arthritis septik dan diperlukan aspirasi sendi.

## 4. Kompresi *spinal cord*

Komplikasi dari instabilitas sendi vertebra cervical (atlanto-axial) jarang terjadi. Awalnya terdapat kelemahan dan tanda-tanda cedera *upper motor neuron* pada extremitas bawah. Jika terdapat hal ini maka immobilisasi dari leher dan fusi spinal harus dilakukan secepatnya.

## 5. *Systemic vasculitis*

Kompliasi vaskulitis jarang tetapi dapat menjadi serius. Steroid dan obat *imunosupresif* seperti IV *cyclophosphamide* mungkin diperlukan.

## 6. *Amyloidosis*

Komplikasi ini jarang tetapi berpotensi letal pada RA yang lama. Pasien mengalami proteinuria dan kegagalan ginjal yang progresif



ditemukannya amyloid pada biopsi ginjal atau retak merujuk pada diagnosis.

#### 2.2.7. Faktor resiko

Banyak kasus yang diyakini hasil dari interaksi antara faktor genetik dan paparan lingkungan:

##### 1. Usia

Setiap persendian tulang memiliki lapisan pelindung sendi yang menghalangi terjadinya gesekan antara tulang dan dalam sendi terdapat cairan yang berfungsi sebagai pelumas sehingga tulang dapat digerakkan dengan leluasa. Pada mereka yang berusia lanjut, lapisan pelindung persendian mulai menipis dan cairan tulang mulai mengental, sehingga tubuh menjadi sakit saat digerakkan dan meningkatkan resiko *rheumatoid arthritis*.

##### 2. Genetika

Ada bukti bahwa genotipe HLA kelas II tertentu dikaitkan dengan peningkatan resiko. Banyak perhatian pada DR4 dan DRB1 yang merupakan molekul utama gen histocompatibility kompleks HLA kelas II. Asosiasi terkuat telah ditemukan antara RA dan DRB1 yang \* 0401 dan DRB1 \* 0404 alel. Penyelidikan lebih baru menunjukkan bahwa dari lebih 30 gen dipelajari, gen kandidat terkuat adalah PTPN22, gen yang telah dikaitkan dengan beberapa kondisi autoimun.



## STIKes Santa Elisabeth Medan

### 3. Jenis kelamin

Insiden RA biasanya dua sampai tiga kali lebih tinggi pada wanita dari pada pria. Timbulnya RA, baik pada wanita dan pria tertinggi terjadi di antara pada usia enam puluh. Mengenai sejarah kelahiran hidup, kebanyakan penelitian telah menemukan bahwa wanita yang tidak pernah mengalami kelahiran hidup memiliki sedikit peningkatan resiko untuk RA. Kemudian berdasarkan populasi terbaru studi telah menemukan bahwa RA bahwa RA kurang umum dikalangan wanita yang menyusui. Salah satu sebab yang meningkatkan resiko *rheumatoid arthritis* pada wanita adalah menstruasi. Setidaknya dua studi telah mengamati bahwa wanita dengan menstruasi yang tidak teratur atau riwayat dipotong (misalnya, menopause dini) memiliki peningkatan resiko RA.

### 4. Gaya hidup

Diantara faktor-faktor resiko, bukti terkuat dan paling konsisten adalah untuk hubungan antara merokok dan RA. Sebuah riwayat merokok dikaitkan dengan sederhana sampai sedang (1,3-2,4 kali) peningkatan resiko RA. Hubungan antara merokok dan RA terkuat di antara orang-orang yang ACPA positif (protein anti-citrullinated/peptida antibodi), penanda aktivitas auto imun. Tidak konsumsi susu, penderita RA memiliki resiko yang lebih tinggi untuk mengalami osteoporosis, untuk itu penting untuk menkonsumsi kalsium. Sumber kalsium seperti susu, keju, yogurt dan produk susu lainnya, sebaiknya dipilih jenis susu yang memiliki kandungan lemak yang lebih rendah seperti *skimmed milk* atau *semi skimmed milk*.



Aktivitas fisik, cedera otot maupun sendi yang dialami sewaktu berolahraga atau akibat aktivitas fisik yang terlalu berat, bisa menyebabkan rheumatoid arthritis.

#### 5. Riwayat reproduksi dan menyusui

Hormon yang berhubungan dengan reproduksi telah dipelajari secara ekstensif sebagai faktor resiko potensial untuk RA, diantara yaitu kontrasepsi oral (OC), terapi penggantian hormon (HRT), meyusui, riwayat menstruasi (Elsi, 2018).

### **2.3. Konsep Dasar Nyeri Pada *Rheumatoid Arthritis***

#### 2.3.1. Pengertian nyeri

Menurut *The International Association for The Study of Pain* (IASP), nyeri di definisikan sebagai pengalaman sensoris dan emosional yang tidak menyenangkan terkait dengan kerusakan jaringan aktual atau potensial atau dijelaskan dalam istilah kerusakan tersebut (Treede et al., 2018).

Selain itu juga beberapa para ahli mendefinisikan tentang pengertian nyeri:

##### 1. Definisi dari Asosiasi Diagnosis Keperawatan Amerika Utara

Rasa sakit itu adalah suatu keadaan, dimana seseorang individu mengalami dan melaporkan ketidaknyamanan yang parah atau sensasi tidak nyaman. Pelaporan nyeri dapat dilakukan secara verbal langsung komunikasi atau deskriptor yang dikodekan.



## 2. Kamus kedokteran nenurut Farlex

Nyeri diartikan sebagai suatu yang tidak menyenangkan perasaan yang disampaikan ke otak oleh neuron sensorik. Ketidaknyamanan menandakan cedera aktual atau potensi pada tubuh. Bagaimanapun nyeri lebih dari sekedar sensasi atau fisik kesadaran akan rasa sakit, itu juga termasuk persepsi, subjektif interpretasi ketidaknyamanan. Persepsi memberi informasi tentang lokasi nyeri, intensitas, dan sesuatutentang nyaman. Berbagai respon sadar dan tidak sadar untuk sensasi dan persepsi termasuk emosional tanggapan, tambahan definisi lebih lanjut ke konsep keseluruhan rasa sakit.

## 3. *Fields et al*

Nyeri adalah sensasi tidak menyenangkan yang terlokalisasi kebagian tubuh. Ini sering dijelaskan dalam istilah proses penetrasi atau perusakan jaringan (misalnya: menusuk terbakar, memutar, merobek dan meremas) dan/ atau reaksi tubuh atau emosional (misalnya: menakutkan mual dan memuakkan).

Dari beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa persepsi nyeri disetiap individu itu kompleks dan dikendalikan oleh berbagai variabel. Fungsi utama dalam tubuh adalah yang menjaga dan mempertahankan homeostasis nyeri (Woessner et al., 2018).

### 2.3.2. Pengertian nyeri kronis

Penderita *rheumatoid arthritis* mengalami nyeri kronis. Nyeri kronis sering disebut sebagai nyeri yang berlangsung lebih lama dari biasanya dari cedera akut



atau penyakit atau nyeri yang berulang selama berbulan-bulan atau bertahun-tahun.

Nilai dari definisi ini adalah kemampuan untuk menggambarkan semua kondisi yang dapat didefinisikan sebagai nyeri kronis meskipun tidak merujuk untuk kerusakan yang disebabkan oleh rasa sakit, adanya gejala spesifik, dan kerangka etiologi yang seharusnya. Nyeri kronis adalah istilah yang sering digunakan untuk mendefinisikan beberapa kondisi yang berbeda yang memiliki ciri umum adanya nyeri terus menerus (Raffaeli, 2017).

### 2.3.3. Tanda dan gejala

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2016), tanda dan gejala nyeri kronis yaitu:

1. Gejala dan tanda mayor
  - a. Adapun gejala dan tanda subjektifnya yaitu:
    - 1) Mengeluh nyeri
    - 2) Merasa depresi dan tertekan
  - b. Adapun gejala dan tanda objektifitasnya yaitu:
    - 1) Tampak meringis
    - 2) Gelisah
    - 3) Tidak mampu menuntaskan aktivitas
2. Gejala dan tanda minor
  - a. Adapun gejala dan tanda subjektifitasnya yaitu:
    - 1) Merasa takut mengalami cedera berulang
  - b. Adapun gejala dan tanda objektifitasnya yaitu:
    - 1) Bersikap proteksi (misalnya posisi menghindari nyeri)



- 2) Bersikap protektif (misalnya posisi menghindari nyeri)
- 3) Waspada
- 4) Pola tidur berubah
- 5) Anoreksia
- 6) Focus menyempit
- 7) Berpokus pada diri sendiri

#### 2.3.4. Faktor yang mempengaruhi nyeri

Faktor yang dapat mempengaruhi respon seseorang terhadap nyeri seperti usia, kebudayaan, makna nyeri, perhatian pada nyeri, ansietas, kelelahan, pengalaman terdahulu, gaya coping, dan dukungan keluarga (Silalahi & Keperawatan, 2018).

##### 1. Usia

Usia merupakan variabel penting yang mempengaruhi nyeri, khususnya pada lansia. Kebanyakan lansia hanya menganggap nyeri yang dirasakan sebagai bagian dari proses menua, perbedaan perkembangan yang ditemukan diantara kelompok usia anak-anak dan lansia dapat mempengaruhi bagaimana mereka bereaksi terhadap nyeri. Beberapa lansia enggan memeriksa nyerinya karena takut bahwa itu menjadi sebuah pertanda mengalami sakit yang serius.

##### 2. Kebudayaan

Keyakinan dan nilai-nilai budaya mempengaruhi cara individu mengatasi nyeri. Individu mempelajari apa yang diharapkan dan apa yang diterima oleh kebudayaan mereka. Hal ini meliputi bagaimana bereaksi



## STIKes Santa Elisabeth Medan

terhadap nyeri. Masyarakat kebanyakan menganggap anak laki-laki lebih kuat dalam menangani nyeri dibandingkan anak perempuan.

### 3. Makna nyeri

Makna seseorang yang dikaitkan dengan nyeri mempengaruhi pengalaman nyeri dan cara seseorang beradaptasi terhadap nyeri. Individu akan menilai nyeri dari sudut pandang masing-masing, cara memaknai nyeri setiap orang berbeda-beda.

### 4. Perhatian

Perhatian yang meningkat dihubungkan dengan nyeri yang meningkat, sedangkan upaya pengalihan distraksi) dihubungkan dengan respon nyeri yang menurun. Perhatian juga dapat dikatakan mempengaruhi intensitas nyeri. Dibutuhkan pengalihan perhatian nyeri dengan relaksasi untuk menurunkan intensitas nyeri.

### 5. Ansietas

Hubungan antara nyeri dan ansietas bersifat kompleks. Ansietas seringkali meningkatkan persepsi nyeri, tetapi nyeri juga dapat menimbulkan suatu perasaan ansietas. Ansietas memiliki hubungan dengan intensitas nyeri yang dirasakan pasien.

### 6. Kelelahan

Kelelahan meningkatkan persepsi nyeri. Rasa kelelahan menyebabkan sensasi nyeri semakin intensif dan menurunkan kemampuan koping. Nyeri yang berlebihan juga dapat menyebabkan keletihan.

**7. Pengalaman terdahulu**

Setiap individu belajar dari pengalaman nyeri. Pengalaman nyeri sebelumnya tidak selalu berarti bahwa individu tersebut akan menerima nyeri dengan lebih mudah pada masa yang akan datang. Nyeri yang dirasakan terdahulu hanya sebagai gambaran pada nyeri yang dirasakan saat ini.

**8. Gaya coping**

Pasien mengalami nyeri dikeadaan perawatan kesehatan, seperti di rumah sakit, pasien merasa tidak berdaya. Koping yang diambil cenderung lebih ke coping individu. Koping ditentukan dengan bagaimana pasien menanggapi nyeri.

**9. Dukungan keluarga dan sosial**

Faktor lain yang bermakna mempengaruhi respon nyeri ialah kehadiran orang-orang terdekat pasien dan bagaimana sikap mereka terhadap pasien yang mempengaruhi respon nyeri. Pasien dengan nyeri memerlukan dukungan bantuan dan perlindungan walaupun nyeri tetap dirasakan.

**2.3.5. Penilaian nyeri**

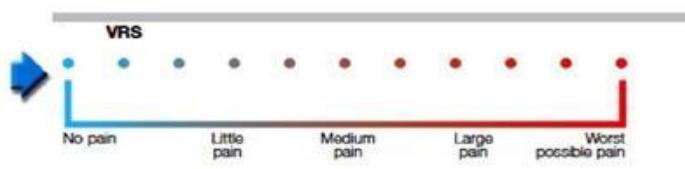
Penilaian nyeri merupakan elemen yang penting untuk menentukan terapi nyeri paska pembedahan yang efektif. Skala penilaian nyeri dan keterangan pasien yang digunakan untuk menilai derajat nyeri. Intensitas nyeri harus dinilai sedini mungkin selama pasien dapat berkomunikasi dan menunjukkan ekspresi nyeri yang dirasakan (Nandar, 2018).

## STIKes Santa Elisabeth Medan

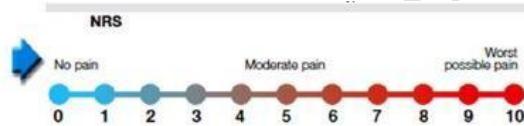
Gambar 2.1. Wong Baker Faces Pain Rating Scale



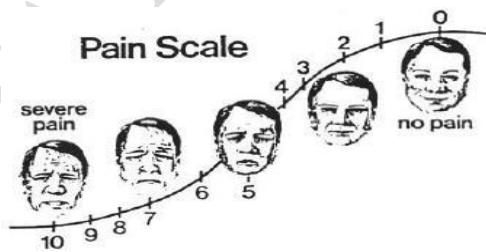
Gambar 2.2 Verbal Scale Rating



Gambar 2.3 Numerical Scale Rating



Gambar 2.4 Visual Analogue Scale



Keterangan:

0 : tidak nyeri

1-3 : nyeri ringan, secara objektif klien dapat berkomunikasi dengan baik

4-6 : nyeri sedang, secara objektif klien mendesis, menyeringai, dapat menunjukkan lokasi nyeri, dapat mendeskripsikannya, dan dapat mengikuti perintah dengan baik



- 7.9 : nyeri berat, secara objektif klien terkadang tidak dapat mengikuti perintah tapi masih respons terhadap tindakan, dapat menunjukkan lokasi nyeri, tidak dapat mendeskripsikannya, tidak dapat diatasi dengan alih posisi napas panjang dan distraksi
- 10 : nyeri sangat berat, klien sudah tidak mampu lagi berkomunikasi, memukul (Nandar, 2018).

## **2.4. Senam Lansia**

### **2.4.1. Definisi**

Salah satu olahraga yang cenderung memberikan keuntungan yang besar bagi lansia adalah olahraga senam. Senam merupakan olahraga yang bersifat aerobik dan rekreasi. Senam juga memberikan manfaat, antara lain untuk mempertahankan bahkan meningkatkan taraf kebugaran jasmani serta membentuk kondisi fisik (Putra & Suharjana, 2018)

Senam lansia adalah serangkaian gerak nada teratur, melibatkan semua otot dan persendian, mudah dilakukan. Senam ini terdiri atas gerakan yang melibatkan pergerakan pada hampir semua otot tubuh, memiliki unsur rekreasi serta teknis pelaksanaannya fleksibel yaitu dapat dilakukan di ruang terbuka maupun tertutup. Selain itu, secara fisiologis beberapa gerakan senam lansia melibatkan bagian tungkai, lengan, dan batang tubuh akan meningkatkan kontraksi otot yang berdampak pada peningkatan kekuatan otot sebagai efektor membantu dalam mempertahankan keseimbangan tubuh. Latihan fisik ini dapat dijadikan



sebagai alternatif untuk mencegah morbiditas akibat gangguan keseimbangan dan jatuh (Sukawana & Witarsa, 2016).

Senam lansia dapat diklasifikasikan sesuai dengan golongan lansia, yang dimana tujuannya dalam membuat suatu model senam lansia sangat perlu dilakukan, karena tidak semua gerakan dan intensitas latihan yang diterapkan pada sebuah model senam cocok untuk semua golongan lansia (Putra & Suharjana, 2018).

### 2.4.2. Manfaat senam

Menurut Trisnanto (2016), senam memiliki beberapa manfaat bagi para lansia yaitu:

1. Mempertahankan atau meningkatkan taraf kesegaran jasmani yang baik
2. Mengadakan koreksi terhadap kessalahan sikap dan gerak
3. Membentuk sikap dan gerak
4. Memperlambat proses degenerasi karena perubahan usia
5. Membentuk kondisi fisik (kekuatan otot, kelenturan, keseimbangan, ketahanan, keluwesan, dan kecepatan)
6. Membentuk berbagai sikap kejiwaan (membentuk keberanian, kepercayaan, diri, dan kesanggupan bekerjasama)
7. Memberikan rangsangan bagi saraf-saraf yang lemah, khususnya bagi lansia
8. Memupuk rasa tanggung jawab terhadap kesehatan diri sendiri dan masyarakat



### 2.4.3. Instruksi gerakan senam lansia

Menurut Trisnanto (2016), teknik dan cara berlatih senam lansia yang direkomendasikan dapat dilakukan dengan:

1. Pemanasan (*warming up*)
2. Gerakan inti
3. Pendinginan

### 2.2.4. Prosedur pelaksanaan senam lansia

Menurut Suroto (2004), prosedur dalam pelaksanaan senam lansia sesuai yang digunakan di UPT Pelayanan Sosial Binjai Dinas Sosial Binjai:

#### 1. Sikap Permulaan

Tujuan : Menyiapkan diri secara psikologi untuk melaksanakan senam lansia

Sikap permulaan : Berdiri tegak, menghadap kedepan dengan sikap



a. Mengambil napas dengan mengangkat kedua lengan membentuk huruf

V

Latihan 1

Jalan ditempat dengan hitungan 4x8 hitungan



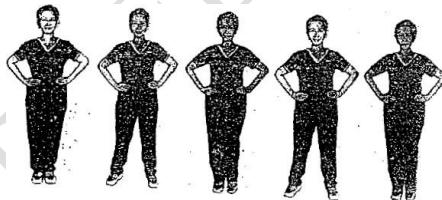
Latihan 2

Jalan maju, mundur, gerakan kepala menonggok samping, memiringkan kepala. Menundukkan kepala 8x8



Latihan 3

Melangkahkan satu langkah kesamping dengan menggerakan bahu 8x8



Latihan 4

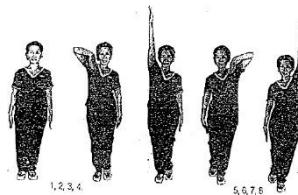
Dorong tumit kanan kedepan bergantian dengan tumit kiri, angkat kaki, tekuk lengan 8x8



Latihan 5

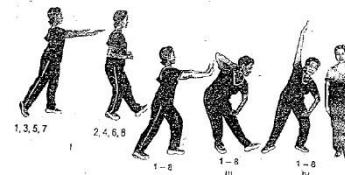
Peregangan dinamis dengan jalan ditempat hitungan 8x8

## STIKes Santa Elisabeth Medan



Latihan 6

Gerakan peregangan dinamis dan statis hitungan 8x8



### 2. Gerakan Inti

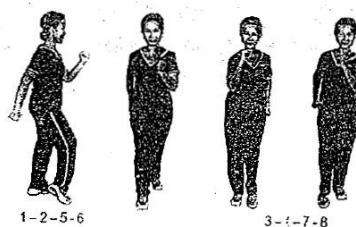
- a. Dimulai dengan gerakan peralihan: jalan, tepuk dan goyang tangan 2x8 hitungan



1. Jalan maju dan mundur melatih koordinasi lengan dan tungkai 2x8 hitungan

Gerakan peralihan

1. Melangkah kesamping dengan mengayun lengan kedepan, menguatkan otot lengan 2x8 hitungan



Gerakan Peralihan

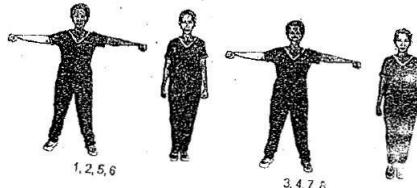
## STIKes Santa Elisabeth Medan

2. Melangkah kesamping dengan mengayun lengan kesamping, menguatkan lengan atas dan bawah 2x8 hitungan



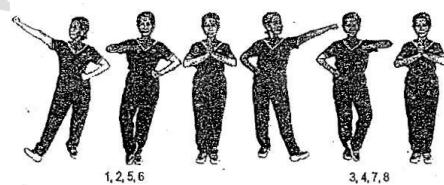
### Gerakan Peralihan

3. Melangkah kesamping dengan mengayun lengan kesamping, menguatkan lengan atas dan bawah , 2x8 hitungan



### Gerakan peralihan

4. Kaki bertumpu pada tumit, tekuk lengan koordinasi gerakan kaki dengan lengan 2x8 hitungan



### Gerakan peralihan

5. Mendorong kaki kebelakang dengan lengan kebelangan 2x8 hitungan

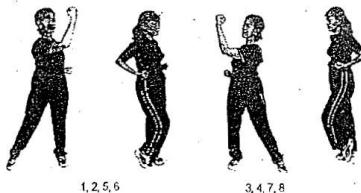




Gerakan peralihan

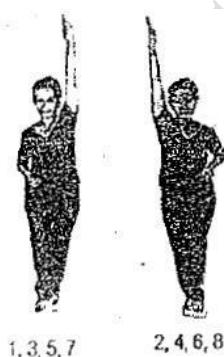
6. Gerakan mendorong kesamping dengan lengan mendorong keatas 2x8

Hitungan



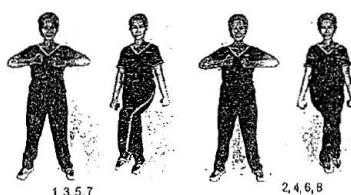
Gerakan peralihan

7. Mengangkat lutut kedepan dengan tangan lurus keatas, koordinasi dan menguatkan otot tungkai 2x8 hitungan



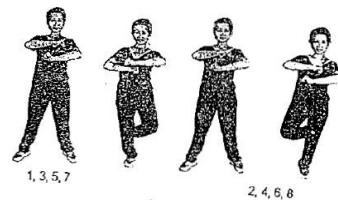
Gerakan peralihan

8. Mengangkat kaki dengan tangan menggulung 2x8 hitungan



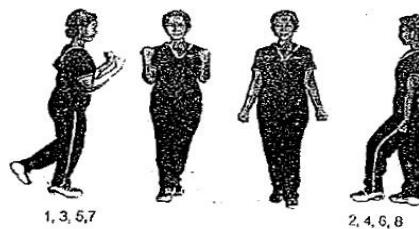
Gerakan peralihan

9. Mengangkat kaki kedepan serong dengan tangan tekuk lurus 2x8



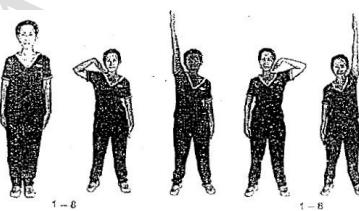
Gerakan peralihan

10. Gerakan mambo 1x8 hitungan , melangkah kesamping 2 langkah kekanan tangan diayun kesamping 2x8 hitungan, gerakan sebaliknya juga sama 2x8 hitungan

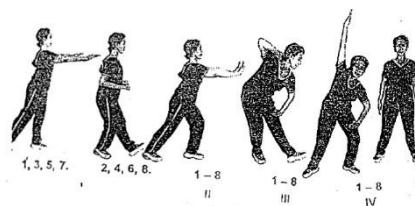


### 3. Gerakan pendinginan

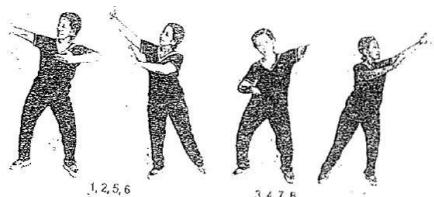
1. Peregangan dinamis dengan mengangkat lengan bergantian 2x8 hitungan



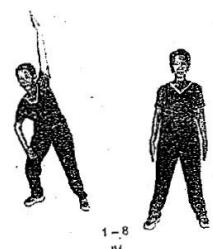
2. Peregangan dinamis dengan mengangkat lengan keduanya 2x8 hitungan



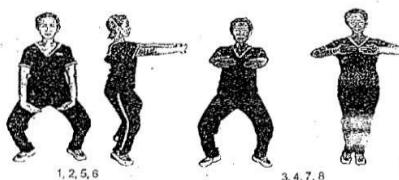
3. Buka kaki kanan, tekuk lutut kanan sambil mengangkat tangan kanan



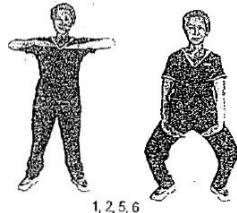
4. Kaki terbuka, tekuk lutut kanan sambil mengangkat tangan kanan keatas melalui samping kiri disamping badan 2x8 hitungan



5. Peregangan dinamis dan statis dengan memutar badan dan memindahkan kedua ujung kaki 4x8 hitungan kekanan, dan 4x8 hitungan kekiri



6. Gerakan pernapasan dengan membuka kaki selebar bahu tangan mendorong kesamping kanan dan kiri 2x8 hitungan

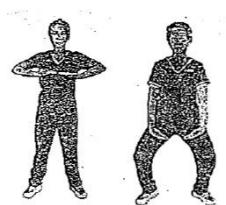




## STIKes Santa Elisabeth Medan

7. Gerakan pernapasan dengan lutut ditekuk tangan mendorong kebawah

2x8 hitungan



8. Gerakan pernapasan dengan lutut ditekuk dan tangan mendorong

kedepan 2x8 hitungan



9. Gerakan pernapasan kaki terbuka selebar bahu tangan diangkat keatas

membentuk huruf V 2x8 hitungan





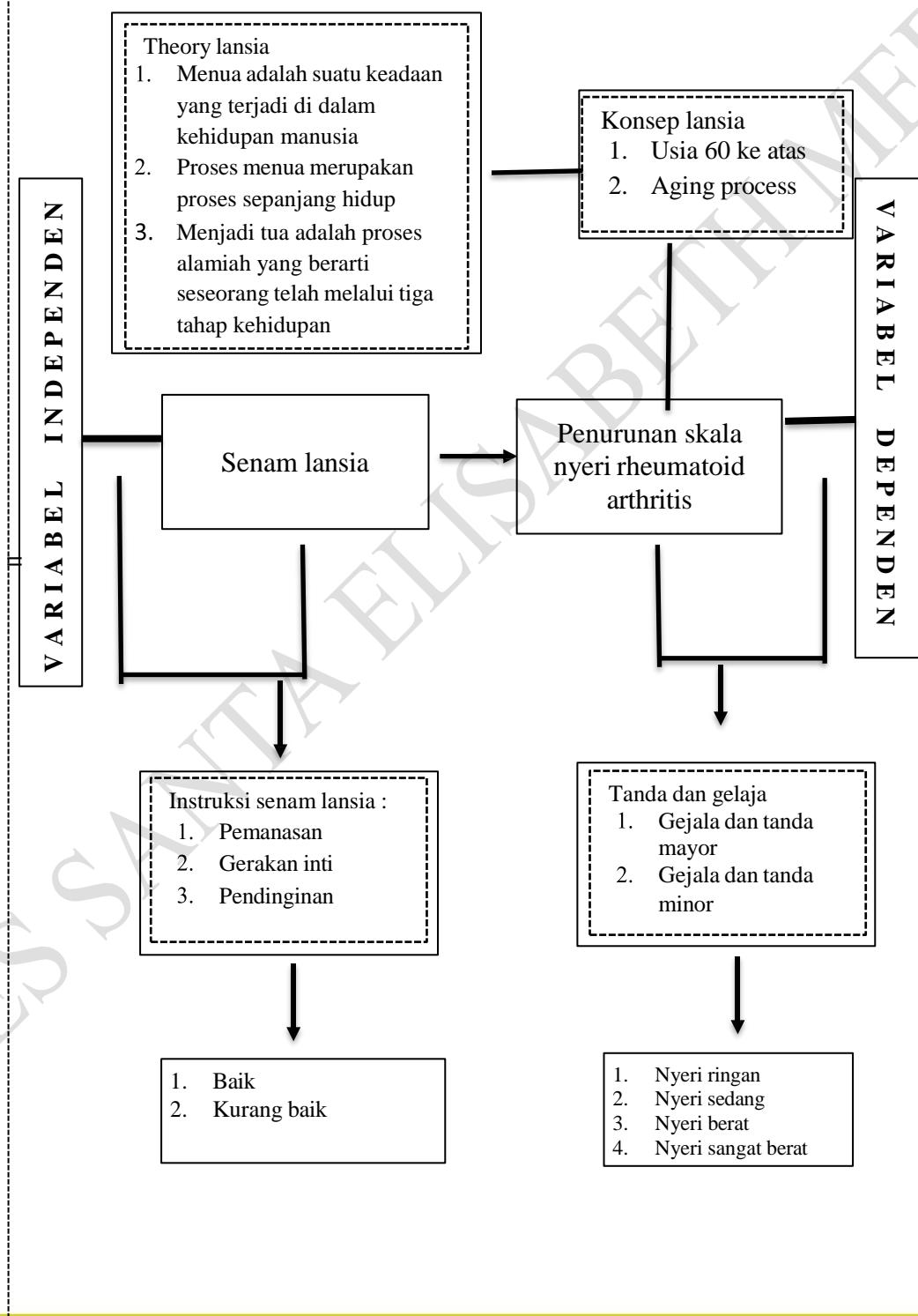
## BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

### 3.1. Kerangka Konsep Penelitian

Kerangka konsep adalah abstraksi dari suatu realitas agar dapat dikomunikasikan dan membentuk suatu teori yang menjelaskan keterkaitan agar variabel yang diteliti maupun tidak diteliti, kerangka konsep telah membantu peneliti untuk menghubungkan hasil penemuan dengan teori (Polit & Beck, 2012). Pada skripsi ini akan dianalisis hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen yang akan diteliti adalah “Hubungan Senam Lansia Dengan Penurunan Skala Nyeri Rheumatoid Arthritis Pada Lansia Di UPT Pelayan Sosial Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara”.

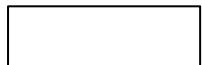
## STIKes Santa Elisabeth Medan

**Bagan 3.1. Kerangka Konseptual Hubungan Senam Lansia Dengan Penurunan Skala Nyeri Rheumatoid Arthritis Pada Lansia Di UPT Panti Sosial Lansia Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.**





Keterangan:



: Variabel yang diteliti



: Variabel yang tidak diteliti



: Menghubungkan antar variabel

## 3.2 Hipotesis Penelitian

Hipotesa adalah jawaban sementara dari rumusan masalah atau pernyataan penelitian. Hipotesa disusun sebelum penelitian dilaksanakan karena hipotesa akan bisa memberikan petunjuk pada tahap pengumpulan, analisis, dan interpretasi data (Polit & Beck, 2012). hipotesa dalam penelitian ini adalah :

Ho : Tidak ada hubungan senam lansia dengan penurunan skala nyeri *rheumatoid arthritis* pada lansia Di UPT Pelayan Sosial Binjai Dinas Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.



## **BAB 4**

### **METODE PENELITIAN**

#### **4.1. Rancangan Penelitian**

Metode penelitian adalah teknik yang digunakan dalam rancangan penelitian ini untuk menyusun studi dan untuk mengumpulkan dan menganalisa informasi yang relevan dengan pertanyaan penelitian (Polit & Beck, 2012). Rancangan penelitian merupakan suatu rencana dalam melakukan sebuah penelitian yang mampu mengendalikan faktor-faktor yang dapat mengganggu atau menghalangi hasil yang diinginkan sebuah penelitian (Grove & Gray, 2015). Dalam penelitian ini menggunakan rancangan penelitian analitik dengan pendekatan cross sectional.

#### **4.2. Populasi dan Sampel**

##### **4.2.1. Populasi**

Populasi adalah keseluruhan kumpulan kasus dimana peneliti tertarik. Populasi dapat melibatkan ribuan orang, atau mungkin secara spesifik ditentukan untuk mencakup hanya beberapa ratus orang (Polit & Beck, 2012). Populasi pada skripsi ini adalah seluruh lansia di UPT Pelayan Sosial Binjai berjumlah 176 orang.

##### **4.2.2. Sampel**

Pengambilan sampel adalah proses pemilihan sebagian populasi, sampel adalah subjek dari elemen populasi. Elemen adalah unit paling dasar tentang informasi mana yang dikumpulkan (Grove, 2014).

Pengambilan sampel adalah proses memilih sebagian dari populasi untuk mewakili seluruh populasi. Sampel adalah bagian dari elemen populasi. Suatu



elemen adalah unit paling mendasar tentang informasi yang dikumpulkan. Dalam penelitian keperawatan, unsur-unsur yang digunakan biasanya manusia (Polit & Beck, 2012). Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah teknik purposive sampling. *Purposive sampling* yaitu metode pengambilan sampel berdasarkan keputusan peneliti dalam memilih subjek yang dinilai karakteristik dari populasi atau yang mengetahui tentang masalah yang akan diteliti (Polit & Beck, 2012).

Rumus yang digunakan untuk menghitung jumlah sampel adalah rumus Slovin ((Nursalam, 2014).

Rumus:

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

Keterangan:

$n$  = Jumlah sample

$N$  = Jumlah Populasi

$d$  = Tingkat signifikansi (0,1)

Dalam penelitian ini jumlah sampel yang akan diteliti adalah sebanyak 40 orang. Peneliti harus spesifik tentang kriteria untuk menentukan siapa yang termasuk dalam populasi. Kriteria yang menentukan karakteristik populasi disebut sebagai kriteria kelayakan atau kriteria inklusi serta kriteria pengecualian (Polit & Beck, 2012). Adapun kriteria inklusi dalam skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Lansia yang mengalami *rheumatoid arthritis*
2. Lansia yang sudah lebih 3 bulan tinggal di UPT Pelayanan Sosial
3. Lansia yang mengikuti senam lansia 2x dalam seminggu



4. Bersedia menjadi responden

### 4.3. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

#### 4.3.1. Variabel penelitian

Variabel penelitian adalah segala nilai, sifat, bentuk yang memiliki berbagai variasi yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga memperoleh informasi dan kemudian akan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016). Bentuk dari variabel penelitian dibedakan menjadi 2 macam, diantaranya adalah:

1. Variabel independen (variabel bebas)

Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau nilainya menentukan variabel lain. Variabel ini disebut juga dengan variabel bebas. Variabel bebas biasanya dimanipulasi, diamati dan diukur untuk diketahui hubungannya atau pengaruhnya terhadap variabel lain (Nursalam, 2017). Variabel independen dalam penelitian ini adalah senam lansia.

2. Variabel dependen (variabel terikat)

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi nilainya dan ditentukan oleh variabel lain. Variabel ini disebut juga sebagai variabel terikat. Variabel terikat adalah faktor yang diamati dan diukur untuk menentukan ada tidaknya hubungan atau pengaruh dari variabel bebas (Nursalam, 2017). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah penurunan skala nyeri *rheumatoid arthritis*.



#### 4.3.2. Definisi operasional

Defenisi operasional adalah defenisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari sesiatu yang didefinisikan tersebut. Karakteristik yang dapat diamati (diukur) itulah yang merupakan kunci defenisi operasional (Nursalam, 2017).

**Tabel 4.1. Definisi Operasional Senam Lansia dengan Penurunan Skala Nyeri Rheumatoid Arthritis Pada Lansia Di UPT Panti Sosial Lanjut Usia Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.**

Variabel	Definisi	Indikator	Alat ukur	Skala	Skor
Senam lansia	Senam lansia adalah salah satu kegiatan yang melibatkan fisik serta otot dalam memberikan kebugaran dalam tubuh salah satunya dalam persendian.	- Sikap permulaan - Gerakan inti - Gerakan sifap pendiritingina	Kuesioner Memilih pernyataan dengan jawaban :	No min al	Didilaksanakan = 12.5 -20 Tidak dilaksanakan : Dilaksanakan = 5-12 Tidak dilaksanakan = 2



Variabel	Definisi	Indikator	Alat ukur	Skala	Skor
Penurunan skala nyeri <i>rheumatoid arthritis</i> merupakan salah satu penyakit kronis yang melibatkan masalah pada persediaan dan ini sering terjadi pada tangan maupun kaki.	<i>Rheumatoid arthritis</i> merupakan salah satu penyakit kronis yang melibatkan masalah pada persediaan dan ini sering terjadi pada tangan maupun kaki.	1. Gejal a r mayo r 2. Gejal a minor	Kuesioe r memilik i 24 pernyata an dengan jawaban : Ringan = 1 Sedang = 2 Berat = 3 Sangat Berat = 4	Ordinal	Ring an = 24-41 Sedang = 42-59 Berat = 60-77 Sangat Berat = 78-96

#### 4.4. Instrumen Penelitian

Instrument dalam penelitian ini adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data agar penelitian dapat berjalan dengan baik (Polit & Beck, 2012). Pada tahap pengumpulan data, diperlukan suatu instrumen yang dapat diklasifikasikan menjadi 5 bagian meliputi pengukuran biofisiologis, observasi, wawancara, kuesioner, dan skala. Instrumen yang digunakan oleh peneliti berupa kuesioner dan lembar observasi. Kuesioner dan lembar observasi yang digunakan dalam skripsi ini terdiri dari data demografi, senam lansia dan penurunan skala nyeri *rheumatoid arthritis*.

Untuk menghasilkan data yang akurat yaitu dengan menggunakan *skala likert*. (Polit & Beck, 2012) menyatakan bahwa *skala likert* terdiri dari serangkaian pernyataan yang diucapkan terhadap suatu fenomena. Responden menunjukkan tingkat persetujuan atau ketidaksetujuan dengan setiap pernyataan; skor total



dihitung dengan menjumlahkan skor item, yang masing-masing diberi skor untuk intensitas dan arah kesukaan yang diungkapkan. Dalam rancangan skripsi ini peneliti menggunakan jenis kuesioner atau angket pada data demografi, senam lansia maupun penurunan skala nyeri *rheumatoid arthritis*. Dimana nilainya ditentukan dengan menggunakan rumus statistik.

Rumus:  $P = \frac{\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}}{\text{Banyak kelas}}$

1. Pada kuesioner data demografi

Pada instrumen senam lansia dan penurunan skala nyeri *rheumatoid arthritis* dan senam lansia, peneliti menggunakan data demografi responden terdiri dari nama, usia, jenis kelamin, pendidikan, status perkawinan .

2. Kuesioner senam lansia

Senam lansia dengan menggunakan kuesioner (Erlinawati, 2015) yang memiliki 5 pernyataan dengan skala guttman pilihan ada 2 jawaban yaitu yaitu Di laksanakan (DL) = 1, Tidak di laksanakan (TD) = 2. Dimana hasil peryataan dibagi menjadi 2 kelas yaitu: DL = 12,5-20, TD = 5-12, dimana nilai tertinggi dari ke empat indikator yaitu 20 dan terendah 5. Skore senam lansia didapat dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

Rumus: Senam lansia

$P = \frac{\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}}{\text{Banyak kelas}}$

$$P = \frac{(5 \times 4) - (5 \times 1)}{2}$$



$$P = \frac{20-5}{2}$$

$$P = \frac{15}{2}$$

7,5

### 3. Kuesioner penurunan skala nyeri *rheumatoid arthritis*

Kuesioner penurunan skala nyeri *rheumatoid arthritis* dengan menggunakan kuesioner Panji Akbar (2020) yang memiliki 24 pernyataan dengan skala likert pilihan jawaban Ringan (R) = 24-41, Sedang (S) = 42-59, Berat (B) = 60-77, Sangat Berat (SB) = 78-96, dimana nilai tertinggi dari ke empat indikator yaitu 96 dan terendah 24 . Skore tingkat penurunan skala nyeri *rheumatoid arthritis* didapat dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

Rumus: penurunan skala nyeri RA

$$P = \frac{\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}}{\text{Banyak kelas}}$$

Banyak kelas

$$P = \frac{(24 \times 4) - (24 \times 1)}{4}$$

$$P = \frac{96 - 24}{4}$$

$$P = \frac{72}{4}$$

$$P = 18$$

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan kuesioner senam lansia Erlinawati (2015) dan penurunan skala nyeri *rheumatoid arthritis* Panji (2020) yang sudah valid.

**4.5. Lokasi dan Waktu Penelitian****4.5.1. Lokasi**

Peneliti mengambil data di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara sebagai tempat meneliti karena lokasi strategis bagi peneliti untuk melakukan mengetahui senam lansia dengan penurunan skala nyeri *rheumatoid arthritis* pada lansia di UPT Panti Sosial Binjai, dan populasi serta sampel dalam penelitian terpenuhi dan mendukung.

**4.5.2 Waktu penelitian**

Peneliti melakukan pengambilan data pada bulan Maret - April 2021.

**4.6. Prosedur Pengambilan Dan Teknik Pengumpulan Data****4.6.1 Pengambilan data**

Pengambilan data adalah proses perolehan subjek untuk suatu penelitian Langkah actual untuk mengumpulkan data sangat spesifik untuk setiap studi dan bergantung pada teknik desain dan pengukuran penelitian (Grove, 2014). Teknik pengumpulan data terbagi atas 2 yaitu:

**1. Data primer**

Data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpulan data. Sumber data primer diperoleh langsung melalui wawancara, kuesioner.

**2. Data sekunder**

Data sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, biasanya diperoleh dari artikel, jurnal, dan



informasi lainnya yang mempunyai hubungan dan relevan terkait masalah yang dibahas dalam penelitian (Sugiyono, 2017).

Jenis pengumpulan data yang digunakan dalam rancangan skripsi ini adalah jenis data primer yakni memperoleh data secara langsung dari sasarannya, melalui kuesioner dan lembar observasi.

#### 4.6.2. Teknik pengumpulan data

Peneliti mengumpulkan data setelah mendapat balasan ijin dari UPT Pelayanan Sosial Binjai kemudian, menjumpai responden untuk menjelaskan mengenai tujuan, manfaat, cara pengisian dan juga mengajukan *informed consent*. Dan sebelum mengumpulkan data, peneliti memberi waktu kepada responden selama ± 15 menit untuk memastikan kembali jawaban serta dalam pengisian kuesioner. Selama responden mengisi kuesioner peneliti mendampingi responden dan apabila ada permohonan khusus terkait waktu pengisian kuesioner maka peneliti tetap secara terbuka memberikan kesempatan yang baik bagi responden. Pada saat melakukan pengisian kuesioner baik oleh responden dan peneliti, tidak lupa juga menerapkan protokol kesehatan yaitu dengan menjaga jarak, menggunakan masker, dan mencuci tangan untuk menghindari covid 19. Setelah semua kuesioner dan lembar observasi sudah selesai diisi, peneliti mengumpulkan kuesioner dan lembar observasi kembali.

#### 4.6.3 Uji validitas dan reliabilitas

Validitas adalah sebuah kesimpulan. Prinsip validitas adalah pengukuran dan pengamatan, yang berarti prinsip keandalan instrumen dalam mengumpulkan data. Uji validitas sebuah instrumen dikatakan valid dengan membandingkan nilai

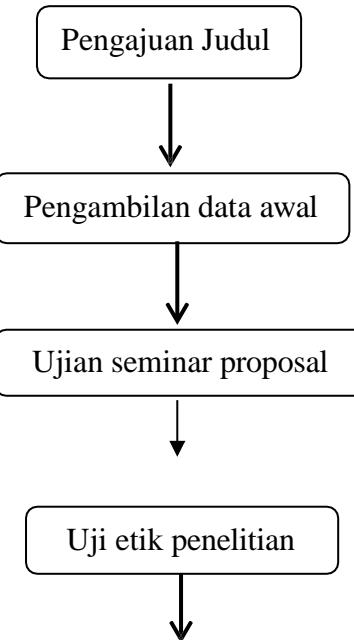


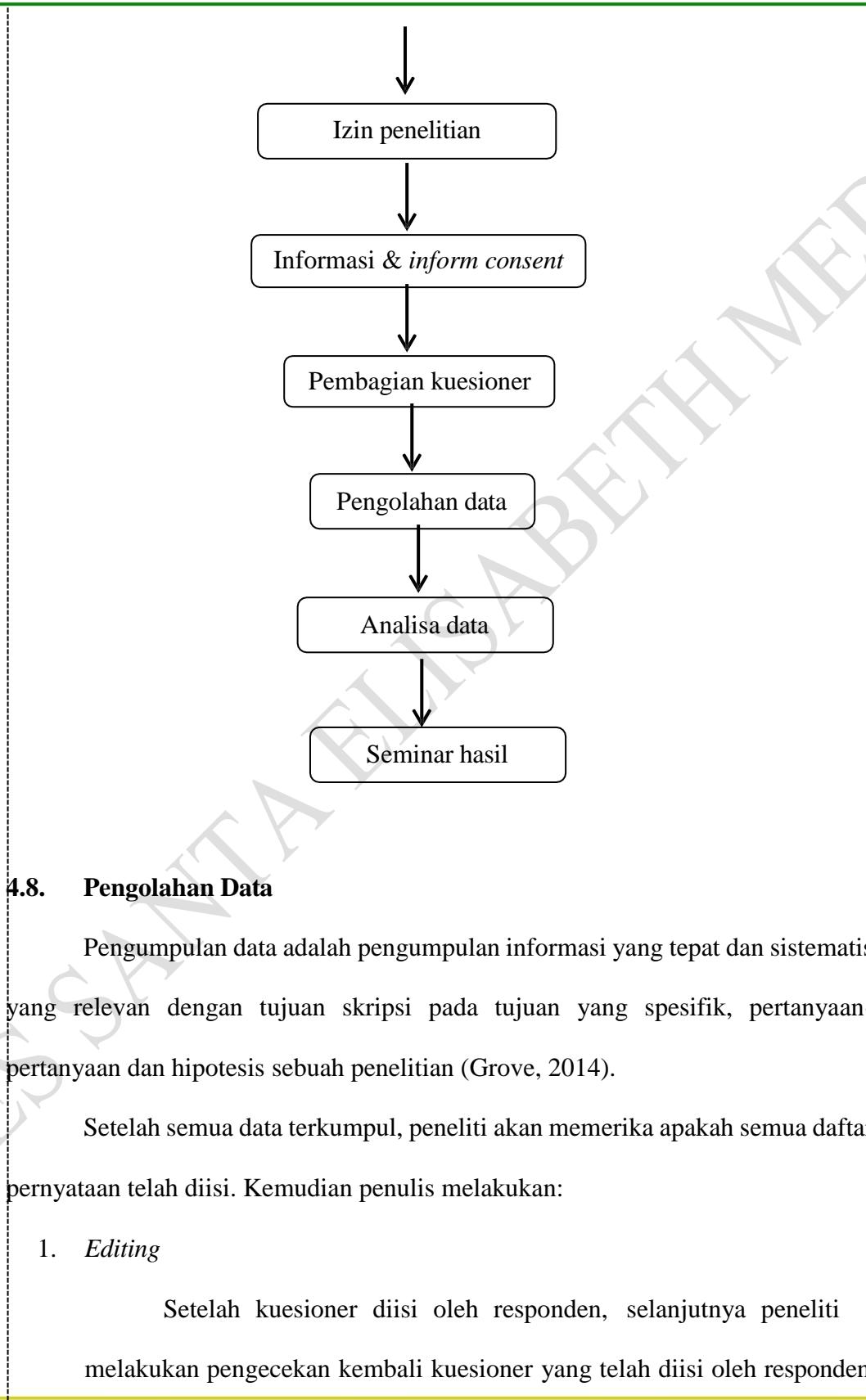
r hitung dengan tabel (Polit & Beck, 2012). Reliabilitas adalah kesamaan hasil pengukuran atau pengamatan bila fakta atau berlainan. Alat dan cara mengukur atau mengamati sama-sama memegang peranan yang penting dalam waktu yang bersamaan. Uji reliabilitas sebuah instrumen dikatakan reliabel jika koefisien alpha  $>0,80$  dengan menggunakan rumus *Cronbach's alpha* (Polit & Beck, 2012).

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan 2 kuesioner yaitu kuesioner senam lansia dan kuesioner penurunan skala nyeri *rheumatoid arthritis*. Peneliti tidak melakukan uji validitas dan reliabilitas karena kuesioner senam lansia dikarenakan telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas oleh peneliti sebelumnya dari kuesioner Erlinawati (2015) dan kuesioner penurunan skala nyeri *rheumatoid arthritis* Panji (2020).

### 4.7. Kerangka Operasional

#### Bagan 4.1. Kerangka Operasional Senam Lansia Dengan Penurunan Skala Nyeri *Rheumatoid Arthritis* Pada Lansia Di UPT PS-Lanjut Usia Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara





#### 4.8. Pengolahan Data

Pengumpulan data adalah pengumpulan informasi yang tepat dan sistematis yang relevan dengan tujuan skripsi pada tujuan yang spesifik, pertanyaan-pertanyaan dan hipotesis sebuah penelitian (Grove, 2014).

Setelah semua data terkumpul, peneliti akan memeriksa apakah semua daftar pernyataan telah diisi. Kemudian penulis melakukan:

1. *Editing*

Setelah kuesioner diisi oleh responden, selanjutnya peneliti melakukan pengecekan kembali kuesioner yang telah diisi oleh responden



apakah sudah lengkap dan tidak ada yang kosong, apabila ada pernyataan yang belum terjawab, maka peneliti memberikan kembali pada responden untuk diisi.

### 2. *Coding*

Kegiatan pemberian kode numerik (angka) terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori. Pemberian kode ini sangat penting bila pengolahan dan analisis data membukakan computer.

### 3. *Tabulating*

Untuk mempermudah analisis data, pengolahan data, serta pengambilan kesimpulan, data dimasukkan kedalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Data yang diperoleh dari responden dimasukkan kedalam program komputerisasi. Semua data disajikan dalam bentuk tabel disertai narasi sebagai penjelasan.

## 4.9. Analisa Data

Analisa data merupakan bagian yang sangat penting untuk mencapai tujuan pokok peneliti, yaitu menjawab pertanyaan-pertanyaan peneliti yang mengungkap fenomena, melalui berbagai macam uji statistic (Nursalam, 2020). Analisa data yang digunakan adalah Uji *Chi Square*. *Uji chi-square* adalah prosedur nonparametrik yang digunakan untuk menguji hipotesis tentang proporsi kasus yang termasuk dalam kategori yang berbeda (Polit & Beck, 2012). Pengolahan analisa data menggunakan program *software SPSS* versi 22. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti menunjukkan bahwa hasil yang dilakukan



dengan uji *chi square* didapatkan nilai *p-value* 0,398 (*p*>0,05) yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara senam lansia dengan penurunan skala nyeri *rheumatoid arthritis* pada lansia. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *H<sub>0</sub>* diterima yang menyatakan tidak ada hubungan senam lansia dengan penurunan skala nyeri *rheumatoid arthritis* pada lansia di UPT Pelayanan Sosial Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.

#### **4.10. Etika Penelitian**

Etik adalah sistem nilai moral yang berkaitan dengan sejauh mana prosedur skripsi mematuhi kewajiban profesional, hukum, dan sosial kepada peserta studi. Menurut Polit & Beck (2012) berikut prinsip dasar penerapan etik penelitian yang menjadi standar perilaku etis dalam sebuah penelitian antara lain:

1. *Respect for person*

Dalam rancangan penelitian ini peneliti mengikuti sertakan responden dan harus menghormati martabat responden sebagai manusia. Responden memiliki otonomi dalam menentukan pilihan nya sendiri. Apapun pilihannya harus senantiasa dihormati dan tetap diberikan keamanan terhadap kerugian penelitian pada responden yang memiliki kekurangan otonomi. Beberapa tindakan yang terkait dengan prinsip menghormati harkat dan martabat responden adalah peneliti mempersiapkan formulir persetujuan subjek (*informed consent*) yang diserahkan kepada responden.



### 2. *Beneficience & Maleficience*

Penelitian yang akan dilakukan harus memaksimalkan kebaikan atau keuntungan dan meminimalkan kerugian atau kesalahan terhadap responden.

### 3. *Justice*

Responden harus diperlakukan secara adil dalam hal beban dan manfaat dari partisipasi dalam penelitian. Peneliti harus mampu memenuhi prinsip keterbukaan pada semua responden penelitian. Semua responden diberikan perlakuan yang sama sesuai prosedur penelitian. Masalah etika penelitian yang harus diperhatikan antara lain sebagai berikut:

#### a. *Informed Consent*

Merupakan bentuk persetujuan peneliti dengan responden dalam memberikan lembaran persetujuan kepada responden. Tujuan adalah responden mampu mengetahui dan memahami informasi secara benar, memahami informasi yang disampaikan peneliti, memiliki kebebasan terhadap pilihannya sendiri, serta mampu menyetujui atau menolak partisipasi secara sukarela (Polit & Beck, 2012).

#### b. *Anonymity* (tanpa nama)

Memberikan jaminan dalam penggunaan subjek pengertian dengan cara tidak memberikan atau mencatatumkan nama responden pada lembar atau alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil yang akan disajikan.



c. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Memberikan jaminan kerahasiaan hasil, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaanya oleh peneliti, hanya kelompok data tetentu yang akan dilaporkan pada hasil riset.

Penelitian ini telah layak etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan STIKes Santa Elisabeth Medan dengan nomor surat No. 0122/KEPK-SE/PE-DT/III/2021.



## BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 5.1. Lokasi Penelitian

UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara yang terletak di Jl. Perintis Kemerdekaan GG. Sasana No.2 Kelurahan Cengkeh Turi Kecamatan Binjai Utara Kota Binjai dengan luas tanah / lahan kurang (7 Ha).

Adapun visi dan misi dari UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara yaitu: Visi yaitu: Terwujudnya Lanjut Usia Sejahtera dan Bahagia dihari tua. Misi dari UPT Pelayanan Sosial Binjai adalah (1) meningkatkan Pelayanan Fisik Lanjut Usia, melalui pemenuhan kebutuhan sandang, pangan dan papan (2) menumbuhkan sikap kemandirian, kesehatan, kebersamaan dan perlindungan kepada Lanjut Usia (3) meningkatkan hubungan yang harmonis, antara sesama Lanjut Usia, Lanjut Usia dengan Pegawai dan Lanjut Usia dengan Masyarakat.

### 5.2. Hasil Penelitian

#### 5.2.1. Deskriptif karakteristik demografi lansia di UPT Pelayanan Sosial Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021

Responden dalam penelitian ini adalah lansia di UPT Binjai. Jumlah responden dalam penelitian ini berjumlah 40 responden. Peneliti melakukan pengelompokan data demografi seperti umur, jenis kelamin, suku, agama, pendidikan. Karakteristik data demografi sebagai berikut.



**5.1. Distribusi Responden Berdasarkan Data Demografi (Umur, Jenis Kelamin, Suku, Agama, Pendidikan) Pada Lansia Di UPT Binjai Pelayanan Sosial Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021**

Karakteristik	Frekuensi (f)	Percentase (%)
<b>Umur</b>		
60-74 tahun	33	82,5
75-90 tahun	7	17,5
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	13	32,5
Perempuan	27	67,5
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>
<b>Suku</b>		
Batak Toba	12	30,0
Batak	1	2,5
Simalungun		
Batak Karo	6	15,0
Mandailing	4	10,0
Minang	1	2,5
Nias	1	2,5
Dayak	1	2,5
Gayo	2	5,0
Jawa	10	25,0
Sunda	1	2,5
Melayu	1	2,5
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>
<b>Agama</b>		
Kristen	4	10,0
Protestan		
Khatolik	2	5,0
Islam	34	85,0
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>
<b>Pendidikan</b>		
SD	16	40,0
SMP	8	20,0
SMA	8	20,0
Lainnya	2	5,0
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>



## STIKes Santa Elisabeth Medan

Berdasarkan tabel 5.1 data yang diperoleh dari responden mayoritas berada pada rentang usia 60-74 tahun berjumlah sebanyak 33 orang (82,5%), minoritas berada pada rentang usia 75-90 tahun sebanyak 7 orang (17,5%). Data Jenis kelamin responden perempuan sebanyak 27 orang (67,5%) dan Laki-laki sebanyak 13 orang (32,5%). Data suku responden mayoritas Batak Toba 12 orang (30,0%) dan minoritas suku Batak Simalungun 1 responden (2,5%), Minang 1 responden (2,5%), Nias 1 responden (2,5%), Gayo 1 responden (2,5%), Sunda 1 responden (2,5%), Melayu 1 responden (2,5%). Data agama responden mayoritas beragama Islam sebanyak 34 orang (85,0%) dan minoritas beragama Khatolik sebanyak 2 orang (5,0%). Data pendidikan responden mayoritas SD sebanyak 16 orang (40,0%) dan minoritas lainnya sebanyak 2 orang (5,0%).

- 5.2.2. Senam lansia pada lansia di UPT Pelayanan Sosial Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021

**Tabel 5.2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Senam Lansia Pada Lansia Di UPT Pelayanan Sosial Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.**

No.	Senam Lansia	F	%
1.	Dilaksanakan	35	87,5
2.	Tidak Dilaksanakan	5	12,5
	<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 5.2 didapatkan bahwa senam lansia berada dalam kategori mayoritas senam sebanyak 35 responden (87,5%) dan minoritas senam sebanyak 5 orang responden (12,5%).



- 5.2.3. Nyeri *rheumatoid arthritis* pada lansia di UPT Pelayanan Sosial Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021

**Tabel 5.3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Nyeri *Rheumatoid Arthritis* Pada Lansia Di UPT Pelayanan Sosial Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.**

No.	Nyeri <i>Rheumatoid Arthritis</i>	F	%
1.	Ringan	2	5,0
2.	Sedang	19	47,5
3.	Berat	16	40,0
4.	Sangat Berat	3	7,5
	<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 5.3. didapatkan bahwa nyeri *rheumatoid arthritis* pada lansia dalam mayoritas kategori sedang sebanyak 19 responden (47,5%) dan minoritas kategori ringan sebanyak ringan sebanyak 2 responden (5,05).

- 5.2.4. Hubungan senam lansia dengan penurunan skala nyeri *rheumatoid arthritis* pada lansia di UPT Pelayanan Sosial Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021

**Tabel 5.4. Hasil korelasi hubungan senam lansia dengan penurunan skala nyeri *rheumatoid arthritis* pada lansia Di UPT Pelayanan Sosial Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.**

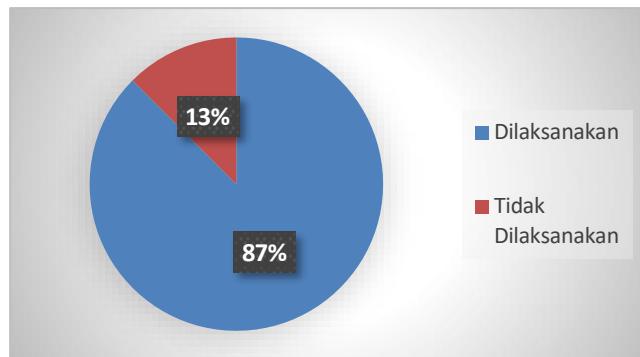
Senam Lansia	Nyeri <i>Rheumatoid Arthritis</i>								Total	p- val ue		
	Ringan		Sedang		Berat		Sangat Berat					
	F	%	f	%	f	%	f	%				
Dilaksan akan	2	1,8	18	16,	13	14,	2	2,6	35	87, ,30		
Tidak Dilaksan akan	0	,3	1	2,4	3	2,0	1	,4	5	12, ,4		
Total	2,0	5,0	19	47, ,0	16	16, ,0	3	7,5	40	100 ,0		

Berdasarkan tabel 5.4 distribusi didapatkan hasil dari uji statistik *Chi square* di peroleh *p-value* 0,398 ( $p>0,05$ ) yang berarti tidak ada hubungan senam lansia dengan penurunan skala nyeri *rheumatoid arthritis* pada lansia di UPT Pelayanan Sosial Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021. Karena terdapat 6 cell (75,0%) yang memiliki nilai *expected count* kurang dari 5 yang artinya uji alternatif *pearson chi square* tidak terpenuhi.

### 5.3. Pembahasan

- 5.3.1. Senam lansia pada Di UPT Pelayanan Sosial Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.

**Diagram 5.1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Senam Lansia Pada Lansia Di UPT Pelayanan Sosial Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.**



Berdasarkan diagram 5.1 didapatkan hasil dilaksanakan senam lansia sebanyak 35 responden (87,5%) dan yang tidak melaksanakan senam lansia sebanyak 5 responden (12,5%).

Peneliti berasumsi bahwa pelaksanaan senam lansia khusus dibuat dan rancang untuk para lanjut usia. Senam lansia adalah salah satu terapi atau pengobatan alternatif yang dapat memberikan pengaruh bagi kesehatan tubuh salah satunya melatih kemampuan otot sendi pada lansia yang dimana tujuannya agar tidak terjadi kekakuan sendi. Manfaat lain dalam melakukan senam secara teratur bagi lansia dapat mempertahankan atau meningkatkan taraf kesegaran jasmani yang baik, membentuk kondisi fisik (kekuatan otot, kelenturan, keseimbangan, ketahanan, keluwesan, dan kecepatan) dan memperlambat proses degenerasi karena perubahan usia. Selain itu lansia juga perlu menjaga kesehatannya dengan berolahraga agar memiliki tubuh yang sehat, fleksibilitas tubuh yang baik dan tidak ketergantungan dengan orang lain untuk melakukan aktivitas sehari-hari.



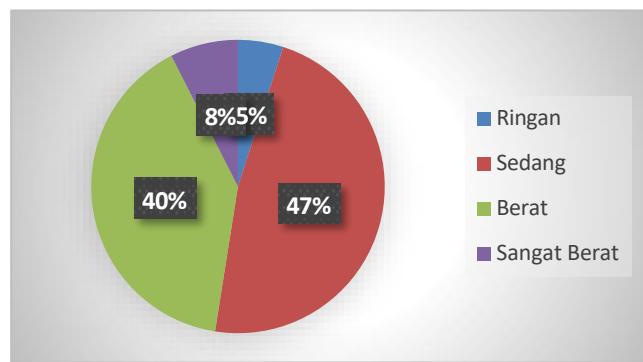
Dari hasil penelitian yang didapatkan oleh peneliti pelaksanaan senam lansia rutin dilaksanakan 2x seminggu dan dalam pelaksanaan senam selalu di lakukan pengawasan atau pendampingan oleh pihak dari UPT pelayanan sosial binjai dan setelah dilaksanakannya senam akan di absen. Sebagian besar lansia melaksanakan senam lansia dengan sunguh-sungguh dengan mengikuti instruksi dan instruktur senam dan mengikuti senam sesuai dengan prosedur yang dilaksanakan. Akan tetapi sebagian kecil ada beberapa lansia yang tidak sepenuhnya mengikuti senam yang dilaksanakan sesuai dengan waktunya dan juga tidak sesuai dengan prosedur senam yang dilakukan dikarenakan lansia yang kurang serius dalam pelaksanaan senam tersebut.

Data diatas didukung oleh penelitian Resmi Pangaribuan (2020), yang menyatakan bahwa pelaksanaan senam lansia dapat meningkatkan kualitas mutu pelayanan kesehatan lansia. Selain itu pemberian terapi senam lansia sangat efektif diberikan kepada lansia. Hasil penelitian menurut Suharjono (2016), juga mengatakan bagi para lanjut usia sangat dianjurkan untuk melakukan senam lansia dikarenakan senam lansia dapat membawa manfaat yang baik untuk kesehatan para lanjut usia. Menurut teori Pfizer (2008), senam rematik adalah suatu metode yang baik untuk pencegahan dan meringankan gejala – gejala rematik serta berfungsi sebagai terapi tambahan terhadap pasien rematik dalam fase tenang.

### 5.3.2 Nyeri *rheumatoid arthritis* pada lansia Di UPT Pelayanan Sosial Binjai

Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021

**Diagram 5.2 Nyeri *Rheumatoid Arthritis* Pada Lansia Di UPT Pelayanan Sosial Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.**



Berdasarkan diagram 5.2 menunjukkan bahwa penurunan skala nyeri *rheumatoid arthritis* pada lansia dalam kategori ringan sebanyak 2 responden (5,0%), sedang 19 responden (47,4%), berat 16 responden (40,0%) dan sangat berat 3 responden (7,5%). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di UPT Pelayanan Sosial Binjai menunjukkan bahwa nyeri *rheumatoid arthritis* berada pada kategori sedang.

Berdasarkan data diatas peneliti berasumsi bahwa nyeri merupakan perasaan yang tidak menyenangkan yang terjadi karena adanya kerusakan jaringan pada organ tubuh yang mengganggu saat melakukan aktifitas sehari – hari. Nyeri juga bersifat subjektif yang dimana nyeri yang dirasakan oleh seseorang berbeda – beda. Lansia yang mengalami nyeri *rheumatoid arthritis* disebabkan oleh peradangan pada lapisan pembungkus sendi, yang dimana proses fagositosis menghasilkan enzim – enzim dalam sendi dan enzim tersebut akan memecahkan kolagen sehingga terjadi edema. Nyeri dipengaruhi oleh lapisan pelindung persendian yang mulai menipis dan cairan tulang mulai mengental sehingga menyebabkan tubuh mulai menjadi kaku dan sakit pada saat digerakkan.



## STIKes Santa Elisabeth Medan

Dari hasil penelitian, didapatkan bahwa responden lebih banyak mengalami nyeri sedang. Penelitian ini menggunakan pengukuran skala nyeri dengan *numerical scale rating* yang dimana skala nyeri 0 = tidak nyeri, 1-3 = nyeri ringan, 4-6 = nyeri sedang, 7-9 = nyeri berat, 10 = nyeri sangat berat. Dari hasil observasi wawancara yang dilakukan kepada lansia mengatakan bahwa lansia sering mengonsumsi obat dalam mengurangi sakit atau nyeri *rheumatoid arthritis* yang mereka alami dengan mengonsumsi obat: meloxicam, allopurinal dan obat herbal seperti obat remact. Lansia megonsumsi obat tersebut pada saat mengalami nyeri yang tidak tertahankan.

Dari data diatas didukung oleh penelitian menurut Stanley (2007), yang mengatakan nyeri sendi adalah masalah pada pasien dalam semua kelompok usia yang menyerang persendian seseorang yang diakibatkan oleh faktor yang mempengaruhi pengalaman nyeri individu yaitu usia, jenis kelamin, kebudayaan, makna nyeri, perhatian, ansietas, keletihan, pengalaman nyeri sebelumnya, gaya coping dan dukungan sosial keluarga.

Dari data diatas juga didukung oleh penelitian Nailul (2019), yang mengatakan *rheumatoid arthritis* adalah penyakit kronik dan fluktuaktif yang sering mengakibatkan kerusakan sendi dan kecacatan. Sejalan dengan penelitian Aulianah (2018) *Rheumatoid arthritis* disebabkan oleh faktor genetik, lingkungan, hormon, imunologi dan faktor-faktor infeksi.

Dari data diatas didukung oleh penelitian Dida (2018), salah satu upaya dalam menurunkan kekambuhan *rheumatoid arthritis* yaitu dengan melakukan aktifitas fisik. Hasil penelitian ini juga didukung oleh teori Nahariani (2012),



## STIKes Santa Elisabeth Medan

apabila nyeri *rheumatoid arthritis* terjadi sebaiknya mengistirahatkan sendi dari aktivitas fisik yang dapat meningkatkan nyeri. Sejalan dengan penelitian Rhaditya (2016), menyatakan bahwa dalam mengurangi nyeri yang ditumbulkan oleh penyakit rematik dapat diatur dengan memelihara kesehatan tubuh .

Dengan adanya penurunan skala nyeri *rheumatoid arthritis* yang terjadi pada lansia maka nyeri yang dirasakan oleh lansia dapat berkurang serta dapat melakukan aktivitas fisik lainnya.

5.3.3. Hubungan senam lansia dengan penurunan skala nyeri *rheumatoid arthritis* pada lansia Di UPT Pelayanan Sosial Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti menunjukkan bahwa hasil yang dilakukan dengan uji *chi square* didapatkan nilai *p-value* 0,398 ( $p>0,05$ ) yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara senam lansia dengan penurunan skala nyeri *rheumatoid arthritis* pada lansia di UPT Pelayanan Sosial Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.

Peneliti berasumsi pada hasil penelitian yang didapatkan dilapangan secara umum senam lansia tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan penurunan skala nyeri *rheumatoid arthritis* pada lansia dikarenakan dalam pelaksanaan senam terkadang lansia tidak mengikuti senam sesuai dengan waktunya dan lansia tidak mengikuti secara keseluruhan prosedur senam sesuai dengan instruksi dan SOP yang diberikan. Kemudian pada nyeri *rheumatoid arthritis* tidak sembuh secara total dikarenakan beberapa faktor penyerta. Sejalan dengan penelitian oleh Dayanti (2020) yang mengatakan bahwa beberapa faktor yang mempengaruhi *rheumatoid*



*arthritis* membarengi seperti faktor umur, jenis kelamin, obesitas dan penyakit penyerta lainnya.

Dari hasil penelitian diatas tidak sejalan dengan penelitian menurut Debra (2015), nyeri bisa dikurangi dengan melakukan olahraga salah satunya yaitu dengan melakukan senam lansia. Senam yang dilakukan secara teratur dapat memperkuat otot – otot disekitar sendi, mengurangi rasa nyeri atau sakit, memperbaiki keseimbangan dan memberikan lebih banyak energi dalam tubuh. Penelitian yang telah dilakukan oleh Havard Ostras, Tom Arild Torstensen dan Berit Ostras yang berjudul “*High-Dosage Radical Excise therapy in patients with Long-term subakromial Shoulder Pain*” yang didapatkan hasil dengan pemberian terapi latihan medik ada penurunan skala nyeri pada bahu dengan menggunakan skala ukur VAS (Visual Analog Scale) (Havan, 2009). Hal ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Afifka (2012), yang menyatakan bahwa dengan dilakukannya senam lansia *rheumatoid arthritis* dengan nyeri lutut dapat mengatasi nyeri lutut pada lansia dengan hasil skala ringan sampai tidak nyeri tidak nyeri (nyeri hilang) Sejalan dengan penelitian Anggereeini Rina (2019), menyatakan adanya hubungan senam lansia dengan penurunan skala nyeri *rheumatoid arthritis* pada lansia. Penelitian menurut Pangaribuan (2020), yang mengatakan senam lansia merupakan salah satu terapi yang sangat efektif dalam mengatasi nyeri lutut pada lansia. Berdasarkan asumsi dan teori yang bisa digunakan sebagai acuan diantaranya kegiatan senam lansia dapat digunakan oleh siapapun tanpa mengeluarkan uang. Senam lansia olahraga ringan yang mudah dilakukan, tidak memberatkan dan dapat diterapkan pada lansia.



## BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN

### 6.1. Kesimpulan

Pada bagian akhir penelitian ini, peneliti memaparkan beberapa simpulan yang dapat diambil dan saran yang didasarkan pada temuan hasil penelitian. Secara umum peneliti menyimpulkan bahwa Hubungan senam lansia dengan penurunan skala nyeri *rheumatoid arthritis* pada lansia di UPT Pelayanan Sosial Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021. Secara lebih khusus peneliti dapat menarik simpulan sebagai berikut:

1. Hasil dari penelitian dari 40 responden menunjukkan bahwa dilaksanakannya senam lansia sebanyak 35 responden (87,5%).
2. Hasil dari penelitian untuk skala nyeri *rheumatoid arthritis* mayoritas mengalami nyeri sedang sebanyak 19 responden (47,5%).
3. Tidak ada hubungan senam lansia dengan penurunan skala nyeri *rheumatoid arthritis* pada lansia Di UPT Pelayanan Sosial Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara dengan nilai *p-value* 0,304 (*p* = >0,05).



### 6.2. Saran

#### 6.2.1. Bagi responden

Diharapkan lansia lebih teratur dalam menjalankan dan mengikuti senam sesuai dengan waktu yang ditentukan agar nyeri yang dirasakan dapat teratas .

#### 6.2.2. Bagi UPT Pelayanan Sosial Binjai

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi dan bahan masukan dalam pelaksanaan senam terhadap lansia dengan penurunan skala nyeri pada lansia yang mengalami *rheumatoid arthritis* .

#### 6.2.3. Bagi peneliti selanjutnya

Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan acuan informasi serta tambahan bagi peneliti selanjutnya serta dapat mengembangkan penelitian ini kedepannya.



## DAFTAR PUSTAKA

- Aniyati, S., & Kamalah, A. D. (2018). Gambaran Kualitas Hidup Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Bojong I Kabupaten Pekalongan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, 14(1). <https://doi.org/10.26753/jikk.v14i1.270>
- Aslam, M. M., John, P., Bhatti, A., Jahangir, S., & Kamboh, M. I. (2019). Vitamin D as a Principal Factor in Mediating Rheumatoid Arthritis-Derived Immune Response. *BioMed Research International*, 2019. <https://doi.org/10.1155/2019/3494937>
- Badghaish, M. M. O., Qorban, G. N. M., & Albaqami, A. S. (2018). Rheumatoid Arthritis, Pathophysiology and Management. *The Egyptian Journal of Hospital Medicine*, 70(11), 1898–1903. <https://doi.org/10.12816/0044839>
- Creswell, J. W. (2014). Proceedings of the Annual Conference of the International Speech Communication Association, INTERSPEECH.
- Dinartika, A., Purwanto, E., & Imamah, I. N. (2019). Pengaruh Senam Rematik Terhadap Penurunan Nyeri Osteoarthritis Pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda. *Husada Mahakam: Jurnal Kesehatan*, 4(7), 410. <https://doi.org/10.35963/hmjk.v4i7.147>
- Dr. Lily S. Sulistyowati, M. (2017). Profil Penyakit Tidak Menular.
- Elsi, M. (2018). Gambaran Faktor Dominan Pencetus Arthritis Rheumatoid Di Wilayah Kerja Puskesmas Danguang Danguang Payakumbuh Tahun 2018. *MENARA Ilmu*, XII(8), 98–106. <https://www.jurnal.umsb.ac.id/index.php/menarailmu/article/viewFile/871/782>
- Erlinawati. (2015). Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Reumatik Dan Motivasi Terhadap Kepatuhan Melakukan Senam Lansia Di Pstw Iii Ciracas 2015. 2.
- Fauzi, A. (2019). Rheumatoid Arthritis. *Universitas Lampung*, 3(3–4), 167–175. <https://doi.org/10.1046/j.1439-0477.2002.02025.x>
- Gok Metin, Z., & Ozdemir, L. (2016). *The Effects of Aromatherapy Massage and Reflexology on Pain and Fatigue in Patients with Rheumatoid Arthritis: A Randomized Controlled Trial. Pain Management Nursing*, 17(2), 140–149. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2016.01.004>
- Hasanah M, Carolina N, Berawi KN, S. T. (2013). Drug Prescribing Pattern In The Early Management Of Rheumatoid Arthritis Patient In A Hospital In Bandar Lampung Period July 2012 Until June 2013. *June*, 113–122.



## STIKes Santa Elisabeth Medan

- Heidari B, et al. (2011). *Rheumatoid Arthritis: Early diagnosis and treatment pour comes.* <http://library1.nida.ac.th/termpaper6/sd/2554/19755.pdf>
- Janice L. Hinkle, K. H. C. (2014). *Clinical Handbook for Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing* (D. Reilly (ed.); 13th ed.). Lisa McAllister.
- Kholifah Siti Nur. (2016). Keperawatan Gerontik.
- Kourilovitch, M., Galarza-Maldonado, C., & Ortiz-Prado, E. (2014). *Diagnosis And Classification Of Rheumatoid Arthritis.* *Journal of Autoimmunity*, 48–49(February), 26–30. <https://doi.org/10.1016/j.jaut.2014.01.027>
- Kucharski, D. (2019). *Moderate-To-High Intensity Exercise With Person-Centered Guidance Influences Fatigue In Older Adults With Rheumatoid Arthritis.* *Rheumatology International*, 39(9), 1585–1594. doi:10.1007/s00296-019-04384-8
- Kusumawardani, D., & Andanawarih, P. (2018). Peran Posyandu Lansia Terhadap Kesehatan Lansia Di Perumahan Bina Griya Indah Kota Pekalongan. *Siklus : Journal Research Midwifery Politeknik Tegal*, 7(1), 273–277 <https://doi.org/10.30591/siklus.v7i1.748>
- Meliana Sitinjak, V., Fudji Hastuti, M., & Nurfianti, A. (2016). Pengaruh Senam Rematik terhadap Perubahan Skala Nyeri pada Lanjut Usia dengan Osteoarthritis Lutut. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, v4(n2), 139–150 <https://doi.org/10.24198/jkp.v4n2.4>
- Misnaniarti, M. (2017). Situation Analysis of Elderly People and Efforts To Improve Social Welfare in Indonesia. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 8(2), 67–73. <https://doi.org/10.26553/jikm.2017.8.2.67-73>
- Nandar, S. (2018). Nyeri Secara Umum ( GENERAL PAIN ). July 2015.
- Ningsih, R., Farizal, J., Kesehatan, P., Kesehatan, K., & Keperawatan, J. (2016). Pengaruh Tai-Chi Exercise Terhadap Intensitas. 63–71.
- Nursalam. (2017). Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis. (P.P. Lestari, Ed.) (4th ed). Jakarta: Salemba Medika.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2012). *Nursing Research Principles And Methods* (Sevent Edi). Lippincott Williams & Wilkins.
- Putra, E. F., & Suharjana, S. (2018). Model Senam Lansia Untuk Kebugaran Jasmani Dan Fungsi Otak Modelling The Elder People Gymnastics For Physical Fitness And Cognitive Function. *Kesehatan*, 6(2), 120–129.



- Raffaeli, W. (2017). Pain as a disease : an overview. 2003–2008.
- Rehena, Z., Romroma, F., & Ivakdalam, L. M. (2020). Hubungan Asupan Makanan dan Obesitas dengan Kejadian Arthritis Reumatoid pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Inakaka Ambon. 1(1), 77–82.
- Sharpe, L. (2016). Psychosocial Management Of Chronic Pain In Patients With Rheumatoid Arthritis: Challenges And Solutions. *Journal Of Pain Research*, 9, 137–146. <https://doi.org/10.2147/JPR.S83653>
- Silalahi, E. L., & Keperawatan, J. (2018). Intensitas Nyeri Akibat Perawatan Luka Laparatomidi Ruang Bedah Rsu Dr . Pirngadi Medan Tahun 2014. 33–36.
- Singh, H. (2020). The Validity And Sensitivity Of Rheumatoid Arthritis Pain Scale On A Different Ethnic Group From Indian Rheumatoid Arthritis Patients. *Archives Of Rheumatology*, 35(1), 90-96. doi:10.5606/ArchRheumatol.2020.7348
- Siregar, Y. (2016). Gambaran Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Arthritis Rheumatoid Pada Lansia Di Panti Jompo Guna Budi Bakti Medan Tahun 2014. 2(2), 104–110.
- Sugiyono (2017). Metode Penelitian Kualitatif: Untuk penelitian yang bersifat eksploratif, entrepreatif, interaktif, dan konstruktif. Bandung: Alfabeta
- Sukawana, I. W., & Witarsa, I. M. S. (2016). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Keseimbangan Tubuh. April, 24–27.
- Sunarti, A. (2018). Pengaruh Kompres Hangat Jahe Merah (*Zingiber Officinale Roscoe*) Terhadap Penurunan Skala Nyeri Arthritis Reumatoid Pada Lansia Di Upt. Pelayanan Sosial Lanjut Usia Dan Anak Balita Wilayah Binjai Dan Medan. *Jurnal Keperawatan*, 1(1), 48–60.
- Suroto. (2004). Pengertian Senam, Manfaat Senam, dan Urutan Gerakan (pp. 3, 14–27).
- Taibanguay, N., Chaiamnuay, S., Asavatanabodee, P., & Narongroeknawin, P (2019). *Effect Of Patient Education On Medication Adherence Of Patients With Rheumatoid Arthritis: A Randomized Controlled Trial. Patient Preference and Adherence*, 13, 119–129. <https://doi.org/10.2147/PPA.S192008>
- Treede, R., Cohen, M., Quintner, J., & Rysewyk, S. Van. (2018). *The International Association for the Study of Pain definition of pain : as valid in 2018 as in 1979 , but in need of regularly updated footnotes*. 3, 3–5.
- Trisnanto. (2016). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah



Pada Lansia Dengan Hipertensi Grade I-II Di Posyandu Lansia RT 05 RW Kelurahan Bogo Kecamatan Nganjuk Kabupaten Nganjuk. Journal of Chemical Information and Modeling, 53(9), 1689–1699.

Woessner, J., Holistic, M., & Care, P. (2018). *Overview of Pain : Classification and Concepts. October*

**LEMBAR PENJELASAN PENELITIAN**

Kepada Yth,  
Calon responden penelitian

Di tempat  
UPT PS-Lanjut Usia Binjai Dinsos Provinsi Sumatera Utara

Dengan hormat,  
Dengan perantaraan surat ini saya yang bertanda tangan dibawah ini:

**Nama : Asrianti Lase**  
**NIM : 032017032**  
**Alamat : Jln. Bunga Terompet Pasar VII No. 118 Medan Selayang**

Mahasiswa Program Studi Ners Tahap Akademik di STIKes Santa Elisabeth Medan yang bermaksud mengadakan penelitian dengan judul "**Hubungan Senam Lansia Dengan Penurunan Skala Nyeri Rheumatoid Arthritis Pada Lansia Di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021**". Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh data atau informasi tentang senam lansia dengan penurunan skala nyeri *rheumatoid arthritis* pada lansia. Penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti tidak akan menimbulkan kerugian terhadap calon responden, segala informasi yang diberikan oleh responden kepada peneliti akan dijaga kerahasiannya, dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian semata. Peneliti sangat mengharapkan kesediaan individu untuk menjadi responden dalam penelitian ini tanpa adanya ancaman dan paksaaan.

Apabila bapak/ibu/sdra/sdri bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian ini, peneliti memohon kesediaan responden untuk menandatangani surat persetujuan menjadi responden dan bersedia untuk memberikan informasi yang dibutuhkan peneliti guna pelaksanaan penelitian. Atas segala perhatian dan kerjasama dari seluruh pihak saya mengucapkan banyak terima kasih.

Hormat saya,

(Asrianti Lase)



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

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama (initial) : \_\_\_\_\_

Jenis kelamin : \_\_\_\_\_

Umur : \_\_\_\_\_

Setelah saya mendapatkan keterangan secukupnya serta mengetahui tentang tujuan penelitian yang jelas yang berjudul "**Hubungan Senam Lansia Dengan Penuruna Skala Nyeri Rheumatoid Arthritis Pada Lansia Di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Dinas Sosial Provinsi Binjai Sumatera Utara**" menyatakan besedia menjadi responden secara sukarela dengan catatan bila suatu waktu Saya merasa dirugikan dalam bentuk apapun, Saya berhak membatalkan persetujuan ini. Saya percaya apa yang akan Saya informasikan dijamin kerahasiaannya.

Medan, Mei 2021

Penulis

Responden

(Asrianti Lase)



## KUESIONER PENELITIAN

### Judul :

Hubungan Senam Lansia Dengan Penurunan Skala Nyeri *Heumatoid Arthritis* Pada Lansia Di UPT Pelayanan Sosial Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021

Nama Peneliti : Asrianti Lase

Petunjuk pengisian kuesioner :

1. Baca angket dengan benar dan diisi dengan pendapat bapak/ibu.
2. Pilih salah satu jawaban yang paling benar menurut bapak/ibu.
3. Berilah tanda chek list pada jawaban yang dipilih.
4. Tanyakan pada peneliti apabila ada kesulitan dalam menjawab pertanyaan.

### A. Data Demografi

1. Nama responden : \_\_\_\_\_
2. Umur : \_\_\_\_\_
3. Jenis kelamin : \_\_\_\_\_
4. Suku : \_\_\_\_\_
5. Agama : \_\_\_\_\_
6. Pendidikan : \_\_\_\_\_

Pertanyaan untuk senam lansia

Berilah tanda check list pad akolom yang paling sesuai menurut jawaban anda.

Pada kolom ini tersedia empat pilihan alternatif, yaitu :

1. TP : Tidak Pernah
2. J : Jarang
3. SS : Sangat sering
4. S : Selalu



No	Pertanyaan senam lansia	TP	J	SS	S
		1	2	3	4
1.	Saya setiap hari selalu melakukan senam sederhana secara mandiri				
2.	Saya selalu ikut senam lansia minimal satu kali dalam satu minggu				
3.	Setiap hari selasa dan jumat saya tidak pernah ketinggalan untuk selalu ikut senam				
4.	Saya selalu aktif dalam kegiatan senam di panti				
5.	Kegiatan senam yang diadakan di panti selalu saya ikuti setiap dua kali dalam satu minggu				



## Lembar Observasi Prosedur Senam Lansia

Hari/Tanggal	Kegiatan	Ya	Tidak
	<b>Sikap Permulaan</b> Berdiri tegak, menghadap kedepan dengan sikap : a. Mengambil napas dengan mengangkat kedua lengan membentuk		
	Latihan 1 Jalan ditempat dengan hitungan 4x8 hitungan		
	Latihan 2 Jalan maju, mundur, gerakan kepala menonggok samping, memiringkan kepala. Menundukkan kepala 8x8		
	Latihan 3 Melangkahkan satu langkah kesmping dengan menggeraknna bahu 8x8		
	Latihan 4 Dorong tumit kanan kedepan bergantian dengan tumit kiri, angkat kaki, tekuk lengan 8x8		
	Latihan 5 Peregangan dinamis dengan jalan ditempat hitungan 88		
	Latihan 6 Gerakan peregangan dima,os dan statis hitungan 8x8		
	<b>Gerakan Inti</b> a. Dimulai dengan gerakan peralihan : jalan, tepuk dan goyang tangan 2x8 hitungan 1. Jalan maju dan mundur melatih koordinasi lengan dan tungkai 2x8 hitungan		
	Gerakan peralihan 2. Melangkah kesamping dengan mengayun lengan kedepan, menguatkan otot lengan 2x8 hitungan		
	Gerakan Peralihan 3. Melangkah kesamping dengan mengayun lengan kesamping,		



Hari/Tanggal	Kegiatan	Ya	Tidak
	menguatkan lengan atas dan bawah 2x8 hitungan		
	Gerakan peralihan 4. Kaki bertumpu pada tumit, tekuk lengan koordinasi gerakan kaki dengan lengan 2x8 hitungan		
	Gerakan peralihan 5. Mendorong kaki kebelaknagn dengan lengan kebelangan 2x8 hitungan		
	Gerakan peralihan 6. Gerakan mendorong kesamping dengan lengan mendorong keatas 2x8 hitungan		
	Gerakan peralihan 7. Mengangkat lutut kedepan dengan tangan lurus keatas, koordinasi dan menguatkan otot tungkai 2x8 hitungan		
	Gerakan peralihan 8. Mengangkat kaki dengan tangan menggulung 2x8 hitungan		
	Gerakan peralihan 9. Mengangkat kaki kedepan serong dengan tangan tekuk lurus 2x8 hitungan		
	Gerakan peralihan 10. Gerakan mambo 1x8 hitungan , melangkah kesamping 2 langkah kekanan tangan diayun kesamping 2x8 hitungan, gerakan sebaliknya juga sama 2x8 hitungan		
	<b>Gerakan pendinginan</b>		
	1. Pregangan dinamis dengan mengangkat lengan bergantian 2x8 hitungan		
	2. Peregangan dinamis dengan mengangkat lengan keduanya 2x8 hitungan		
	3. Buka kaki kanan, tekuk lutut kanan sambil mengangkat tangan kanan keatas, lengan kiri disamping badan 2x8 hitungan		



Hari/Tanggal	Kegiatan	Ya	Tidak
	4. Kaki terbuka, tekuk lutut kanan sambil mengangkat tangan kanan keatas melalui samping kiri disamping badan 2x8 hitungan		
	5. Peregangan dinamis dan statis dengan memutar badan dan memindahkan kedua ujung kaki 4x8 hitungan kekanan, dan 4x8 hitungan kekiri		
	6. Gerakan pernapasan dengan membuka kaki selebar bahu tangan mendorong kesamping kanan dan kiri 2x8 hitungan		
	7. Gerakan pernapasan dengan lutut ditekuk tangan mendorong kebawah 2x8 hitungan		
	8. Gerakan pernapasan dengan lutut ditekuk dan tangan mendorong kedepan 2x8 hitungan		
	9. Gerakan pernapasan kaki terbuka selebar bahu tangan diangkat keatas membentuk huruf V 2x8 hitungan		



## LEMBAR DATA DEMOGRAFI

Petunjuk Pengisian :

1. Berilah tanda checklis (✓) pada tempat yang disediakan dan isilah titik-titik jika ada pertanyaan yang harus dijawab.
2. Etiap pertanyaan diisi sesuai dengan data diri anda
3. Bila ada yang kurang dimengerti dapat ditanyakan pada peneliti

1. Nama (inisial) : .....

2. Jenis Kelamin :  Laki-laki  Perempuan

3. Usia : .....

4. Pendidikan :  SD  SMP  SMA/SMK

5. Status Perkawinan :  Perguruan Tinggi  Tidak Sekolah  
 Menikah  Tidak Menikah

6. Pekerjaan :  Janda  Duda

PNS  Wiraswasta

Petani  Buruh

Ibu Rumah Tangga

7. Apakah anda mengonsumsi obat tidur?

Ya  Tidak  Jika Ya, sebutkan

nama obat ...

8. Apakah anda mengkonsumsi obat analgesik ?

Ya  Tidak  Jika Ya, sebutkan



,nama obat ...

9. Apakah anda memiliki kebiasaan merokok ?

Ya       Tidak

10. Apakah anda merasa cemas terhadap nyeri ?

Ya       Tidak

11. Berapa lama menderita *rheumatoid arthritis* ?

..... Bulan

..... Tahun



## KUESIONER PENELITIAN *RHEUMATOID ARTHRITIS PAIN SCALE* (RAPS)

### Petunjuk pengisian kuesioner

Nama inisial : \_\_\_\_\_

Umur : \_\_\_\_\_

Jenis kelamin : \_\_\_\_\_

Alamat : \_\_\_\_\_

1. Bacalah petanyaan dengan baik dan teliti
2. Centang salah satu jawaban yang menurut ibu/bapak benar dan yakin
3. Dalam pengisian angket mohon bapak/ibu menjawab secara jujur karena penulis menjamin bahwa jawaban yang diterima hanya digunakan untuk kepentingan penelitian

No	Pertanyaan	Selalu 4	Sering 3	Kadang-kadang 2	Tidak pernah 1
1	Saya merasakan nyeri yang sangat perih				
2	Saya merasakan nyeri yang amat sangat hebat				
3	Saya merasa sangat lelah dengan rasa nyeri ini				
4	Saya merasa sakit atau nyeri ini sangat mengganggu				
5	Saya merasakan nyeri yang terus-menerus				
6	Saya merasakan nyeri secara teratur				
7	Saya memiliki luka kecil pada persendian				
8	Sendi saya terasa kaku di pagi hari kurang lebih selama 1 jam				
9	Sendi saya terasa agak sakit ketika digerakan				
10	Saya tidak dapat melakukan rutinitas normal setiap harinya karena penyakit ini				



No	Pertanyaan	Selalu 4	Sering 3	Kadang- kadang 2	Tidak pernah 1
11	Rasa nyeri ini sangat mengganggu saya ketika sedang tidur				
12	Rasa sakit sendi hanya dapat dikurangi dengan meningkatkan dosis obat				
13	Saya merasakan nyeri yang seolah-olah seperti terbakar				
14	Saya sangat berhati-hati dengan persendian saya untuk mengurangi rasa nyeri				
15	Saya membatasi diri saya karena nyeri ini				
16	Rasa nyeri sendi ini berdenyut denyut (cenut-cenut)				
17	Saya merasakan nyeri yang sangat hebat seperti ditusuk-tusuk				
18	Saya akan mengatakan bahwa rasa nyeri ini benar-benar hebat				
19	Saya merasa persendian saya kaku setelah beristirahat				
20	Persendian saya terasa panas				
21	Saya merasa gelisah karena penyakit ini				
22	Saya merasa nyeri ini seperti kesemutan				
23	Saya merasa nyeri ini tidak bisa dikontrol				
24	Saya pasrah/tidak berdaya untuk mengontrol rasa nyeri ini				

**PENGAJUAN JUDUL SKRIPSI**

JUDUL SKRIPSI : Hubungan Senam Lansia Dengan Penurunan Skala Nyeri *Rheumatoid Arthritis* Pada Lansia Di UPT Pelayanan Sosial Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021

Nama mahasiswa : Asrianti Lase

NIM : 032017032

Prodi studi : Ners Tahap Akademik STIKes Santa Elisabeth Medan.

Medan.....2021

Menyetujui,  
Ketua Program Studi Ners

Mahasiswa,

Samfriati Sinurat. S.Kep,Ns.,MAN

Asrianti Lase



## STIKes Santa Elisabeth Medan

### USULAN JUDUL SKRIPSI DAN TIM PEMBIMBING

1. Nama Mahasiswa : Asrianti Lase
2. NIM 032017032
3. Program Studi : Ners Tahap Akademik STIKes Santa Elisabeth Medan
4. Judul : Hubungan Senam Lansia Dengan Penurunan Skala Nyeri *Rheumatoid Arthritis* Pada Lansia Di UPT Pelayan Sosial Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021
5. Tim pembimbing :

Jabatan	Nama	Kesediaan
Pembimbing I	Mestiana Br Karo, M.Kep., DNSc	
Pembimbing II	Friska Sri H. Ginting S.Kep.,Ns., M.Kep	

6. Rekomendasi : Dapat diterima Judul Hubungan Senam Lansia Dengan Penurunan Skala Nyeri *Rheumatoid Arthritis* Pada Lansia Di UPT Pelayan Sosial Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021, yang tercantum dalam usulan judul skripsi di atas
7. Lokasi Penelitian dapat diterima atau dapat diganti dengan pertimbangan obyektif
8. Judul dapat disempurnakan berdasarkan pertimbangan ilmiah
9. Tim Pembimbing dan Mahasiswa diwajibkan menggunakan Buku Panduan Penulisan Skripsi Penelitian, dan ketentuan khusus tentang skripsi yang terlampir dalam surat ini:

Medan, 2021  
Ketua Program Studi Ners

**Samfriati Sinurat, S.Kep., Ns., MAN**



## 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, 10 Maret 2021

Nomor : 262/STIKes/UPT-Penelitian/III/2021

Lamp. :-

Hal : Permohonan Pengambilan Data Awal Penelitian

Kepada Yth.:

Kepala UPT. Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai

di-

Tempat.

Dengan hormat,

Dalam rangka penyelesaian studi pada Program Studi SI 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 proposal adalah sebagai berikut:

NO	NAMA	NIM	JUDUL PROPOSAL
1.	Asfianti Lase	032017032	Hubungan Senam Lansia Dengan Penurunan Skala Nyeri Rheumatoid Arthritis Pada Lansia di UPT Pelayanan Sosial Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.

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

Hormat Kamu,  
STIKes Santa Elisabeth Medan

  
Mestha Br Karo, M.Kep., DNSc  
Ketua

Tembusan:

1. Mahasiswa yang bersangkutan
2. Arsip



## 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, 05 April 2021

Nomor: 434/STIKes/UPT-Penelitian/IV/2021

Lamp. :-

Hal : Pernyataan Ijin Penelitian

Kepada Yth.:

Kepala UPT. Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai  
di-  
Tempat.

Dengan hormat,

Dalam rangka penyelesaian studi pada Program Studi SI Ilmu Keperawatan STIKes Santa Elisabeth Medan, maka dengan ini kami mohon kesediamat Bapak/Ibu untuk memberikan ijin penelitian untuk mahasiswa tersebut di bawah.

Adapun nama mahasiswa dan judul penelitian adalah sebagai berikut:

NO	NAMA	NIM	JUDUL PROPOSAL
1.	Arianti Lase	032017032	Hubungan Senam Lansia Dengan Penurunan Skala Nyeri <i>Rheumatoid Arthritis</i> Pada Lansia di UPT Pelayanan Sosial Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.

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

Hormat kami  
STIKes Santa Elisabeth Medan



Meslina Br Karo, M.Kep, DNSc  
Ketua

Tembusan:

1. Mahasiswa yang bersangkutan
2. Pertinggal



## STIKes SANTA ELISABETH MEDAN KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN

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

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

KETERANGAN LAYAK ETIK  
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION  
"ETHICAL EXEMPTION"  
No. 0122/KEPK-SEPE-DT/III/2021

Protokol penelitian yang diajukan oleh:

*The research protocol proposed by*

Peneliti Utama  
*Principal Investigator*

Arianti Lase

Nama Institusi  
*Name of the Institution*

STIKes Santa Elisabeth Medan

Dengan judul:

*Title*

"Hubungan Senam Lassia Dengan Penurunan Skala Nyeri Rheumatoid Arthritis Pada Lansia di UPT  
Pelayanan Sosial Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu: 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerintahan Benar dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksplorasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Pengeluaran, 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/Exploration, 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 layak Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 30 Maret 2021 sampai dengan tanggal 30 Maret 2022.

*This declaration of ethics applies during the period March 30, 2021 until March 30, 2022.*



Mesistina Idris Karis, M.Kep, DNSc



PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA

## DINAS SOSIAL

UPT PELAYANAN SOSIAL LANJUT USIA DINAS SOSIAL BINJAI

Jl. Perintis Kemerdekaan Gg. Sasana No. 2 Kel. Cengkeh Turi Binjai, Kode pos: 20747

### SURAT KETERANGAN

NOMOR : 423.4 / 282.C

Yang Bertanda Tangan dibawah ini :

Nama : HERLY PUJI MENTARI LATUPERISSA,S STP

NIP : 19830515 200112 2 00 1

Jabatan : Kepala UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Dinas Sosial Binjai Provinsi  
Sumatera Utara.

Alamat : Jl Perintis Kemerdekaan Gg.Sasana No 02  
Kelurahan Cengkeh Turi Binjai.

Menerangkan Bahwa :

Nama : ASRIANTI LASE

NIM : 032017032

Mahasiswa/I : STIKES SANTA ELISABETH MEDAN

Judul Penelitian : *Hubungan Senam Lansia Dengan Penurunan Skala Nyeri Rheumatoid Arthritis Pada Lansia di UPT Pelayanan Sosial Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.*

Adalah benar telah melaksanakan penelitian di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai dengan jumlah responden sebanyak 40 orang yang mengalami masalah rheumatoid arthritis.

Demikian disampaikan untuk dapat dipergunakan Seperlunya.

Binjai, 03 Mei 2021.

KEPALA UPT PELAYANAN SOSIAL  
LANJUT USIA DINAS SOSIAL BINJAI,

HERLY PUJI MENTARI LATUPERISSA,S.STP  
PENATA TK.I  
NIP. 19830515 200112 2 001

### Tembusan :

- Pertinggal



PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA

## DINAS SOSIAL

UPT PELAYANAN SOSIAL LANJUT USIA DINAS SOSIAL BINJAI  
Jl. Perintis Kemerdekaan Gg. Sasana No. 2 Kel. Cengkeh Turi Binjai, Kode pos: 20747

SURAT KETERANGAN  
NOMOR : 423.4 / 282.A

Yang Bertanda Tangan dibawah ini :

Nama : HERLY PUJI MENTARI LATUPERISSA,S STP  
NIP : 19830515 200112 2 00 1  
Jabatan : Kepala UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Dinas Sosial Binjai Provinsi Sumatera Utara.  
Alamat : Jl Perintis Kemerdekaan Gg.Sasana No 02  
Kelurahan Cengkeh Turi Binjai.

Menerangkan Bawa :

Nama : ASRIANTI LASE  
NIM : 032017032  
Mahasiswa/I : STIKES SANTA ELISABETH MEDAN  
Judul Penelitian : *Hubungan Senam Lansia Dengan Penurunan Skala Nyeri Rheumatoid Arthritis Pada Lansia di UPT Pelayanan Sosial Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.*

Adalah benar telah melaksanakan penelitian di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai pada tanggal 19 April s/d 03 Mei 2021.

Demikian disampaikan untuk dapat dipergunakan Seperlunya.



HERLY PUJI MENTARI LATUPERISSA,S.STP  
PENATA TK.I  
NIP. 19830515 200112 2 001

Tembusan :

1. Pertinggal



## STIKes Santa Elisabeth Medan

### Statistics

	Umur	J.K	Suku	Agama	Pendidikan	Senam Lansia
N	40	40	40	40	40	40
Valid	40	40	40	40	40	40
Missing	0	0	0	0	0	0

### Umur

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 60-74 tahun	33	82,5	82,5	82,5
75-90 tahun	7	17,5	17,5	100,0
Total	40	100,0	100,0	

### J.K

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Laki-Laki	13	32,5	32,5	32,5
Perempuan	27	67,5	67,5	100,0
Total	40	100,0	100,0	

### Suku

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Batak Toba	12	30,0	30,0	30,0
Batak Simalungun	1	2,5	2,5	32,5
Batak Karo	6	15,0	15,0	47,5
Mandailing	4	10,0	10,0	57,5
Minang	1	2,5	2,5	60,0
Nias	1	2,5	2,5	62,5
Dayak	1	2,5	2,5	65,0
Gayo	2	5,0	5,0	70,0
Jawa	10	25,0	25,0	95,0
Sunda	1	2,5	2,5	97,5
Melayu	1	2,5	2,5	100,0
Total	40	100,0	100,0	



## STIKes Santa Elisabeth Medan

**Agama**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kristen Protestan	4	10,0	10,0	10,0
	Khatolik	2	5,0	5,0	15,0
	Islam	34	85,0	85,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

**Pendidikan**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	16	40,0	40,0	40,0
	SMP	8	20,0	20,0	60,0
	SMA	8	20,0	20,0	80,0
	S1	2	5,0	5,0	85,0
	Lainnya	6	15,0	15,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

**Senam Lansia**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Dilaksanakan	35	87,5	87,5	87,5
	Tidak Dilaksanakan	5	12,5	12,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	



## STIKes Santa Elisabeth Medan

### Statistics

Nyeri Rheumatoid Arthritis

N	Valid	40
	Missing	0

### Nyeri Rheumatoid Arthritis

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ringan	2	5,0	5,0	5,0
	Sedang	19	47,5	47,5	52,5
	Berat	16	40,0	40,0	92,5
	Sangat Berat	3	7,5	7,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

### Crosstabs

### Case Processing Summary

		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
	Senam Lansia * Nyeri Rheumatoid Arthritis	40	100,0%	0	0,0%	40	100,0%



Senam Lansia \* Nyeri Rheumatoid Arthritis Crosstabulation

			Nyeri Rheumatoid Arthritis				Total
			Ringan n	Sedang g	Berat	Sangat Berat	
Senam Lansia	Dilaksanakan	Count	2	18	13	2	35
		Expected Count	1,8	16,6	14,0	2,6	35,0
		% within Senam Lansia	5,7%	51,4%	37,1%	5,7%	100,0 %
		% within Nyeri Rheumatoid Arthritis	100,0 %	94,7%	81,3%	66,7%	87,5%
		% of Total	5,0%	45,0%	32,5%	5,0%	87,5%
	Tidak	Count	0	1	3	1	5
Dilaksanakan		Expected Count	,3	2,4	2,0	,4	5,0
		% within Senam Lansia	0,0%	20,0%	60,0%	20,0%	100,0 %
		% within Nyeri Rheumatoid Arthritis	0,0%	5,3%	18,8%	33,3%	12,5%
		% of Total	0,0%	2,5%	7,5%	2,5%	12,5%
	Total	Count	2	19	16	3	40
		Expected Count	2,0	19,0	16,0	3,0	40,0
		% within Senam Lansia	5,0%	47,5%	40,0%	7,5%	100,0 %
		% within Nyeri Rheumatoid Arthritis	100,0 %	100,0	100,0	100,0%	100,0 %
		% of Total	5,0%	47,5%	40,0%	7,5%	100,0 %

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,957 <sup>a</sup>	3	,398
Likelihood Ratio	3,045	3	,385
Linear-by-Linear Association	2,786	1	,095
N of Valid Cases	40		

a. 6 cells (75,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,25.



## STIKes Santa Elisabeth Medan

### Hasil Output

#### Senam Lansia

P1	P2	P3	P4	P5	Total	Skor
4	1	4	4	4	17	1
4	3	4	4	4	19	1
3	3	3	3	3	15	1
2	3	2	4	4	15	1
3	2	3	3	3	14	1
2	3	4	4	3	16	1
1	1	2	1	2	7	2
3	2	4	3	3	15	1
2	1	2	1	4	10	2
4	2	2	4	4	16	1
4	2	4	4	3	17	1
3	1	4	3	3	14	1
4	1	4	4	4	17	1
4	1	3	3	4	15	1
4	1	4	4	4	17	1
4	2	2	3	3	14	1
3	2	2	1	3	11	2
2	1	4	4	3	14	1
3	1	2	3	3	12	2
4	3	4	4	3	18	1
4	4	4	4	4	20	1
4	4	4	2	2	16	1
3	4	3	3	3	16	1
3	1	3	4	3	14	1
2	2	3	3	3	13	1
3	2	3	3	3	14	1
4	2	4	4	4	18	1
4	4	4	4	4	20	1
4	3	3	4	3	17	1
4	3	3	4	3	17	1
3	4	3	4	2	16	1
4	3	2	2	2	13	1
2	1	2	2	3	10	2
4	3	4	2	2	15	1
4	2	2	3	3	14	1
3	2	4	4	2	15	1
3	2	4	2	2	13	1
4	4	2	3	2	15	1
3	2	4	4	3	16	1
2	3	3	4	4	16	1



## STIKes Santa Elisabeth Medan

P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P 10	P 11	P 12	P 13	P 14	P 15	P 16	P 17	P 18	P 19	P 20	P 21	P 22	P 23	P 24	T o t a 1	S k o r	
4	3	4	4	3	2	1	4	3	3	4	2	3	3	3	4	4	3	3	3	1	2	1	3	7	0	3
2	1	1	3	2	1	1	4	2	1	4	1	1	3	3	3	3	3	2	2	1	1	4	2	1	9	2
2	3	2	4	3	2	1	4	4	3	4	1	3	4	3	4	4	4	3	4	2	2	2	2	0	3	
1	2	3	3	3	1	1	1	2	1	1	3	1	2	1	1	3	2	3	2	1	3	1	3	5	2	
2	2	2	3	2	1	1	4	3	1	2	1	1	3	2	2	2	2	2	1	1	4	2	1	7	2	
1	2	1	3	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	4	3	1	9	1	
1	1	2	1	3	3	2	2	1	1	2	3	3	1	2	3	4	2	1	2	1	1	2	1	5	2	
3	4	3	4	4	3	1	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	4	3	3	3	2	0	3
3	2	2	4	3	1	1	4	3	3	4	1	2	4	3	3	3	2	2	2	1	4	3	2	2	3	
3	2	1	2	2	3	1	4	2	2	3	1	1	3	3	3	2	1	1	2	1	4	2	2	1	2	
3	1	2	2	2	2	1	4	4	2	1	4	1	4	4	4	4	2	2	1	1	4	3	2	0	3	
3	3	4	2	1	1	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	2	4	4	3	0	4	
2	2	2	4	4	2	3	4	4	2	4	4	3	4	2	4	4	3	4	4	3	4	2	1	5	4	
3	3	2	3	2	1	1	4	2	2	4	1	1	4	3	3	3	2	2	2	1	4	2	2	7	2	
1	2	3	1	3	4	2	1	4	3	3	2	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	1	3	3		
4	4	4	3	4	3	1	4	3	3	4	1	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	2	2	5	4	
3	2	2	4	3	2	1	4	3	2	4	1	1	4	3	4	3	2	2	2	2	4	3	3	4	3	
2	2	2	4	4	2	2	4	3	2	4	1	2	3	3	3	3	1	2	2	1	4	2	2	0	3	
3	3	3	3	3	4	1	2	3	3	3	4	1	3	3	4	3	4	4	2	1	1	4	3	2	7	3



## STIKes Santa Elisabeth Medan

3	3	4	3	4	2	1	2	2	3	3	4	1	2	2	4	4	4	2	3	1	1	3	1	4	6	2	3
4	4	4	3	3	2	1	1	2	3	2	4	3	2	2	2	3	4	3	3	1	2	2	2	2	6		
1	1	1	3	3	2	1	2	3	1	3	2	3	2	2	4	4	4	3	4	3	1	1	2	4	6	5	2
2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	3	3	2	2	2	3	2	4	2	2	2	0	5	2	
3	2	3	4	3	3	1	4	3	3	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	2	6	3		
2	1	3	3	2	2	1	4	3	3	2	4	1	2	2	2	2	2	1	1	1	4	2	1	1	5	2	
2	1	2	2	1	1	1	3	2	1	2	1	1	3	3	2	2	2	1	2	1	1	2	2	1	0	4	1
3	4	3	3	3	4	1	3	3	3	3	1	3	4	3	3	3	2	4	3	2	1	2	2	6	3		
3	2	3	2	3	2	1	3	3	2	2	2	4	3	3	3	3	3	3	2	2	4	3	2	3	3	6	
3	2	2	4	3	2	2	1	2	3	2	2	2	3	3	2	1	1	2	1	2	2	3	2	2	2	5	
3	4	3	2	3	2	1	3	3	3	3	2	2	2	2	4	4	4	2	3	2	1	2	2	1	3	6	
2	2	3	4	3	4	1	4	4	3	2	2	2	2	2	3	2	1	2	3	3	2	2	1	9	2		
2	1	3	3	4	1	1	4	3	3	4	2	3	2	2	4	1	2	3	3	2	2	3	1	9	2	5	
3	1	2	3	3	1	1	4	2	2	2	2	4	4	3	3	2	1	2	1	2	2	2	1	3	2	5	
2	2	2	3	3	2	1	4	3	2	3	3	3	2	2	2	4	1	1	2	2	2	3	1	5	2	5	
4	1	1	3	3	4	1	4	2	2	2	3	2	2	3	3	2	1	2	4	3	2	2	1	7	2	5	
1	2	2	2	2	2	2	3	1	3	1	3	4	2	2	1	3	2	2	3	3	3	2	1	2	2	5	
2	3	2	4	4	3	2	3	2	1	4	3	3	2	2	3	1	2	3	3	1	4	2	2	1	3	6	
3	2	2	2	1	2	1	3	2	1	3	3	2	4	4	3	3	3	2	1	1	4	3	2	7	2	5	
2	1	1	1	1	2	1	3	2	1	2	2	3	4	2	3	1	2	4	3	2	1	1	1	6	2	4	
2	1	1	4	1	2	1	2	3	2	4	1	2	4	4	3	2	3	3	3	4	2	2	1	7	2	5	



## STIKes Santa Elisabeth Medan

Nama Mahasiswa : Asrianti Lase  
 Nim : 032017032  
 Judul : Hubungan Senam Lansia Dengan Penurunan Skala Nyeri Rheumatoid Arthritis Pada Lansia Di UPT PS LS Binjai Prov Sumut Tahun 2021  
 Nama Pembimbing 1 : Mestiana Br Karo, M.Kep., DNSc  
 Nama pembimbing 2 : Friska Sri Handayani Ginting S.Kep., Ns., M.Kep

NO	HARI / TANGGAL	PEMBIMBING	PEMBAHASAN	PARAF	
				PEMB 1	PEMB2
1.	Rabu /25 Nov 2020 (19.00)	Mestiana Br Karo, M.Kep., DNSc	- Perkenalan dan Pengarahan untuk judul yang diangkat		
2.	Senin /30 Nov 2020	Mestiana Br Karo, M.Kep., DNSc	- konsul judul - Acc judul		
3.	Selasa /01 Des 2020	Friska Sri H. Ginting S.Kep.Ns., M.Kep	- konsul judul - konsul instrumen yang digunakan		
4.	Kamis/03 Des 2020	Friska Sri H. Ginting S.Kep.Ns., M.Kep	- konsul judul dan instrumen - (Acc untuk judul)		
5.	Kamis /03 Des 2020	Mestiana Br.Karo, M.Kep., DNSc	- Pembuatan Bab 1		



## STIKes Santa Elisabeth Medan

6.	Senin, 07 Des 2020	Mestrina Br.Kom, M.Kep., DNSC	- konsul Bab 1 Cmengirim di google classroom)	
7.	Selasa, 08 Des 2020	Mestrina Br.Kom, M.Kep., DNSC	- konsul revisi Bab 1 (Tentang skala)	
8.	Minggu, 13 Des 2020	Mestrina Br.Kom M.Kep., DNSC	- konsul revisi Bab 1  - Systematic Penyusunan  - Penomoran halaman	
9.	Selasa, 15 Des 2020	Mestrina Br.Kom M.Kep., DNSC	- Kongsi revisi Bab 1  ↓. Penyusunan sistematik (Acc Bab 1 lanjut Bab 2)	
10.	Rabu, 16 Des 2020	Friska Sri H. Ginting S.Kep., Ns., M.Kep	- Pengonsultan Bab 1	
11.	Senin, 04 Jan 2021	Mestrina Br.Kom M.Kep., DNSC	- Pengonsultan Bab 2  - Materi dan perbaikan sistematik  - (Acc lanjut Bab 3)	
12.	Sabtu, 09 Jan 2021	Mestrina Br.Kom M.Kep., DNSC	- konsul Bab 3  - Memperbaiki sistematik kerangka konsep dan referensi	
13.	Selasa, 12 Jan 2021	Mestrina Br.Kom M.Kep., DNSC	- konsul revisi Bab 3  - Memperbaiki sistematik penulisan	



## STIKes Santa Elisabeth Medan

14.	Rabu , 13 jan 2021	Friska Sri H. Ginting, S.Kep., N.S., M.Kep	- konsul Bab 4-3 secara Keseluruhan - Memperbaiki penyusunan sistematis	
15.	Rabu, 20 jan 2021	Mestiana Br. Kartika M.Kep., DNSC	- konsul revisi Bab 3 (Penyusunan sistematis) - Penggabungan Bab 4-3 - Perbaikan daftar pustaka	 ✓
16.	Kamis , 21 jan 2021	Mestiana Br. Kartika M.Kep., DNSC	- Konsul revisi Bab 3 - Penulisan sistematis dan daftar pustaka - Acc lanjut bab 4	
17.	Kamis , 21 jan 2021	Friska Sri H. Ginting., S.Kep., N.S., M.Kep	- Konsul revisi Bab 3 - cara penulisan sistematis kerangka konsep (Acc bab 3) - Lanjut Bab 4	
18.	Kamis, 28 jan 2021	Friska Sri H. Ginting., S.Kep., N.S., M.Kep	- konsul instrumen penelitian - kuesioner dan lembar observasi - konsul Bab 4	
19.	Senin, 8 feb, 2021	Friska Sri H. Ginting., S.Kep., N.S., M.Kep	- konsul BAB 4 - kuesioner RA dan Scram lansia	
20.	Kamis, 11 feb, 2021	Friska Sri H. Ginting., S.Kep., N.S., M.Kep	- konsul BAB 4 (Revisi)	
21.	Jelasa, 16 feb 2021	Friska Sri H. Ginting, S.Kep., N.S., M.Kep	- konsul Bab 4 Revisi	



## STIKes Santa Elisabeth Medan

Nama Mahasiswa : Asnanti Lase  
Nim : 032017032  
Judul : Hubungan Senam Lantai Dengan Penurunan Beban  
Nyeri Rhematoid Arthritis Pada Lantai Di Upt Ps  
Sonat Buaya Dinos Pravini Sumatera Utara Tahun 2021  
Nama Pembimbing 1 : Meshana Br. Karo, M.Kep., D.Nsc  
Nama Pembimbing 2 : Friska Sri Handayani Cinting S.Kep., N.S., M.Kep  
Nama Pengaji 3 : Ance M Siallagan S.Kep., N.S., M.Kep

NO	HARI/ TANGGAL	PEMBIMBING	PEMBAHASAN	PARAF		
				PEMB 1	PEMB 2	PEN GUJI 3
22	04 Maret 2021	Meshana Br. Karo, M.Kep., D.Nsc	- konsul hasil revisi ujian proposal - systematic	✓		
23	09 Maret 2021	Meshana Br. Karo, M.Kep., D.Nsc	- konsul revisi ujian proposal - Tanda baca - systematic	✓		
24	10 Maret 2021	Meshana Br. Karo, M.Kep., D.Nsc	- konsul revisi ujian proposal - Acc proposal	✓	✓	
25	11 Maret 2021	Friska Sri H. Cinting S.Kep., N.S., M.Kep	- konsul revisi ujian proposal - systematic	✓	✓	



## STIKes Santa Elisabeth Medan

5	13 Maret 2021	Arie M Siallagan S.Kep., N.S., M.Kep	- Penambahan tentang nyeri - Data nyeri - Solusi senam			✓
6	26 Maret 2021	Arie M Siallagan S.Kep., N.S., M.Kep	- konsul revisi - Acc Proposal			✓



**DOKUMENTASI**



## STIKes Santa Elisabeth Medan

**Flowchart Hubungan Senam Lansia Dengan Penurunan Skala Nyeri Rheumatoid Arthritis Pada Lansia Di UPT Pelayanan Sosial Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021**

No	Kegiatan	Waktu Penelitian																								
		Des				Jan				Feb				Mar				Apr				Mei				Jun
		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
1	Pengajuan Judul																									
2	Izin Pengambilan Data Awal								1																	
3	Pengambilan Data Awal																									
4	Penyusunan Proposal Penelitian																									
6	Seminar Proposal																									
7	Prosedur Izin Penelitian																									
8	Memberikan <i>Informed Consent</i>																									
9	Menjelaskan Pengisian Kuesioner																									
10	Pengolahan Data Menggunakan Komputerisasi																									
11	Analisa Data																									
12	Hasil																									
13	Seminar hasil																									



STIKes Santa Elisabeth Medan