

SKRIPSI

PENGARUH SENAM REMATIK TERHADAP PENURUNAN SKALA NYERI SENDI RHEUMATOID ARTHRITIS PADA LANSIA DI UPTD PELAYANAN SOSIAL LANJUT USIA BINJAI TAHUN 2024



Oleh

REHULINA SILALAH

032020063

**PROGRAM STUDI NERS TAHAP AKADEMIK
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA ELISABETH
MEDAN
2024**



SKRIPSI

**PENGARUH SENAM REMATIK TERHADAP PENURUNAN
SKALA NYERI SENDI RHEUMATOID ARTHRITIS
PADA LANSIA DI UPTD PELAYANAN SOSIAL
LANJUT USIA BINJAI TAHUN 2024**



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

Oleh:

Rehulina Silalahi
NIM.032020063

**PROGRAM STUDI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA ELISABETH
MEDAN
2024**



STIKes Santa Elisabeth Medan

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : REHULINA SILALAH
NIM : 032020063
Program Studi : S1 Keperawatan
Judul : Pengaruh senam rematik terhadap penurunan skala nyeri sendi rheumatoid arthritis pada lansia di UPTD pelayanan sosial lanjut usia Binjai Tahun 2024.

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi ini telah saya buat. Ini merupakan hasil karya saya sendiri dan benar keasliannya. Apabila 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 Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan.

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

Peneliti, 3 Juni 2024


10000
METERAI
TEMPEL
C6C60ALX199247072
(Rehulina Silalahi)



STIKes Santa Elisabeth Medan



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

Tanda Persetujuan

Nama : Rehulina Silalahi
NIM : 032020063
Judul : Pengaruh senam rematik terhadap penurunan skala nyeri sendi
rheumatoid arthritis pada lansia di UPTD pelayanan sosial lanjut
usia Binjai Tahun 2024.

Menyetujui Untuk Diujikan Pada Sidang Jenjang Sarjana
Medan, 3 Juni 2024

Pembimbing II

Pembimbing I

(Helinida Saragih, S.Kep.,Ns.,M.Kep) (Rotua Elvina Pakpahan, S.Kep.,Ns.,M.Kep)

Mengetahui
Ketua Program Studi Ners

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



STIKES SANTA ELISABETH MEDAN



STIKes Santa Elisabeth Medan

PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI

Telah diuji

Pada Tanggal, 3 Juni 2024

PANITIA PENGUJI

Ketua : Rotua Elvina Pakpahan, S.Kep.,Ns.,M.Kep

Anggota : 1. Helinida Saragih, S.Kep.,Ns.,M.Kep

2. Friska Sembiring, S.Kep.,Ns., M.Kep

Mengetahui
Ketua Program Studi Ners

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



STIKes Santa Elisabeth Medan



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

Tanda Pengesahan

Nama : Rehulina Silalahi
NIM : 032020063
Judul : Pengaruh senam rematik terhadap penurunan skala nyeri sendi
rheumatoid arthritis pada lansia di UPTD pelayanan sosial lanjut
usia Binjai Tahun 2024.

Telah Disetujui, Diperiksa Dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji
Sebagai Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan
Medan, 3 Juni 2024

TIM PENGUJI:

TANDA TANGAN

Penguji I : Rotua Elvina Pakpahan S.Kep., Ns., M.Kep

Penguji II : Helinida Saragih S.Kep.,Ns.,M.Kep

Penguji III : Friska Sembiring S.Kep., Ns., M.Kep

Mengesahkan
Ketua Program Studi Ners

Mengesahkan
Ketua Sekolah Tinggi IlmuKesehatan
Santa Elisabeth Medan

(Lindawati F. Tampubolon, Ns., M.Kep) (Mestiana Br.Karo, Ns., M.Kep., DNSc)



STIKes Santa Elisabeth Medan

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai sivitas akademik Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Rehulina Silalahi
NIM : 032020063
Program Studi : Sarjana Keperawatan
Jenis Karya : Skripsi

Dengan perkembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan Hak Bebas Loyalti Non-eksklusif (Non-exclusive royalty Free Rights) atas karya ilmiah saya yang berjudul **"Pengaruh senam rematik terhadap penurunan skala nyeri sendi rheumatoid arthritis pada lansia di UPTD pelayanan sosial lanjut usia Binjai Tahun 2024"**.

Dengan hak bebas royalti non – eksklusif ini Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan Berhak menyimpan media/formatkan, mempublikasi tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai peneliti atau pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Medan, 3 Juni 2024

Yang Menyatakan

Rehulina Silalahi



ABSTRAK

Rehulina Silalahi, 032020063

Pengaruh Senam Rematik Terhadap Penurunan Skala Nyeri
Sendi Rheumatoid Arthritis Pada Lansia
Di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2024

(viii + 82 + Lampiran)

Nyeri sendi rheumatoid arthritis pada lansia merupakan suatu akibat yang diberikan tubuh karena pengapuran dan berkurangnya cairan synovium yang melapisi sendi, atau penyakit yang disebabkan oleh perubahan degeneratif dari sistem muskuloskeletal. Kebanyakan lansia dalam menangani nyeri pada sendi masih menggunakan cara yang kurang tepat seperti terapi farmakologi (obat-obatan). Adapun cara non farmakologi yaitu dengan menggunakan senam rematik. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh senam rematik terhadap penurunan skala nyeri sendi rheumatoid arthritis pada lansia di UPTD pelayanan sosial lanjut usia Binjai Tahun 2024. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode *pre eksperimen design* dengan menggunakan pendekatan *one group pre dan post test design*, Teknik pengambilan sampel adalah Purposive Sampling dengan kriteria inklusi dengan jumlah responden sebanyak 19 responden menggunakan *soft ware G-power*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi Numeric Rating Scale dan SOP senam rematik yang dianalisis dengan uji paired T-Test. Hasil uji statistik menunjukkan ada pengaruh senam rematik terhadap penurunan skala nyeri sendi rheumatoid arthritis pada lansia di UPTD Pelayanan sosial lanjut usia Binjai Tahun 2024. dengan hasil uji paired t-test, diperoleh $p\text{ value} = 0,001$. Senam rematik sebagai alternatif penanganan yang dapat menurunkan skala nyeri sendi rheumatoid arthritis pada lansia.

Kata Kunci : Lansia, Senam rematik, skala nyeri
Daftar Pustaka (2012 – 2023)



ABSTRACT

Rehulina Silalahi 032020063

The Effect Of Rheumatic Exercise On Reducing The Scale Of Rheumatoid Arthritis Joint Pain In Elderly At Uptd Social Services For Elderly In Binjai 2024.

(viii + 82 + Appendixs)

Rheumatoid arthritis joint pain in the elderly is a result of the body's calcification and reduction in synovium fluid lining the joints, or a disease caused by degenerative changes in the musculoskeletal system. Most elderly people still use inappropriate methods such as pharmacological therapy (drugs) to treat joint pain. The non-pharmacological method is by using rheumatic exercises. The aim of this research is to determine the effect of rheumatic exercise on reducing the scale of rheumatoid arthritis joint pain in the elderly at UPTD social services for the elderly in Binjai. This research is a quantitative study using pre-experimental design method using one group pre and post test design approach, technique. Sampling is purposive sampling with 19 respondents using G-power software. The instruments used in this research are the Numeric Rating Scale observation sheet and rheumatic gymnastic SOP, which is tested using the paired T-Test. The results of statistical tests show that there is an effect of rheumatic exercise on reducing the scale of rheumatoid arthritis joint pain in the elderly at Binjai Elderly Social Services UPTD 2024. With the results of the paired t-test, it is obtained that p value = 0.001. Rheumatic exercise as an alternative treatment that can reduce the scale of rheumatoid arthritis joint pain in the elderly.

Keywords: Elderly, rheumatic exercise, pain scale

Bibliography (2012 – 2023)



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yesus Kristus karena rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini yang berjudul **“Pengaruh senam rematik terhadap penurunan skala nyeri sendi rheumatoid arthritis pada lansia di UPTD pelayanan sosial lanjut usia Binjai Tahun 2024.** Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada jenjang S1 Ilmu Keperawatan Program Studi Ners di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes) Santa Elisabeth Medan.

Pada penyusunan skripsi ini tidak semata-mata hasil kerja penulis sendiri, melainkan juga berkat bimbingan dan dorongan dari pihak-pihak yang telah membantu. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis secara khusus mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Mestiana Br.Karo, M.Kep., DNSc selaku Ketua STIKes Santa Elisabeth Medan yang telah mengizinkan dan menyediakan fasilitas untuk mengikuti pendidikan di STIKes Santa Elisabeth Medan.
2. M. Riza fahrozi Nasution, SH.MM selaku kepala UPTD pelayanan sosial lanjut usia Binjai, yang telah memberi izin penelitian kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
3. Lindawati F Tampubolon, S.Kep., Ns., M.Kep, selaku Ketua Program Studi Ners STIKes Santa Elisabeth yang telah memberikan kesempatan, membimbing dan memberikan arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.



4. Rotua Elvina Pakpahan S.Kep.,Ns.,M.Kep Selaku dosen pembimbing sekaligus penguji I yang telah membantu, membimbing serta mengarahkan penulis dengan penuh kesabaran dan memberikan ilmu yang bermanfaat dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Helinida Saragih S.Kep.,Ns.,M.Kep Selaku dosen pembimbing sekaligus penguji II yang telah membantu, membimbing serta mengarahkan penulis dengan penuh kesabaran dan memberikan ilmu yang bermanfaat dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Friska Sembiring S.Kep.,Ns.,M.Kep Selaku penguji III yang telah membantu, membimbing serta mengarahkan penulis dengan penuh kesabaran dan memberikan ilmu yang bermanfaat dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Agustaria Ginting SKM.,MKM selaku dosen pembimbing akademik yang telah membantu, membimbing dan memberikan motivasi kepada penulis.
8. Seluruh tenaga pengajar dan tenaga kependidikan di STIKes Santa Elisabeth Medan yang telah membimbing dan mendidik penulis dalam upaya pencapaian pendidikan sejak semester I hingga saat ini. Terimakasih untuk motivasi dan dukungan yang diberikan kepada penulis, untuk segala cinta kasih yang telah tcurah selama proses pendidikan sehingga penulis dapat sampai pada penyusunan skripsi ini.
9. Teristimewa seluruh keluarga besar ayahanda Marjono Silalahi (+) dan Ibunda Raskita Surbakti, yang telah membesarkan penulis dengan penuh cinta dan kasih sayang, yang tiada henti memberikan doa, dukungan,



moral dan motivasi yang luar biasa dalam menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih sudah mengusahakan banyak hal sehingga saya dapat merasakan pendidikan setinggi ini. Serta seluruh keluarga besar abang dan kakak yang saya sayangi Andrianto Silalahi, Hefbron Silalahi, Partogi Silalahi, Rintang lingga, Fhyrthon Togatorop, Lisna Christiani, Situmorang, Nurlina silalahi, Novalita Silalahi, Veronika Silalahi, yang selalu mendukung penulis dan menjadi motivasi ataupun alasan saya dalam menyelesaikan tugas skripsi ini.

10. Seluruh teman teman seperjuangan angkatan 2020 khususnya program studi Ners STIKes Santa Elisabeth Medan angkatan ke-XIV yang tidak bisa saya sebutkan namanya satu persatu yang selalu memberikan motivasi dan semangat guna menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih telah ada menemani saya dan kebersamaan selama perkuliahan.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih belum sempurna, baik isi maupun teknik penulisan. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis menerima kritik dan saran yang bersifat membangun untuk kesempurnaan penelitian ini. Semoga Tuhan Yang Maha pengasih senantiasa mencurahkan berkat dan rahmat-Nya kepada semua pihak yang telah membantuk penulis.

Medan, 3 Juni 2024

Penulis

Rehulina Silalahi



DAFTAR ISI

SAMPUL DEPAN	i
PERSYARATAN GELAR	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
TANDA PERSETUJUAN	iv
PENETAPAN PANITIA PENGUJI.....	v
TANDA PENGESAHAN.....	vi
PERNYATAAN PUBLIKASI.....	vii
ABSTRAK	viii
ABSSTRACT.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR BAGAN.....	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2 .Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan penelitian.....	5
1.4.Manfaat penelitian.....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1. Konsep lansia	8
2.1.1 Defenisi lansia.....	8
2.1.2 Batasan umur lanjut usia	8
2.1.3 Perubahan sistem tubuh lansia	8
2.1.4 Teori proses menua	12
2.2 Konsep rheumatoid arthritis	13
2.2.1 Defenisi rheumatoid arthritis.....	13
2.2.2 Etiologi rheumatoid arthritis	14
2.2.3 Tanda dan gejala rheumatoid arthritis.....	15
2.2.4 Patofisiologi rheumatoid arthritis.....	16
2.2.5 Penatalaksanaan rheumatoid arthritis	17
2.3. Konsep nyeri sendi	18
2.3.1 Defenisi nyeri sendi.....	18
2.3.2 Patofisiologi nyeri sendi.....	18
2.3.3 Klasifikasi nyeri	20
2.3.4 Pengukuran intensitas nyeri	23
2.4 Konsep senam rematik	25
2.4.1 Defenisi senam rematik.....	25
2.4.2 Tujuan senam rematik	26
2.4.3 Keuntungan senam rematik.....	26
2.4.4 Indikasi senam rematik	26
2.4.5 Kontra indikasi senam rematik	27
2.4.6 Durasi senam	27



2.4.7 Sop senam	27
BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN	29
3.1 Kerangka Konsep	29
3.2 Hipotesis.....	30
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	31
4.1 Rancangan Penelitian.....	31
4.2 Populasi dan Sampel	32
4.2.1 Populasi.....	32
4.2.2 Sampel.....	32
4.3 Variabel Penelitian dan Defenisi Operasional	34
4.3.1 Variabel Penelitian	34
4.3.2 Defenisi Operasional.....	34
4.4 Instrumen Penelitian.....	35
4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian	35
4.5.1 Lokasi Penelitian	35
4.5.2 Waktu Penelitian	35
4.6 Prosedur pengambilan dan Pengumpulan data	35
4.6.1 Pengambilan data	35
4.6.2 Teknik Pengumpulan data.....	36
4.7 Kerangka operasional.....	37
4.8 Pengolahan data	38
4.9 Analisa Data	38
4.9.1 Analisa univariat	39
4.9.2 Analisa bivariate	40
4.10. Etika Penelitian	40
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	43
5.1. Gambaran Lokasi Penelitian	43
5.2. Hasil Penelitian	43
5.2.1. Karakteristik demografi responden	44
5.2.2. Kategori skala nyeri responden <i>Pre</i> Intervensi senam rematik di UPTD pelayanan sosial lanjut usia Binjai Tahun 2024	44
5.2.3. Kategori skala nyeri responden <i>Post</i> Intervensi senam rematik di UPTD pelayanan sosial lanjut usia Binjai Tahun 2024	45
5.2.4. Pengaruh senam rematik terhadap penurunan skala nyeri sendi rheumatoid arthritis pada lansia di UPTD pelayanan sosial lanjut usia Binjai Tahun 2024	45
5.3. Pembahasan	46
5.2.1. Kategori skala nyeri responden <i>Pre</i> Intervensi senam rematik di UPTD pelayanan sosial lanjut usia Binjai Tahun 2024	46



5.2.2. Kategori skala nyeri responden <i>Post</i> Intervensi senam rematik di UPTD pelayanan sosial lanjut usia Binjai Tahun 2024	48
5.2.3. Pengaruh senam rematik terhadap penurunan skala nyeri sendi rheumatoid arthritis pada lansia di UPTD pelayanan sosial lanjut usia Binjai Tahun 2024.....	50
5.4. Keterbatasan Dalam Penelitian	52
BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN.....	53
6.1 Simpulan	53
6.2 Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN.....	60
1. Surat etik penelitian	
2. Surat ijin penelitian	
3. Surat selesai penelitian	
4. Lembar konsul skripsi	
5. Informed consent	
6. Lembar observasi numeric rating scale	
7. Sop senam rematik	
8. Dokumentasi	



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Desain penelitian pretest-posttest dalam suatu kelompok (<i>one group pretest-posttest design</i>)	32
Tabel 4.2	Defenisi Operasionl pengaruh senam rematik terhadap penurunan skala nyeri sendi rheumatoid arthritis pada lansia di Uptd pelayanan sosial lanjut usia Binjai Tahun 2024	34
Tabel 5.1	Distribusi frekuensi dan persentase data demografi di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2024 (n =19)	44
Tabel 5.2	Distribusi frekuensi persentase data skala nyeri responden pre intervensi senam rematik.....	44
Tabel 5.3	Distribusi frekuensi persentase data skala nyeri responden post intervensi senam rematik.....	45
Tabel 5.4	Pengaruh Senam rematik terhadap penurunan skala nyeri sendi rheumatoid arthritis pada lansia di UPTD pelayanan sosial lanjut usia Binjai Tahun 2024.	45



DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1	Kerangka Konsep pengaruh senam rematik terhadap penurunan skala nyeri sendi rheumatoid arthritis pada lansia di UPTD pelayanan sosial lanjut usia binjai Tahun 2024	29
Bagan 4.1	Kerangka Operasional pengaruh senam rematik terhadap penurunan skala nyeri sendi rheumatoid arthritis pada lansia di UPTD pelayanan sosial lanjut usia Binjai Tahun 2024	37

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Lanjut usia (lansia) adalah seorang yang sudah mencapai usia 60 tahun ke atas, dan merupakan kelompok yang memasuki tahapan akhir dari fase kehidupannya. Batasan umur lanjut usia meliputi usia pertengahan (*middle age*), adalah kelompok usia 45-59 tahun, lanjut usia (*elderly*) antara 60-74 tahun, lanjut usia tua (*old*) antara 75-90 tahun, dan usia sangat tua (*very old*) usia >90 tahun (Siska, 2022). Menurut teori aktivitas yang dikembangkan oleh Palmore dan Lemot menjelaskan bahwa proses penuaan yang sukses bergantung dari dan bagaimana seorang lansia merasakan kepuasan dalam melakukan aktivitas serta mempertahankan aktivitas tersebut. proses menua merupakan hal yang alami pada setiap manusia dan tidak dapat dihindari. Pada proses menua ini individu akan mengalami perubahan fisiologis, psikologis, sosial, dan spiritual (khrisna wisnusakti aat sriati, 2021)

World health organization (WHO) memperkirakan tahun 2025 jumlah lansia di seluruh dunia akan mencapai 1,2 miliar orang yang akan terus bertambah hingga 2 miliar orang di tahun 2050. WHO juga memperkirakan 75% populasi lansia di dunia pada tahun 2025 berada di negara berkembang setengah jumlah lansia di dunia berada Asia. Asia dan Indonesia dari tahun 2015 sudah memasuki era penduduk menua (*aging population*) karena jumlah penduduknya yang berusia 60 tahun ke atas penduduk lansia melebihi angka 7% (Friska et al., 2020).

Rheumatoid arthritis merupakan kelainan autoimun yang menyebabkan inflamasi sendi yang berlangsung kronik dan mengenai lebih dari lima sendi (poliartritis). Gejala yang sering muncul adalah kekakuan di pagi hari selama lebih dari satu jam. dapat bersifat generalisata tetapi terutama menyerang sendi-sendi rematik ini juga merupakan penyakit inflamasi non bakterial yang bersifat sistemik dan progresif, dan juga cenderung mengenai sendi serta jaringan ikat sendi secara simetris, sehingga akibat dari nyeri yang dirasakan membuat penderita mengalami gangguan aktivitas sehari-hari seperti kemunduran kemampuan berjalan lansia (Suharto et al., 2020)

Pada tahun 2016 WHO melaporkan angka Rheumatoid arthritis mencapai 20% dari populasi dunia, 5-10% berusia 5-20 tahun, 20% berusia di atas 55 tahun. Prevalensi nyeri rematik pada beberapa negara ASEAN adalah 26,3%. Bangladesh 18,2%, India 23,6-31,3%, sedangkan Filipina dan Vietnam prevalensi sama yaitu 14,9%. Prevalensi penderita rheumatoid arthritis yang terdiagnosis di Indonesia sebagian besar adalah perempuan (8,5%) dibandingkan laki-laki (6,1%). Dan untuk Indonesia yaitu 16,3% (Niken & Sry Elvani Tandil Tolla, 2021).

Penyakit persendian Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 untuk prevalensi penyakit sendi secara nasional yang tertinggi yaitu berada pada Provinsi Aceh (13,26 %) selain Aceh diikuti Provinsi Bengkulu (12,11 %), Bali (10,46 %) dan Papua (10,43 %). Prevalensi penyakit sendi berdasarkan Kabupaten tertinggi berada pada Kabupaten Pidie (25,18%), selain itu Nagan Raya (18,08 %), Aceh Tamiang (15,48 %) dan Bireun 15,79 %. Prevalensi

terendah penyakit sendi berdasarkan Provinsi berada di Sulawesi Barat (3,2%), sedangkan prevalensi penyakit sendi terendah berdasarkan Kabupaten berada di Gayo Lues (5,07%). (Sofia et al., 2022).

Rheumatoid arthritis merupakan penyakit auto imun yang dimana ketika sistem imun pada tubuh seseorang meyerang sel sel tubuhnya sendiri. Dalam hal ini yang diserang adalah area persendian, akibatnya yaitu peradangan kronik dan rasa nyeri yang hebat pada sendi sendi yang terserang. Rheumatoid arthritis yang terus berkembang dapat menyebabkan kerusakan dan perubahan bentuk pemanen sendi, akibatnya pergerakan sendi mulai terbatas dan fungsi sendi bisa hilang sepenuhnya, dan sebagian orang tidak mengetahui bahwa rematik ini dapat membuat, ketidakmampuan (disabilitas) menurunkan kualitas gerak. Tanda dan gejala rematik ini yaitu inflamasi, deformitas dan nyeri sendiri yang paling sering dirasakan oleh penderita rematik. nyeri sendi adalah suatu peradangan yang ditandai dengan pembengkakan sendi, warna kemerahan, panas, nyeri dan terjadinya gangguan anggota gerak (Tri Novana et al., 2021).

Penatalaksanaan rematik terdiri dari 2 yaitu secara farmakologis seperti obat-obatan analgetik, anti inflamasi dan non farmakologis seperti kompres dingin, dan salah satunya yaitu senam rematik untuk menghilangkan rasa nyeri pada sendi serta inflamasi pada sendi. Penurunan aktivitas fungsional lansia menyebabkan penurunan lingkup gerak sendi (LGS). Lingkup gerak sendi merupakan gerakan pada bagian tubuh yang dilakukan oleh otot otot yang menggerakkan tulang tulang pada persendian dalam berbagai pola dan juga rentang gerak. kekuatan otot otot merupakan kekuatan yang berasal dari luar.

Keterbatasan lansia yang tampak jelas akibat penyakit ini yaitu kemunduran kemampuan berjalan lansia, akibat nyeri ini penderita mengalami beberapa gangguan aktivitas sehingga dapat menurunkan produktivitas, akibat dari nyeri rematik ini dapat dikurangi dengan menggunakan metode anggota gerak tubuh yaitu dilakukannya senam rematik (Tri Novana et al., 2021).

Senam rematik merupakan senam yang berfokus pada mempertahankan lingkup gerak sendi secara maksimal. Tujuan dari senam rematik ini yaitu mengurangi nyeri sendi dan menjaga kesehatan jasmani penderita rematik.(Transyah & Rahma, 2021). Secara umum gerakan pada senam rematik dapat meningkatkan kemampuan gerak, fungsi, kekuatan dan daya tahan otot. senam ini konsentrasinya yaitu pada gerakan sendi dengan meregangkan ototnya dan menguatkan ototnya, dikarenakan ototnya ini lah yang membantu sendi untuk menopang tubuh (Elviani et al., 2022)

Beberapa keuntungan penerapan senam rematik ini menurut (Elviani et al., 2022) mengurangi skala nyeri, tulang menjadi lebih lentur, otot tetap kencang dan memperlancar peredaran darah, menjaga kadar lemak dalam darah tetap normal, tidak mudah mengalami cedera, dan reaksi kecepatan sel tubuh menjadi lebih baik.

Dari survei awal yang telah dilakukan penulis pada 14 wisma lansia yang ada ada UPTD pelayanan sosial lanjut usia Binjai dengan teknik wawancara, didapatkan jumlah lansia yaitu 117 orang, dan mayoritas lansia berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 72 orang, dan lansia laki laki terdapat 45 jiwa. Berdasarkan data observasi dan wawancara tersebut terdapat 33 jiwa yang

mengalami masalah rheumatoid arthritis dengan skala nyeri sendi ringan dan sedang, dan peneliti juga melihat bagaimana rheumatoid arthritis ini dapat menimbulkan gangguan kenyamanan pada lansia, dan masalah yang disebabkan penyakit Rheumatoid Arthritis ini juga tidak hanya berupa keterbatasan yang tampak pada mobilitas dan aktivitas hidup sehari-hari tetapi juga efek sistemik yang tidak jelas dapat menimbulkan kegagalan organ atau mengakibatkan masalah seperti rasa nyeri, keadaan mudah lelah (Jamini, 2022). Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik melakukan penelitian mengenai pengaruh senam rematik terhadap penurunan skala nyeri sendi rheumatoid arthritis pada lansia di UPTD pelayanan sosial lanjut usia Binjai tahun 2024.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas masalah pada penelitian ini adalah apakah ada pengaruh senam rematik terhadap penurunan skala nyeri sendi rheumatoid arthritis pada lansia di UPTD pelayanan sosial lanjut usia binjai.

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum :

Untuk mengetahui Apakah ada pengaruh senam rematik terhadap penurunan skala nyeri sendi rheumatoid arthritis pada lansia di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2024.

1.3.2 Tujuan Khusus :

1. Mengidentifikasi skala nyeri sendi pada lansia dengan penyakit Rheumatoid Arthritis sebelum diberikan intervensi senam rematik di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2024
2. Mengidentifikasi skala nyeri sendi pada lansia dengan penyakit rheumatoid arthritis setelah diberikan intervensi senam rematik UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2024.
3. Menganalisis pengaruh sebelum dan sesudah pemberian senam rematik terhadap penurunan skala nyeri sendi rheumatoid arthritis di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2024.

1.4. Manfaat Penelitian**1.4.1 Manfaat Teoritis**

Menjadi salah satu sumber bacaan penelitian dan pengembangan ilmu tentang pengaruh senam rematik terhadap penurunan skala nyeri sendi rheumatoid arthritis pada lansia.

1.4.2 Manfaat praktis

1. Bagi peneliti

Memberi pengalaman baru bagi peneliti dalam melaksanakan penelitian dan dapat mengetahui pengaruh senam rematik terhadap nyeri pada lansia yang menderita rheumatoid arthritis UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia tahun 2024

2. Bagi institusi pendidikan Stikes santa Elisabeth Medan

Diharapkan hasil penelitian ini dapat diintegrasikan dalam mata kuliah

gerontik tentang senam rematik terhadap penurunan skala nyeri sendi rheumatoid arthritis.

3. Bagi UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia binjai tahun 2024

Diharapkan senam rematik ini dapat dilanjutkan secara terjadwal atau berkelanjutan meski peneliti telah selesai melaksanakan penelitian, dan dapat digunakan untuk membantu menurunkan skala nyeri sendi rheumatoid arthritis pada lansia dengan metode nonfarmakologi yaitu senam rematik.

4. Bagi peneliti selanjutnya

Untuk peneliti selanjutnya dapat mendalami pengaruh senam rematik terhadap perubahan nyeri sendi pada lansia dengan tetap menggunakan metode eksperimen tetapi menambah jumlah sampel maupun menggunakan uji yang berbeda dengan menggunakan kelompok kontrol agar dapat memperoleh hasil yang lebih baik sehingga terapi nonfarmakologi dengan senam rematik ini dapat digunakan oleh penderita rematik nyeri sendi



BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Lansia

2.1.1 Defenisi Lansia

Lansia adalah periode penutup dalam rentang hidup seseorang, yaitu suatu periode dimana seseorang telah beranjak jauh dari periode terdahulu yang lebih menyenangkan, atau beranjak dari waktu yang penuh manfaat (Chamelia et al., 2023).

2.1.2 Batasan Umur Lanjut Usia

Berikut ini adalah batasan batasan umur yang mencakup batasan umur lansia dari pendapat berbagai ahli yang dikutip dari Nugroho (2000)

1. Menurut undang undang nomor 13 tahun 1998 dalam bab 1 pasal 1 ayat 2 yang berbunyi “lanjut usia adalah seseorang yang mencapai usia 60 (enam puluh) tahun ke atas.
2. Menurut world health organization (WHO)
 - 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 (*very old*) : Diatas 90 tahun

2.1.3 Perubahan Sistem Tubuh Lansia

Perubahan fisik pada lansia menurut buku yang ditulis oleh (Pipit, 2018).

1. Sel

Pada lansia, jumlah selnya akan lebih sedikit dan ukurannya akan lebih besar. Cairan tubuh dan cairan intraseluler akan berkurang, proporsi protein di otak, otot, ginjal, darah dan hati juga ikut berkurang. Jumlah sel otak akan menurun, mekanisme perbaikan sel akan terganggu, dan otak menjadi atrofi.

2. Sistem persarafan

Rata-rata berkurangnya saraf neocortical sebesar 1 per detik, hubungan persarafan cepat menurun, lambat dalam merespons baik dari gerakan maupun jarak waktu, khususnya dengan stress, mengecilnya saraf panca indra, serta menjadi kurang sensitif terhadap sentuhan.

3. Sistem kardiovaskular

Elastisitas dinding aorta menurun, katup jantung menebal dan menjadi kaku, kemampuan jantung memompa darah menurun 1% setiap tahun sesudah umur 20 tahun. Hal ini menyebabkan menurunnya kontraksi dan volumenya. Kehilangan elastisitas pembuluh darah, kurangnya efektivitas pembuluh darah perifer untuk oksigenasi, sering terjadi postural hipotensi, tekanan darah meningkat diakibatkan oleh meningkatnya resistensi dari pembuluh darah perifer.

4. Sistem pengaturan suhu tubuh

Suhu tubuh menurun (hipotermia) secara fisiologis 35 derajat celsius, hal ini diakibatkan oleh metabolisme yang menurun, keterbatasan refleks menggigil, dan tidak dapat memproduksi panas yang banyak sehingga terjadi rendahnya aktivitas otot.

5. Sistem pernapasan

Otot otot pernapasan kehilangan kekuatan dan menjadi kaku, menurunnya aktivitas Dari silia, paru paru kehilangan elastisitas sehingga kapasitas residu meningkat, menarik napas lebih berat, kapasitas pernapasan maksimum menurun, dan kedalaman bernapas menurun. Ukuran alveoli melebar dari normal dan jumlahnya berkurang, oksigen pada arteri menurun menjadi 75 mmhg, kemampuan untuk batuk berkurang, dan penurunan kekuatan otot pernapasan.

6. Sistem gastrointestinal

Kehilangan gigi, indra pengecap mengalami penurunan, esophagus melebar, sensitivitas akan rasa lapar menurun, produksi asam lambung dan waktu pengosongan lambung menurun, peristaltic lemah dan biasanya timbul konstipasi, fungsi absorbs menurun, hati (liver) semakin mengecil dan menurunnya tempat penyimpanan, serta berkurangnya suplai aliran darah.

7. Sistem genitourinaria

Ginjal mengecil dan nefron menjadi atrofi, aliran darah ke ginjal menurun hingga 50%, fungsi tubulus berkurang (berakibat pada penurunan kemampuan ginjal untuk mengosentrasikan urine, berat jenis urine menurun, proteinuria biasanya +1), blood urea nitrogen (bun) meningkat hingga 21mg%, nilai ambang ginjal terhadap glukosa meningkat. otot otot kandung kemih (vesical urinaria) melemah kapasitasnya menurun hingga 200ml dan menyebabkan frekuensi buang air kecil meningkat, kandun

kemih sulit dikosongkan sehingga meningkatkan retensi urine, pria dengan usia 65 tahun ke atas sebagian besar mengalami pembesaran prostat hingga 75% dari besar normalnya

8. Sistem endokrin

Menurunnya produksi ACTH, TSH, FSH, dan LH, aktivitas tiroid, basal metabolic rate (BMR), daya pertukaran gas, produksi aldosterone, serta sekresi hormone kelamin seperti progesterone, estrogen, dan testosterone.

9. Sistem integument

Kulit menjadi keriput akibat kehilangan jaringan lemak, permukaan kulit kasar dan bersisik, menurunnya respons terhadap trauma, mekanisme proteksi kulit menurun, kulit kepala dan rambut menipis serta berwarna kelabu, rambut dalam hidung dan telinga menebal, berkurangnya elastisitas akibat menurunnya cairan dan vaskularisasi, pertumbuhan kuku lebih lambat, kuku jari menjadi keras dan rapuh, kuku kaki tumbuh secara berlebihan dan seperti tanduk, kelenjar keringat berkurang jumlahnya dan fungsinya kuku menjadi pudar dan kurang bercahaya.

10. Sistem muskuloskeletal

Tulang kehilangan kepadatannya (density) dan semakin rapuh, kifosis, persendian membesar dan menjadi kaku, tendon mengerut dan mengalami sclerosis, atrofi serat otot sehingga gerak seseorang menjadi lambat, otot kram dan menjadi tremor. (Efendi I-makhfudli, 2009)

Menurut UU NO.12/1998 tentang kesejahteraan lanjut usia ada 3 definisi lanjut usia:

1. Lanjut usia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas
2. Lanjut usia potensial adalah lanjut usia yang mampu melakukan pekerjaan dan atau kegiatan yang menghasilkan barang atau jasa.
3. Lanjut usia tidak potensial adalah lanjut usia yang tidak berdaya mencari nafkah sehingga hidupnya bergantung pada bantuan orang lain.

Kesehatan pada lanjut usia (*healthy aging*) akan dipengaruhi oleh 2 faktor antara lain:

1. faktor endogenik (*endogenic aging*) dimulai dengan *cellular aging* lewat tissue dan *anatomical aging* ke arah proses menuanya organ tubuh. proses ini seperti jam yang berputar
2. Faktor eksogenik (*exogenic factor*), dibagi dalam penyebab lingkungan dimana seseorang hidup dan faktor sosio-ekonomi, sosio, budaya, atau yang paling tepat disebut gaya hidup (*life style*). Faktor *exogenic* aging kini lebih dikenal sebagai faktor risiko dari beberapa penyakit degenerative.

2.1.4 Teori Proses Menua

Proses menua terdiri dari beberapa teori sebagai berikut:

1. Teori evolusioner dalam teori ini menyatakan bahwa seleksi alami tidak mengeliminasi banyak kondisi berbahaya dan karakteristik nonadaptif pada orang dewasa yang lebih tua, maka keuntungan yang diberikan dari teori evolusioner menurun dengan usia karena seleksi alam berkaitan dengan kebugaran reproduktif.

2. Teori jam seluler adalah teori leonard hayflick (1977) dalam teori ini menyatakan bahwa jumlah maksimal sel manusia bisa membelah adalah sebanyak 70 sampai 80 kali. Seiring dengan bertambahnya usia sel sel akan mengalami penurunan kapasitas untuk membelah sampai batas atas potensi masa hidup manusia sekitar 120-125 tahun
3. Teori radikal bebas sebuah teori mikrobiologis tentang penuaan yang menyatakan bahwa orang menua karena bagian dalam metabolisme sel normal mereka memproduksi molekul oksigen yang tidak stabil yang diketahui sebagai radikal bebas.molekul ini memantul di dalam sel,merusak DNA dan struktur sel lainnya.(Keijer&van schothorst,2008)
4. Teori mitokodrial (scheckhuber,2009) Teori yang menyatakan bahwa penuaan dalam sistem hormonal tubuh bisa menurunkan resistensi terhadap stress dan meningkatkan kerentanan terhadap penyakit .
5. Teori stress hormonal Menyatakan bahwa proses penuaan di dalam sistem hormonal tubuh dapat menurunkan daya tahan terhadap stress dan meningkatkan kerentanan terhadap penyakit (finch &seeman,1999) dalam (Pipit, 2018)

2.2 Rheumatoid Arthritis

2.2.1 Defenisi Rheumatoid Arthritis

Rheumatoid arthritis adalah penyakit peradangan sistematis kronis yang tidak diketahui penyebabnya dengan manifestasi pada sendi perifer dengan pola simetris. Konstitusi gejala termsuk kelelahan,malaise,dan kekakuan pada pagi hari, pada rheumatoid arthritis sering melibatkan organ ekstra artikular seperti

kulit,jantung, paru paru dan mata. Rheumatoid arthritis menyebabkan kerusakan sendi dan dengan demikian seiring menyebabkan morbiditas (helmi, 2012)..

2.2.2 Etiologi Rheumatoid Arthritis

Penyebab rheumatoid arthritis tidak diketahui. Faktor genetic, lingkungan ,hormone, imunologi, dan faktor faktor infeksi mungkin memainkan peran penting. Sementara itu, faktor social ekonomi,psikologis, dan gaya hidup dapat mempengaruhi progresivitas dari penyakit. (helmi, 2012)

1. (Genetik) sekitar 60% dari pasien rheumatoid arthritis membawa epitope bersama dari cluster HLA-DR4 yang merupakan salah satu situs pengikatan peptide molekul HLA-DR tertentu yang berkaitan dengan rheumatoid arthritis
2. (Lingkungan) untuk beberapa dekade,sejumlah agen infeksi seperti organismemycoplasma Epstein-barr dan virus rubella menjadi predisposisi peningkatan rheumatoid arthritis.
3. (Hormonal) hormone seks mungkin memainkan peran, terbukti dengan jumlah perempuan yang tidak proporsional dengan rheumatoid arthritis,ameliorasi selama kehamilan, kambuh dalam periode postpartum dini, dan insiden berkurang pada wanita yang menggunakan kontrasepsi oral.
4. (Imunologi) semua elemen imunologi utama memainkan petran penting dalam propagasi, inisiasi, dan pemeliharaan dari proses autoimun rheumatoid arthritis. Peristiwa seluler dan sitokin yang mengakibatkan konsekuensi patologis, seperti proliferasi sinovia dan kerusakan sendi berikutnya. Keterlibatan limfosit T dan B, antigen –presenting sel (misalnya sel B,makrofag, dan sel dendritic), serta banyak sitokin. Penyimpanngan produksi

dan regulasi dari kedua sitokin proinflamasi dan antiinflamasi dan jalur sitokin ditemukan di rheumatoid arthritis. Sel T CD4 diasumsikan memainkan peran penting dalam inisiasi rheumatoid arthritis. Sel sel kemudian dapat mengaktifkan makrofag dan populasi sel lainnya, termasuk fibroblas sinovia. Makrofag dan sinovia fibroblast menjadi produsen utama dari sitokin proinflamasi TNF- α dan IL -1. Hiperaktivasi dari membran sinovia membentuk jaringan pannus dan menyerang tulang sehingga mengalami degradasi oleh aktivasi osteoklas. Perbedaan utama antara rheumatoid arthritis dan bentuk lain dari inflamasi arthritis, seperti radang sendi psoriasis, tidak terletak pada pola sitokin mereka, tetapi lebih pada potensi merusak yang sangat dari membran sinovia rheumatoid arthritis dan autoimun sistematis lokal. Hubungan dua peristiwa tersebut tidak jelas, namun respons autoimun dibayangkan (Helmi, 2012).

2.2.3 Tanda Dan Gejala Rheumatoid Arthritis

Menurut American rheumatism association (ARA) tanda dan gejala rheumatoid arthritis (Helmi, 2012):

1. Kekakuan sendi jari tangan pada pagi hari.
2. Nyeri pada pergerakan sendi atau nyeri tekan sekurang-kurangnya pada 1 menit.
3. Pembengkakan (oleh penebalan jaringan lunak atau oleh efusi cairan)
4. Pada salah satu sendi secara terus menerus sekurang-kurangnya selama enam minggu.
5. Pembengkakan pada sekurang-kurangnya salah satu sendi.

6. Pembengkakan sendi yang bersifat simetris.
7. Nodul subkutan pada daerah tonjolan di daerah ekstensor.
8. Gambaran foto rontgen yang khas pada rheumatoid arthritis.
9. Uji aglutinasi faktor rematoid.
10. Perubahan karakteristik histologic lapisan sinovia.
11. gambaran histologic yang khas pada nodul.
12. Pengendapan cairan cousin yang jelek. (helmi, 2012)

2.2.4 Patofisiologi Rheumatoid Arthritis

Rheumatoid Arthritis tidak diketahui penyebabnya meskipun etiologi infeksi telah berspekulasi bahwa penyebabnya adalah organisme mikroplasma, virus Eipstein-Barr, parvovirus, dan rubella, tetapi tidak ada organisme yang secara pasti menjadi penyebab dari penyakit ini. Rheumatoid Arthritis juga dikaitkan dengan masalah autoimun, namun hal ini juga belum diketahui secara rinci. (Helmi, 2013).

Peradangan Rheumatoid Arthritis terus-menerus dan menyebar ke struktur-struktur sendi dan sekitarnya termasuk tulang rawan sendi dan kapsul fibrosa sendi. Ligamentum dan tendon meradang. Peradangan ditandai oleh penimbunan sel darah putih, pengaktifan komplemen, fagositosis ekstensif dan pembentukan jaringan parut. Peradangan kronik akan menyebabkan membran sinovium hipertrofi dan menebal sehingga terjadi hambatan aliran darah yang menyebabkan nekrosis sel dan respons peradangan berlanjut. Sinovium yang menebal kemudian dilapisi oleh jaringan granular yang disebut panus. Panus dapat menyebar ke seluruh sendi sehingga semakin merangsang peradangan dan

pembentukan jaringan parut. Proses ini secara lambat merusak sendi dan menimbulkan nyeri hebat serta deformitas. (Helmi, 2013)

Menurut Smeltzer dan Bare dalam Chabib et al (2016), rheumatoid arthritis merupakan akibat reaksi autoimun dalam jaringan sinovial yang melibatkan proses fagositosis. Dalam prosesnya, dihasilkan enzim-enzim dalam sendi. Enzim-enzim tersebut selanjutnya akan memecah kolagen sehingga terjadi edema, proliferasi membran sinovial dan akhirnya terjadi pembentukan pannus. Pannus akan menghancurkan tulang rawan dan menimbulkan erosi tulang. Akibatnya adalah hilangnya permukaan sendi yang akan mengganggu gerak sendi. Otot akan merasakan nyeri akibat serabut otot mengalami perubahan degeneratif dengan hilangnya kemampuan elastisitas pada otot dan kekuatan kontraksi otot.

2.2.4 Penatalaksanaan Rheumatoid Arthritis

Pemberian terapi rheumatoid arthritis dilakukan untuk mengurangi nyeri sendi dan bengkak, serta meringankan kekakuan dan mencegah kerusakan sendi sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup pasien meringankan gejala tetapi juga memperlambat kemajuan penyakit. Penatalaksan nyeri pada rheumatoid arthritis dapat dilakukan dengan dua metode yaitu dengan farmakologi dan nonfarmakologi (Andri et al., 2019)

1. Terapi Farmakologi dapat menggunakan obat-obatan analgesic, namun lansia pada proses penuaan mengalami farmakodinamik, farmakokinetik serta metabolisme obat dalam tubuh lansia sehingga dapat sangat beresiko pada lansia itu sendiri. Selain itu efek jangka panjang dapat menyebabkan

perdarahan pada saluran cerna, tukak peptik, perforasi dan gangguan ginjal (Mawarni, 2018). Terapi farmakologi yang bisa diberikan untuk mengatasi rheumatoid arthritis diantaranya, DMARDS (*Disease modifying anti-rheumatic drugs*), agen biologik, penggunaan kortikosteroid, dan tindakan pembedahan. (Kholifah S. N., 2016)

2. Terapi non farmakologi yang dapat dilakukan untuk mengatasi nyeri pada rheumatoid arthritis yaitu terapi pijat, kompres dingin, dan salah satunya yaitu senam rematik.

2.3 Konsep Nyeri Sendi

2.3.1 Defenisi Nyeri Sendi

Nyeri adalah suatu pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan yang berkaitan dengan kerusakan jaringan yang nyata atau yang berpotensi untuk menimbulkan kerusakan jaringan (Dharmady, 2004) dalam (Arlis, 2017)

Menurut *International Association for Study of Pain (IASP)*, nyeri adalah pengalaman perasaan emosional yang tidak menyenangkan akibat terjadinya kerusakan aktual maupun potensial, atau menggambarkan kondisi terjadinya kerusakan.

2.3.2 Patofisiologi Nyeri Sendi

Fungsi persendian sinovia adalah gerakan. setiap sendi sinovia memiliki kisaran gerak tertentu kendati masing masing orang tidak mempunyai kisaran gerak yang sama pada sendi sendi yang dapat digerakkan. Pada sendi sinovia,

yang normal, kartilago artikular membungkus ujung tulang pada sendi dan menghasilkan permukaan yang licin, serta ulet untuk gerakan. membran sinovia melapisi dinding dalam kapsula fibrosa dan menyekresikan cairan ke dalam ruangan antar tulang. Cairan sinovia ini berfungsi sebagai peredam kejutan dan pelumas yang memungkinkan sendi untuk bergerak secara bebas dalam arah yang tepat.

Sendi merupakan bagian tubuh yang paling sering terkena inflamasi dan degenerasi yang terlihat pada penyakit rematik. Meskipun memiliki keanekaragaman mulai dari kelainan yang terbatas pada satu sendi sehingga kelainan multisistem yang sistematis, semua penyakit rematik meliputi inflamasi dan degenerasi dalam derajat tertentu yang bisa terjadi sekaligus. Inflamasi akan terlihat pada persendian sebagai sinovitis. Pada penyakit rematik inflamatori, inflamasi merupakan proses primer dan degenerasi yang terjadi merupakan proses sekunder yang timbul akibat pembentukan pannus (proliferasi jaringan sinovia). Inflamasi merupakan akibat dari respons imun.

Kartilago artikular merupakan dua peranan mekanis yang penting dalam fisiologi sendi. Pertama, kartilago memberikan permukaan penahan beban yang licin secara nyata dan bersama cairan sinovia membuat gesekan (friksi) yang sangat rendah dalam gerakan. Kedua, kartilago akan meneruskan beban atau tekanan pada tulang sehingga mengurangi stress mekanis. Kartilago artikular maupun tulang dapat normal, tetapi beban (gaya yang dihasilkan oleh berat tubuh) berlebihan pada sendi menyebabkan jaringan tersebut gagal atau beban pada sendi secara fisiologis masih layak, tetapi kartilago artikular atau tulangnya tidak

normal. Kartilago atau tulang yang tidak normal dapat terjadi akibat faktor faktor genetic dan endokrin (helmi, 2012).

2.3.3 Klasifikasi Nyeri

Nyeri dapat diklasifikasikan berdasar durasi waktu, etiologi, dan intensitas. Klasifikasi nyeri seringkali diperlukan untuk menentukan pemberian terapi yang tepat. menurut(Pinzon, 2016)

1. Berdasarkan durasi (waktu terjadinya)

Nyeri akut di definisikan sebagai nyeri yang dirasakan seseorang selama beberapa detik sampai dengan 6 (enam) bulan. Nyeri akut biasanya datang tiba-tiba, umumnya berkaitan dengan cedera spesifik, jika ada kerusakan maka berlangsung tidak lama dan tidak ada penyakit sistemik, nyeri akut biasanya menurun sejalan dengan proses penyembuhan. Beberapa pustaka lain menyebutkan nyeri akut adalah bila < 12 minggu. Nyeri antara 6-12 minggu adalah nyeri sub akut. Nyeri diatas 12 minggu adalah nyeri kronis.

a. Nyeri kronis Nyeri kronis sering didefenisikan sebagai nyeri yang berlangsung selama 6 (enam) bulan atau lebih. Nyeri kronis bersifat konstan atau intermiten yang menetap sepanjang satu periode waktu. Nyeri kronis dapat tidak mempunyai awitan yang ditetapkan dan sering sulit untuk diobati karena biasanya nyeri ini tidak memberikan respon terhadap pengobatan yang diarahkan pada penyebabnya.

2. Berdasarkan etiologi (penyebab timbulnya nyeri)

a. Nyeri nosiseptik. Merupakan nyeri yang terjadi karena adanya rangsangan/stimulus mekanis ke nosiseptor. Nosiseptor adalah saraf aferen

primer yang berfungsi untuk menerima dan menyalurkan rangsangan nyeri. ujung ujung saraf bebas nosiseptor berfungsi sebagai saraf yang peka terhadap rangsangan mekanis, kimia, suhu, listrik yang menimbulkan nyeri. Nosiseptor terletak di jaringan subkutis, otot rangka, dan sendi

- b. Nyeri neuropatik merupakan nyeri yang terjadi karena adanya lesi atau disfungsi primer pada sistem saraf. Nyeri neuropatik biasanya berlangsung lama dan sulit untuk diterapi. Salah satu bentuk yang umum dijumpai di praktek klinik adalah nyeri pasca herpes dan nyeri neuropatik diabetika
- c. Nyeri inflamatorik. Nyeri inflamatorik merupakan nyeri yang timbul akibat adanya proses inflamasi. Nyeri inflamatorik kadang dimasukkan dalam klasifikasi nyeri nosiseptif. Salah satu bentuk yang umum dijumpai di praktek klinik adalah osteoarthritis
- d. Nyeri campuran. Merupakan nyeri yang etiologinya tidak jelas antara nosiseptif maupun neuropatik atau nyeri yang memang timbul akibat rangsangan pada nosiseptor maupun neuropatik. salah satu bentuk yang umum dijumpai adalah nyeri punggung bawah dan ischialgia akibat HNP (hernia nucleus pulposus)

3. Berdasarkan intensitasnya (berat ringannya)

- a. Tidak nyeri.

Kondisi dimana seseorang tidak mengeluhkan adanya rasa nyeri atau disebut juga bahwa seseorang terbebas dari rasa nyeri.

b. Nyeri ringan.

Seseorang merasakan nyeri dalam intensitas rendah. Pada nyeri ringan seseorang masih bisa melakukan komunikasi dengan baik, masih bisa melakukan aktivitas seperti biasa dan tidak terganggu kegiatannya.

c. Nyeri sedang.

Rasa nyeri seseorang dalam intensitas yang lebih berat. biasanya mulai menimbulkan respon nyeri sedang akan mulai mengganggu aktivitas seseorang

d. Nyeri berat .

Nyeri berat/ hebat merupakan nyeri yang dirasakan berat oleh pasien dan membuat pasien tidak mampu melakukan aktivitas seperti biasa, bahkan akan terganggu secara psikologis dimana orang akan merasa marah dan tidak mampu mengendalikan diri.

5. Berdasarkan lokasi (tempat terasa nyeri)

- a. Nyeri somatic, merupakan nyeri yang timbul akibat rangsangan terhadap nosiseptor baik superfisial maupun dalam. Nyeri somatik superfisial merupakan nyeri yang timbul akibat rangsangan atau stimulasi nosiseptor di dalam kulit atau jaringan subcutan dan mukosa yang mendasarinya. Hal ini ditandai dengan adanya sensasi/ rasa berdenyut, panas atau tertusuk, dan mungkin berkaitan dengan rasa nyeri yang disebabkan oleh stimulus yang secara normal tidak mengakibatkan nyeri (misalnya allodinia), dan hiperalgesia. Jenis nyeri ini biasanya konstan dan jelas lokasinya. Nyeri superfisial biasanya terjadi sebagai respon terhadap luka terpotong, luka

gores dan luka bakar superfisial. Nyeri somatik dalam diakibatkan oleh jejas pada struktur dinding tubuh (misalnya otot rangka/skelet). Berlawanan dengan nyeri tumpul linu yang berkaitan dengan organ dalam, nyeri somatic dapat diketahui di mana lokasi persisnya pada tubuh, namun beberapa menyebar ke daerah sekitarnya. Nyeri pasca bedah memiliki komponen nyeri somatis dalam karena trauma dan jejas pada otot rangka.

- b. Nyeri visceral, merupakan nyeri yang timbul karena adanya jejas pada organ dengan saraf simpatis. Nyeri ini dapat disebabkan oleh distensi abnormal atau kontraksi pada dinding otot polos, tarikan cepat kapsul yang menyelimuti suatu organ (misalnya hati), iskemi otot skelet, iritasi serosa atau mukosa, pembengkakan atau pemelintiran jaringan yang berlekatan dengan organ-organ ke ruang peritoneal, dan nekrosis jaringan. Biasanya terasa sebagai nyeri yang dalam, tumpul, linu, tertarik, diperas atau ditekan. Termasuk dalam kelompok ini adalah nyeri alih (referred pain) dalam (Handono et al., 2019)

2.3.4 Pengukuran Intensitas Nyeri

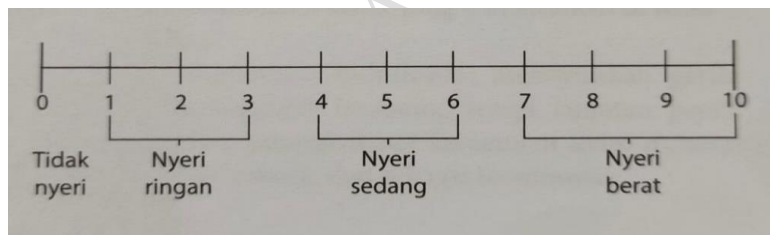
Menurut Smeltzer & Bare (2002) Tidak semua klien dapat memahami atau menghubungkan skala intensitas nyeri dalam bentuk angka. Klien ini mencakup anak-anak yang tidak mampu mengomunikasikan ketidak nyamanan secara verbal, klien lansia dengan gangguan kognisi atau komunikasi, dan orang yang tidak bisa berbahasa inggris. Untuk klien ini skala peringkat wajah Wong Baker dan skala analog visual dapat digunakan. Skala wajah mencantumkan skala angka

dalam setiap ekspresi nyeri sehingga intensitas nyeri dapat didokumentasikan (Pinzon, 2016).

1. Skala intensitas nyeri deskriptif

Skala pendeskripsi verbal (*Verbal Descriptor Scale/VDS*) merupakan sebuah garis yang terdiri dari tiga sampai lima kata pendeskripsi yang tersusun dengan jarak yang sama di sepanjang garis. Pendeskripsi ini diurut dari “tidak terasa nyeri” sampai “nyeri yang tidak tertahankan”. Perawat menunjukkan klien skala tersebut dan meminta klien untuk memilih intensitas nyeri terbaru yang ia rasakan. Perawat juga menanyakan seberapa jauh nyeri terasa paling menyakitkan dan seberapa jauh nyeri terasa paling tidak menyakitkan. Alat VDS ini memungkinkan klien memilih sebuah kategori untuk mendeskripsikan nyeri (Potter & Perry, 2005).

2. *Numeric rating scale* (NRS)



Skala NRS adalah skala yang mengukur intensitas nyeri yang menggambarkan 0-10. skala NRS adalah skala numerik tunggal yang berisi 11 nilai, yaitu 0 “tidak sakit sama sekali” dan 10 “sakit terhebat. Nilai NRS dapat disampaikan secara verbal maupun dalam bentuk gambar. Klasifikasi NRS adalah nyeri ringan (1-3), nyeri sedang (4-6), dan nyeri berat (7-10) (Pinzon, 2016)

3. Skala nyeri wajah *Wong & Baker*



Gambar Skala nyeri wajah *Wong & Baker*

Pada populasi anak anak skala wajah bayang berisi 6 wajah tersebut menggambarkan angka 0 “ tidak sakit(wajah senang)” sampai dengan angka 5 “sakit hebat yang dapat dibayangkan (wajah menangis) (Pinzon, 2016)

2.4 Konsep Senam Rematik

2.4.1 Defenisi Senam Rematik

Senam rematik merupakan senam yang berfokus pada mempertahankan lingkup gerak sendi secara maksimal(Mardhiah & Marlina, 2019)

Menurut (Sa’adah, 2020) Secara umum gerakan pada senam rematik dapat meningkatkan kemampuan gerak, mengurangi arsa nyeri, kekuatan dan daya tahan otot, kapasitas aerobik, keseimbangan, Senam ini konsentrasinya pada gerakan sendi dengan meregangkan ototnya dan menguatkan ototnya, karena otot-otot inilah yang membantu sendi untuk menopang tubuh. Dengan melakukan senam rematik diharapkan kualitas hidup lansia meningkat sehingga lansia dapat melakukan *Activity of Daily Living* (ADL) dengan maksimal dan tidak menjadi beban bagi orang lain (Transyah & Rahma, 2021)

Senam Rematik merupakan salah satu metode yang praktis dan efektif memelihara kesehatan tubuh. Gerakan yang terkandung dalam Senam Rematik adalah gerakan yang sangat efektif, efisien, dan logis karena rangkaian gerakannya dilakukan secara teratur dan terorganisasi bagi penderita rematik. (Dinartika et al., 2018)

2.4.2 Tujuan Senam Rematik

Tujuan senam rematik adalah untuk mengurangi nyeri pada penderita rematik dan menjaga kesehatan jasmani menjadi lebih baik. (Transyah & Rahma, 2021)

2.4.3 Keuntungan Senam Rematik

1. Tulang menjadi lebih lentur
2. Otot tetap kencang
3. Memperlancar peredaran darah
4. Menjaga kadar lemak darah tetap normal
5. Tidak mudah mengalami cedera
6. Kecepatan reaksi sel tubuh menjadi lebih baik (Heri, 2014) dalam (Transyah & Rahma, 2021)

2.4.4 Indikasi Senam Rematik

Menurut (Pfizer, 2008 dalam (Ambarsari, 2018) berikut adalah indikasi dari senam rematik:

1. Klien dengan keluhan nyeri sendi
2. Klien dengan riwayat rheumatoid arthritis

2.4.5 Kontra Indikasi Senam Rematik

Kontra Indikasi Senam Rematik Menurut (Pfizer, 2008 dalam (Ambarsari, 2018)

1. Ibu yang menderita anemia
2. Mempunyai penyakit jantung dan paru paru

2.4.6 Durasi Senam

Senam rematik diberikan selama seminggu atau 6 kali intervensi (Transyah & Rahma, 2021)

2.4.7 Standar Operasional Prosedur (SOP) Senam Rematik

Standar operasional prosedur senam rematik yang digunakan oleh penulis adalah standar operasi prosedur (SOP) yang di adposi dari sebuah penelitian yang bernama Rusmiati dengan judul (pengaruh senam rematik terhadap penurunan nyeri sendi pada lansia di panti sosial trena werdha kabupaten Magetan tahun (2020) yang dimana SOP nya yaitu:

1. Pemanasan

- A. Gerakan kepala dari arah kanan kiri,atas bawah 8x hitungan.
- B. Angkat kedua tangan dari samping ke arah atas 8x hitungan
- C. Kaitkan kedua tangan lalu angkat ke arah atas dan bawah 8x hitungan

2. Gerakan inti

- A. Putar bahu atas kanan kiri ke depan ke belakang
- B. Kepalkan kedua tangan dan tekuk siku dengan gerakan ke kiri dan ke kanan
- C. Renggangkan tangan dan tekuk siku, dengan gerakan ke kiri dan ke kanan



D. Angkat kaki kiri ke atas dan ke kanan di bawah lalu ayunkan secara bergantian

3. Pendinginan

A. Gerakan pendinginan dan gerakan kaki.

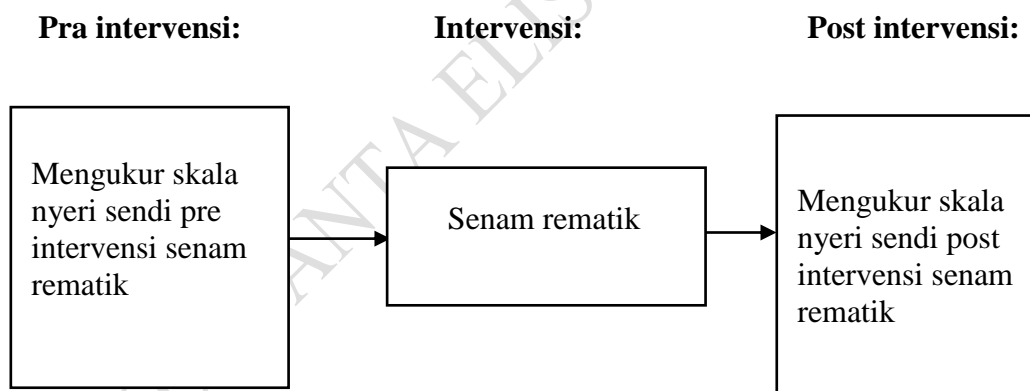
BAB 3

KERANGKA KONSEP HIPOTESIS PENELITIAN

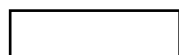
3.1 Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah keterkaitan antara teori teori atau konsep yang mendukung dalam penelitian yang digunakan sebagai pedoman dalam menyusun sistematis penelitian (Matik, 2018). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh senam rematik terhadap penurunan skala nyeri sendi rheumatoid arthritis pada lansia di UPTD pelayanan sosial lanjut usia binjai provinsi sumatera utara.

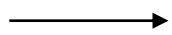
Bagan 3.1 Kerangka Konsep Penelitian Pengaruh Senam Rematik Terhadap Penurunan Skala Nyeri Sendi Rheumatoid Arthritis Pada Lansia Di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2024



Keterangan :



Variabel yang diteliti



Mempengaruhi antar variabel

3.2 Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah jawaban sementara dari rumusan masalah atau pertanyaan dalam penelitian. hipotesis adalah pertanyaan asumsi tentang hubungan antara dua atau lebih variabel yang diharapkan bisa menjawab suatu pertanyaan dalam penelitian. Setiap hipotesis terdiri atas suatu unit atau bagian dari permasalahan. Hipotesis disusun sebelum penelitian dilaksanakan karena hipotesis akan bisa memberikan petunjuk pada tahap pengumpulan, analisis dan interpretasi data (nursalam, 2020). Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah hipotesis alternative (H_a): ada pengaruh senam rematik terhadap penurunan skala nyeri sendi rheumatoid arthritis pada lansia di Uptd pelayanan sosial lanjut usia Binjai Tahun 2024. Hipotesis ini merupakan prediksi awal berdasarkan: Teori-teori yang relevan diuji dan dibuktikan melalui pengumpulan data selama proses penelitian. Hasil pengujian hipotesis ini memberikan bukti empiris yang mendukung atau menolak hipotesis dan berkontribusi pada pemahaman yang lebih dalam mengenai efek senam rematik terhadap penurunan skala nyeri sendi rheumatoid arthritis pada lansia di UPTD pelayanan sosial lanjut usia Binjai Tahun 2024.

BAB 4 METODE PENELITIAN

4.1 Rancangan Penelitian

Penelitian eksperimental adalah suatu bentuk penyelidikan ilmiah yang berfokus pada penemuan hubungan sebab-akibat melalui manipulasi variabel independent, dalam penelitian eksperimental, peneliti mengontrol variabel independen dan mengevaluasi pengaruhnya terhadap variabel dependen. Penelitian eksperimental melibatkan pengujian hipotesis yang komprehensif dan rinci sebaliknya, studi kohort dan studi kasus-kontrol mengandalkan asumsi yang kuat berdasarkan teori dan alasan peneliti. Namun, tidak banyak orang yang memilih metode ini karena penelitian eksperimental seringkali dianggap mahal dan sulit dilakukan serta memerlukan sumber daya yang besar (Nursalam, 2015).

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain pra-eksperimental dengan menggunakan *one-group pre-posttest design*. Desain ini, kelompok subjek diukur pada dua titik waktu yang berbeda: sebelum (sebelum) dan sesudah (pasca) pemberian intervensi atau pengobatan tertentu, namun karena tidak ada kelompok kontrol yang digunakan sebagai pembandingan, maka desain ini dapat diklasifikasikan sebagai desain pra-eksperimental. Kelemahan utama dari desain ini adalah tidak adanya kelompok kontrol, yang mungkin membatasi kemampuan peneliti untuk menarik kesimpulan tegas tentang efektivitas intervensi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh senam rematik terhadap penurunan skala nyeri sendi rheumatoid arthritis pada lansia di UPTD pelayanan sosial lanjut usia Binjai. Namun, penting untuk dicatat bahwa karena

kekurangan-kekurangan ini, hasil penelitian ini harus diinterpretasikan dengan hati-hati mengingat keterbatasan desain penelitian yang digunakan.

Tabel 4.1 Desain penelitian pretest-posttest dalam suatu kelompok (*One group pretest-posttest design*)

O1	X1-6	O2
----	------	----

Keterangan:

O1 : Pre intervensi

X 1-6 : Intervensi senam rematik

O2 : Post intervensi

4.2. Populasi dan Sampel

4.2.1 Populasi

Populasi dalam penelitian subjek (misalnya: manusia, klien) yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (nursalam, 2020) Populasi dalam penelitian ini adalah lansia penderita rheumatoid arthritis di UPTD pelayanan sosial lanjut usia binjai sebanyak 33 jiwa.

4.2.2 Sampel

Sampel adalah suatu teknik atau prosedur yang digunakan oleh peneliti untuk secara sistematis memilih sejumlah item atau individu yang mampu mewakili seluruh populasi yang telah ditentukan. Teknik pengambilan sampel merujuk pada cara yang digunakan dalam pemilihan sampel, dimana tujuannya adalah untuk memastikan bahwa sampel tersebut sesuai dengan karakteristik populasi yang tersedia. Dengan demikian, penggunaan teknik pengambilan

sampel yang tepat menjadi kunci dalam memperoleh sampel yang representatif dan dapat diandalkan untuk menghasilkan generalisasi yang valid dalam penelitian (Firmansyah et al., 2022). Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini dengan teknik *Purposive sampling* adalah suatu teknik penetapan sampel diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti. Berdasarkan hasil perhitungan sampel menggunakan *software G-Power* didapatkan hasil minimal sampel dalam penelitian adalah 19 responden dengan Kriteria inklusi yang telah ditetapkan untuk partisipasi dalam penelitian ini adalah:

Yang dimana kriteria inklusi yang ditetapkan penulis yaitu:

- a. Lansia yang bersedia menjadi responden
- b. Lansia yang mengalami nyeri sendi ringan, sedang dan berat
- c. Lansia yang kooperatif dan yang mampu mengikuti senam rematik

4.3 Defenisi Operasional

Tabel 4.2. Defenisi Operasional Penelitian Pengaruh Senam Rematik Terhadap Penurunan Skala Nyeri Sendi Rheumatoid Arthritis Pada Lansia Di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2024

No	variabel	Defenisi operasional	Parameter	Alat ukur	Skala ukur	skor
1	Variabel independen: Senam rematik	Gerakan berupa senam yang melibatkan anggota gerak secara terkoordinasi dan sistematis yang bertujuan menjaga stabilitas sendi	Senam rematikadal ah sena yang melibatkan anggota gerak tubuh dengan gerakan pemansan, gerakan inti, dan gerakan kaki dengan frekuensi seminggu dengan 6x intervensi	SOP	—	—
2	Variabel dependen: Nyeri sendi	Rasa sakit pada bagian tubuh yang menghubungkan tulang dengan tulang lainnya	Intensitas numeric rating scale	Lembar obeserv asi Numeri c Rating Scale	R A S I O	- 0 tidak nyeri - 1-3 nyeri ringan. - 4-6 nyeri sedang - 7-10 Nyeri berat

4.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data agar penelitian dapat berjalan dengan baik (nursalam, 2020). Instrumen yang digunakan pada variabel independen adalah SOP senam rematik yang di adopsi dari penelitian yang di lakukan oleh Rusmiati Tahun 2020. Sedangkan pada variabel dependen adalah lembar observasi skala numeric rating scale berupa nilai angka 0-10, alat tulis.

4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian

4.5.1 Lokasi Penelitian

Lokasi Penelitian ini dilakukan di UPTD pelayanan sosial lanjut usia binjai, pemilihan lokasi ini dipilih karena dianggap memiliki populasi lansia yang menderita rheumatoid arthritis dengan karakteristik yang sesuai dengan penelitian ini memiliki lansia yang mengalami rheumatoid arthritis yang cukup untuk dilakukan penelitian.

4.5.2 Waktu Penelitian

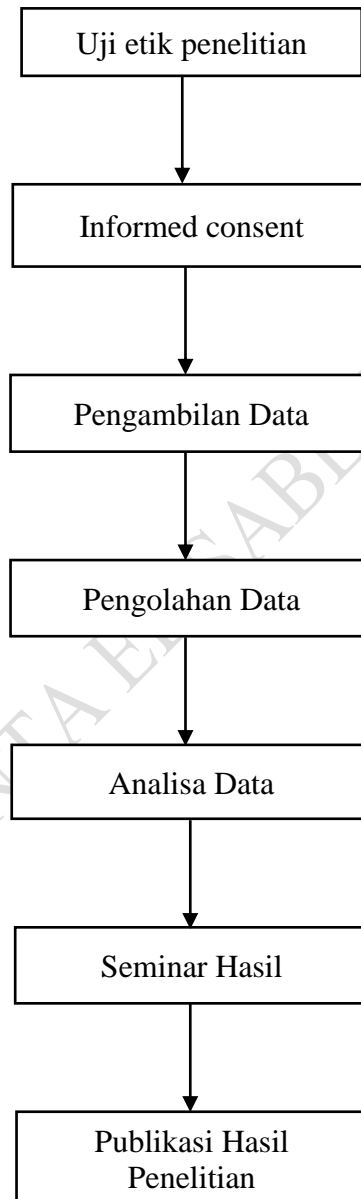
Penelitian ini dilakukan di UPTD pelayanan sosial lanjut usia binjai pada tanggal 29 April – 4 Mei Tahun 2024.

4.6 Prosedur Pengambilan dan Pengumpulan Data

Pengukuran teknik observasional melibatkan interaksi antara subjek dan peneliti, dimana peneliti memiliki kesempatan untuk melihat subjek setelah dilakukan perlakuan (Burn & Grove's, 2016). Pada proses pengumpulan data

peneliti akan menggunakan tehnik observasi. Adapun langkah-langkah yang dilakukan adalah dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut:

1. Peneliti mengumpulkan lansia di UPTD pelayanan sosial lanjut usia binjai.
2. Peneliti menjelaskan tujuan penelitian serta melakukan informed consent.
3. Peneliti menjelaskan prosedur kerja sebelum dilakukan intervensi yakni senam rematik terhadap penurunan skala nyeri sendi rheumatoid arthritis pada lansia di UPTD pelayanan sosial lanjut usia binjai.
4. Peneliti melakukan pre intervensi dengan mengukur skala nyeri sendi rheumatoid arthritis pada responden terlebih dahulu.
5. Melakukan senam rematik kepada responden dan peneliti akan menjadi instruktur saat melakukan senam. Senam rematik sebanyak 6 kali dalam seminggu.
6. Setelah dilakukan senam rematik selama 1 minggu peneliti akan melakukan post intervensi yakni dengan mengukur kembali apakah terdapat penurunan skala nyeri sendi rheumatoid arthritis pada lansia setelah diberikan intervensi
7. Setelah post intervensi peneliti mengakhiri penelitian dan pertemuan kepada responden dan mengucapkan terimakasih kepada responden karena telah bersedia menjadi responden selama penelitian berlangsung.

4.7 Kerangka operasional**Bagian 4.1 Kerangka Operasional Penelitian Pengaruh Senam Rematik Terhadap Penurunan Skala Nyeri Sendi Rheumatoid Arthritis Pada Lansia Di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2024**

4.8 Pengolahan Data

Pengolahan data adalah pengumpulan informasi yang tepat dan sistematis yang relevan dengan tujuan penelitian pada tujuan yang spesifik, pertanyaan-pertanyaan dan hipotesis sebuah penelitian (Grove, 2020). Setelah semua terkumpul, peneliti akan memeriksa apakah semua data sudah benar. Kemudian peneliti melakukan:

1. *Editing* merupakan kegiatan memeriksa kembali data yang telah diperoleh untuk memperbaiki dan melengkapi data. Kegiatan yang dapat dilakukan dengan memeriksa apakah ada data yang tertukar, data yang belum dicatat serta memeriksa apakah masih ada kesalahan-kesalahan lain yang terdapat pada data.
2. *Coding* merupakan kegiatan melakukan pengkodean terhadap data yang sudah dikumpulkan. Kemudian memasukkan data satu per satu kedalam file data komputer sesuai dengan paket program statistik komputer yang digunakan.
3. *Scoring* yang berfungsi untuk menghitung skor yang diperoleh setiap responden berdasarkan jawaban atas pertanyaan yang diajukan peneliti
4. *Tabulating* merupakan proses pengolahan data yang bertujuan untuk membuat tabel-tabel yang dapat menunjukkan gambaran statistik.

4.9 Analisa Data

Analisa data berfungsi mengurangi, mengatur dan memberi makna pada data. Teknik statistik adalah prosedur analisis yang digunakan untuk memeriksa, mengurangi dan memberi makna pada data numerik yang dikumpulkan dalam

sebuah penelitian. Statistik dibagi menjadi dua kategori utama, deskriptif dan inferensial. Analisis inferensial dilakukan untuk mengidentifikasi hubungan, memeriksa hipotesis dan menentukan perbedaan kelompok dalam penelitian (Grove, 2017). Penelitian ini menggunakan dua cara dalam menganalisis data analisis data univariate dan bivariat.

4.9.1 Analisa univariat

Analisis univariat merupakan suatu proses analisis statistik yang bertujuan untuk menggambarkan karakteristik masing-masing variabel secara individual, tanpa mempertimbangkan hubungan antar variabel tersebut. Dalam analisis univariat, fokus utama adalah pada satu variabel tunggal pada satu waktu. Metode ini sering digunakan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih dalam tentang distribusi atau pola data pada variabel tunggal. Umumnya, analisis univariat hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan representasi masing-masing variabel tanpa mengikutsertakan variabel lainnya. Ini termasuk pengukuran statistik deskriptif seperti mean, median, modus, deviasi standar, dan juga representasi grafis seperti histogram, diagram batang, atau diagram lingkaran. Analisis ini membantu dalam memberikan gambaran yang lengkap tentang variabel tunggal yang sedang diteliti, sehingga memungkinkan peneliti untuk mendapatkan wawasan yang lebih dalam tentang karakteristik data yang terkait. (Indrawatil et al., 2020). Penelitian ini menggunakan analisis univariat untuk menilai distribusi frekuensi skala nyeri responden sebelum dan sesudah senam rematik dan memeriksa distribusi data demografi seperti usia dan jenis kelamin responden.

4.9.2 Analisa bivariat

Analisis bivariat merupakan analisa untuk mengetahui apakah ada atau tidaknya pengaruh senam rematik terhadap penurunan skala nyeri sendi rheumatoid arthritis di UPTD pelayanan sosial lanjut usia binjai tahun 2024. Pengolahan data dilakukan dengan uji paired T-Test dengan data berdistribusi normal, hasil yang didapatkan adalah $>0,05$. Dengan kata lain bila tingkat signifikan $p > 0,05$ artinya ada pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.

4.10 Etika Penelitian

Menurut buku ajar metodologi penelitian (Anastasia et al., n.d.) Pada hakekatnya, penelitian yang melibatkan manusia bertujuan untuk menemukan hal baru yang bermanfaat bagi manusia. Secara etik, suatu penelitian baru dapat dipertanggungjawabkan jika dilakukan dengan menghargai dan melindungi serta berlaku adil terhadap subyek penelitian sesuai dengan norma norma yang berlaku di daam masyarakat, dimana penelitian tersebut dilaksanakan. Penelitian yang tidak valid secara ilmiah, beresiko tidak bermanfaat bagi manusia, maka dapat dikategorikan tidak etis. Dalam etika kegiatan penelitian setidaknya ada 4 prinsip etika yang harus dipenuhi dalam rencana penelitian, yaitu

1. Menghormati orang (*respect the person*)

Prinsip etika penelitian yang pertama adalah menghormati orang. yakni menghargai semua orang yang terlibat dalam rencana kegiatan penelitian yang akan dilakukan. Dalam prinsip ini disebutkan ada 2 hal wajib diperhatikan yakni :

- a. Peneliti harus mempertimbangkan secara mendalam terhadap kemungkinan bahaya dan penyalahgunaan penelitian (hasil penelitian).
- b. Terhadap subjek penelitian yang rentan terhadap bahaya penelitian, maka perlu diberikan perlindungan sehingga kegiatan penelitian dan hasil penelitian tersebut sebaiknya tidak merugikan manusia. Hasil penelitian bisa bermanfaat dan ketika penelitian memiliki dampak negatif, maka perlu disiapkan solusi untuk meredam dampaknya.

2. Manfaat (*beneficence*)

Prinsip etika penelitian yang kedua adalah manfaat atau *beneficence*. Prinsip utamanya adalah kegiatan dan hasil penelitian memiliki manfaat sebesar besarnya dan memiliki kerugian sekecil kecilnya. Sehingga manfaat penelitian lebih maksimal dengan resiko yang lebih minimal. Mencapai hal tersebut dibutuhkan beberapa aspek pendukung, seperti:

- a. Kegiatan penelitian yang direncanakan dengan matang, atau disusun dengan tepat dan akurat
- b. Subjek dalam kegiatan penelitian terjaga keselamatan dan kesehatannya

3. Tidak membahayakan subjek penelitian (*non maleficence*)

Prinsip etika dalam penelitian yang ketiga adalah tidak membahayakan subjek penelitian atau *non maleficence*. Artinya kegiatan penelitian tidak membahayakan keselamatan dan kesehatan dari subjek penelitian . hal ini sesuai prinsip manfaat yang sudah dijelaskan sebelumnya , selain itu fokus utama dalam prinsip ini adalah mengurangi bahaya atau dampak negative dari kegiatan maupun hasil penelitian yang dilakukan.

4. Keadilan (*justice*)

Prinsip etika penelitian yang terakhir adalah keadilan atau justice. Artinya ada keadilan dan keseimbangan terhadap semua aspek penelitian diantaranya :

- a. Semua subjek penelitian diperlakukan dengan baik.
- b. Keseimbangan antara manfaat dan resiko, dimana diupayakan mamaksimalkan manfaat dan meminimalkan resiko. (Anastasia et al., n.d.)
- c. Selanjutnya proposal akan di uji etik oleh komisi etik penelitian Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan

Penelitian ini telah uji etik dari komisi etik penelitian kesehatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan dengan nomor surat NO, 055/KEPK-SE-DT/III/2024.



BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai, yang berada di Jl. Perintis Kemerdekaan GG.Sasana NO. 2 kel. Cengkehturi Binjai pada tanggal 29 april – 4 mei tahun 2024. Unit pelaksana teknis (UPT) Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Sumatera Utara dahulu bernama Panti Sosial Tresna Werdha Abdi Asih Binjai yang berdiri pada tanggal 20 desember 1980 (dibangun tahun 1979/1980) dan ditetapkan berdasarkan surat keputusan Mensos Sosial RI NO.32/HUK/KEP/IV/1982 tentang pembentukan panti sosial tresna werdha di 14 tempat di Indonesia.

Sesuai dengan PERDA No. 3 Tahun 2001, panti sosial Tresna Werdha Abdi Asih Binjai adalah panti sosial lanjut usia yang berada di bawah unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Abdi/Dharma Asih Binjai salah satu Balai/Unit di lingkungan Dinas kesejahteraan dan sosial provinsi Sumatera Utara, ini merupakan panti sosial yang menampung 244 jiwa lansia dan yang memberikan pelayanan dan bimbingan kepada lansia yang kurang mampu dan terlantar.sejak tahun 2010 Panti Sosial Tresna Werdga Abdi Asih Binjai telah berganti namanya menjadi UPTD pelayanan sosial lanjut usia Binjai.

5.2 Hasil Penelitian

Hasil univariat dalam penelitian ini berdasarkan data demografi responden, skala nyeri pre intervensi, dan skala nyeri post intervensi responden di UPTD pelayanan sosial lanjut usia Binjai Tahun 2024.

5.2.1 Karakteristik data demografi

Tabel 5.1 Distribusi frekuensi dan persentase data demografi di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2024 (n =19)

Karakteristik	f	%
Usia		
45-59 tahun	3	16
60-74 tahun	12	63
75-90 tahun	4	21
Total	19	100
Jenis kelamin		
Laki laki	11	58
Perempuan	8	42
Total	19	100

Berdasarkan data distribusi frekuensi dan persentase data demografi diperoleh usia responden mayoritas adalah 60-74 tahun sebanyak 12 responden (79%), usia 45-59 sebanyak 3 responden (16%). usia 75-90 tahun sebanyak 4 responden (21%). dan jenis kelamin responden mayoritas adalah laki laki sebanyak 11 responden (58%), dan usia minoritas adalah perempuan sebanyak 8 responden (42%).

5.2.2 Kategori skala nyeri responden pre intervensi senam rematik

Tabel 5.2 Distribusi frekuensi persentase data skala nyeri responden pre intervensi senam rematik

Skala nyeri	f	%
Nyeri sedang	16	84,2
Nyeri berat	3	15,8
Total	19	100,0

Berdasarkan data distribusi, frekuensi dan persentase diperoleh data skala nyeri responden pre intervensi nyeri sedang 16 responden (84,2%) dan skala nyeri berat 3 responden (15,8%).

5.2.3 Kategori skala nyeri responden post intervensi senam rematik.

Tabel 5.3 Distribusi frekuensi persentase data skala nyeri responden post intervensi senam rematik

Skala nyeri	F	%
Nyeri ringan	13	68,4
Nyeri sedang	6	31,6
Total	19	100.0

Berdasarkan data distribusi frekuensi dan persentase diperoleh skala nyeri responden post intervensi skala nyeri ringan sebanyak 13 responden (68,4%), dan skala nyeri sedang sebanyak 6 responden (31,6%).

5.2.4 Pengaruh Senam rematik Terhadap Penurunan skala nyeri sendi *Pre* dan *Post* intervensi Pada Lansia di UPTD pelayanan sosial lanjut usia Binjai tahun 2024**Tabel 5.4 Pengaruh Senam rematik terhadap penurunan skala nyeri sendi rheumatoid arthritis pada lansia di UPTD pelayanan sosial lanjut usia Binjai Tahun 2024.**

kategori	n	mean	median	std devi	t	P - value	CI
Pre_ Itvs	19	5.32	5.00	1.003	8.748	0,001	95%
Post_itvs	19	3.37	3.00	1.065			

Berdasarkan Tabel 5.4 pengaruh senam rematik terhadap penurunan skala nyeri sendi rheumatoid arthritis di UPTD pelayanan sosial lanjut usia Binjai Tahun 2024, diperoleh hasil bahwa terdapat perubahan skala nyeri antara pre intervensi dan post intervensi Senam rematik . Hasil uji statistik menunjukkan bahwa p value = 0.001 (p value dibawah $< 0,005$) yang artinya ada pengaruh senam rematik terhadap penurunan skala nyeri sendi rheumatoid arthritis pada lansia di UPTD pelayanan sosial lanjut usia Binjai tahun 2024 sehingga Ha diterima.

5.3 Pembahasan

5.3.1 Skala nyeri Pre Intervensi Senam rematik di UPTD pelayanan sosial lanjut usia Binjai tahun 2024.

Berdasarkan hasil penelitian bahwa dari 19 responden pre intervensi senam rematik diperoleh sebelum diberikan intervensi senam rematik responden yang mengalami nyeri sedang sebanyak 16 responden (84,2%), nyeri berat sebanyak 3 responden (15,8%).

Proses penuaan ditandai dengan perubahan fisiologis yang terjadi pada beberapa organ dan sistem. Perubahan yang terjadi menyebabkan penurunan fungsi tubuh untuk melakukan aktivitas. Masalah-masalah kesehatan akibat penuaan usia terjadi pada berbagai sistem tubuh salah satunya adalah rheumatoid arthritis. Penyakit ini merupakan sistemik, progresif, cenderung kronik dan mengenai sendi serta jaringan ikat sendi secara simetris. Konstitusi gejala termasuk kelelahan, malaise, dan kekakuan pada pagi hari, pada rheumatoid arthritis sering melibatkan organ ekstra artikular seperti kulit, jantung, paru paru dan mata. Rheumatoid arthritis menyebabkan kerusakan sendi dan dengan demikian seiring menyebabkan morbiditas (helmi, 2019)

Penelitian yang dilakukan oleh (Aulia et al., 2022) mengatakan beberapa faktor penyebab hipertensi pada lansia meliputi faktor pekerjaan/ aktivitas, faktor gaya hidup dan faktor makanan. Hal ini dikarenakan responden pada saat setelah atau saat bekerja mengatakan nyeri sendi rheumatoid kambuh. Pekerjaan atau aktivitas merupakan salah satu faktor munculnya penyakit rematik.berbagai

aktivitas dengan beban pekerjaan dan daya tekananya yang dapat memperberat sendi dan pekerjaan berat yang banyak menggunakan tangan dalam jangka waktu yang lama, sering menjadi keluhan keluhan yang dapat dirasakan pada setiap penderita penyaki rheumatoid arthritis. Perempuan juga lebih rentan terkena penyakit rheumatoid dibandingkan laki laki karena ada kaitannya dengan faktor genetik, perempuan juga memiliki faktor resiko terkena rheumatoid arthritis dikarenakan hormone estrogen yang ada pada perempuan dapat meningkatkan resiko rheumatoid arthritis seperti pada perempuan yang sudah memasuki masa menopause.

Faktor penyebab rheumatoid arthritis pada lansia juga di ungkapkan oleh (Saputri et al., 2022) Faktor yang mempengaruhi rheumatoid arthritis adalah, usia lansia, teori yang mengatakan bahwa usia lanjut adalah fase menurunnya kemampuan akal dan fisik, yang di mulai dengan adanya beberapa perubahan dalam hidup. Sebagaimana diketahui, ketika manusia mencapai usia dewasa, ia mempunyai kemampuan reproduksi dan melahirkan anak. Ketika kondisi hidup berubah, seseorang akan kehilangan tugas dan fungsi ini, dan memasuki selanjutnya, yaitu usia lanjut, kemudian mati. Bagi manusia yang normal, siapa orangnya, tentu telah siap menerima keadaan baru dalam setiap fase hidupnya dan mencoba menyesuaikan diri dengan kondisi lingkunganya, responden yang mengalami rematik lebih banyak berusia > 65 tahun (lansia old) disebabkan faktor ketidakmampuan lansia dalam bergerak sehingga lansia lebih banyak tidur dan makan saja. Lansia old lebih banyak sudah pensiun dari pekerjaan sehingga tidak lagi melakukan kegiatan.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Sari et al., 2022) usia adalah keadaan yang ditandai oleh kegagalan seseorang untuk mempertahankan keseimbangan terhadap kondisi tubuh, dan juga lanjut usia adalah suatu keadaan manifestasi pada sendi perifer dengan pola simetris. Konstitusi gejala termasuk kelelahan, malaise, dan kekakuan pada pagi hari sehingga proses menua menyebabkan terjadinya perubahan structural pada tubuh sehingga faktor umur juga sangat mempengaruhi penyebab rheumatoid arthritis dan prevalensi beratnya nyeri sendi semakin meningkat.

Peneliti berasumsi bahwa rheumatoid arthritis pada responden dipengaruhi oleh usia responden yang telah mencapai ≥ 60 tahun. Pada kelompok usia ini, individu lanjut usia cenderung mengalami penurunan fungsi organ tubuh, terutama persendian yang kehilangan elastisitasnya, sehingga hal ini memicu kekakuan dipagi hari pada sendi. Oleh karena itu, usia ≥ 60 tahun dianggap sebagai faktor risiko yang signifikan untuk terjadinya rheumatoid arthritis pada lansia.

5.3.2 Kategori skala nyeri Post Intervensi Senam rematik di UPTD pelayanan pelayanan sosial lanjut usia Binjai.

Berdasarkan hasil penelitian bahwa dari 19 responden pre intervensi senam rematik diperoleh responden yang mengalami nyeri ringan sebanyak 13 responden (68,4%), nyeri sedang sebanyak 6 responden (31,6%).

Hasil penelitian ini di dukung oleh penelitian (Marsiarni et al., 2023) Kebanyakan penderita rheumatoid arthritis paling banyak mengeluh nyeri pada persendian untuk itu cara mengatasi nyeri tersebut biasanya masyarakat menggunakan terapi farmakologi yaitu obat oral seperti piroxicam, allopurinol.

Terapi nonfarmakologi untuk menurunkan nyeri salah satunya yaitu senam rematik. Manfaat senam rematik adalah memperlancar peredaran darah, mempertahankan dan meningkatkan status fungsional lansia. Senam rematik diharapkan dapat mengurangi rasa sakit dan nyeri pada persendian lansia yang menderita rheumatoid arthritis.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian (Erna Elfrida, 2018) senam rematik ini merupakan Salah satu metode gerak tubuh dalam senam rematik ini yaitu dapat membantu mengurangi resiko timbulnya rematik. Selain itu senam rematik juga berfungsi untuk menghilangkan gejala rematik yang berupa kekakuan di pagi hari nyeri sendi yang dirasakan oleh pasien rematik..

Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian (Marsiarni et al., 2023) senam rematik merupakan suatu aktivitas olahraga bagi lansia yang bisa membantu tubuh agar tetap lentur dan juga memperkuat otot ligamen yang menstabilkan sendi. Kapasitas konsentrasi senam rematik terletak pada gerakan sendi yang meregangkan serta menguatkan otot, karena otot-otot itulah yang membantu sendi untuk menopang tubuh. Senam ini diberikan pada lansia yang digerakan pelan serta dapat diikuti oleh lansia senam ini mtahapan yaitu latihan pernafasan, latihan kekuatan, latihan pemanasan, latihan persendian,dan peregangan.

Peneliti berasumsi senam rematik ini merupakan langkah yang secara efektif dalam menurunkan nyeri yang dirasakan pada penderita rheumatoid arthritis. Gerakan aktif yang ada dalam senam rematik akan meningkatkan stabilitas sendi dan kekuatan otot, serta dapat mengurangi iritasi yang mungkin

terjadi dan dapat memelihara persendian terutama synovial. Gerakan senam rematik yang digerakan secara berulang akan meningkatkan kerja otot sendi sehingga mempercepat aliran darah dan metabolisme pada sendi. Dan salah satu keuntungan senam rematik yaitu tulang menjadi lebih lentur. Otot tetap kencang, tidak mudah cedera, Sehingga dari penerapan intervensi responden mengalami penurunan skala nyeri sendi.

5.3.3 Pengaruh Senam rematik Terhadap Penurunan skala nyeri sendi rheumatoid arthritis pada lansia di UPTD pelayanan sosial lanjut usia Binjai tahun 2024.

Hasil uji statistik paired t-test menunjukkan bahwa p Value pada pengukuran skala nyeri pre dan post intervensi = 0,001 (< 0.005) Hasil tersebut menunjukkan bahwa ada Pengaruh Senam rematik Terhadap Penurunan skala nyeri sendi rheumatoid arthritis pada lansia di UPTD pelayanan sosial lanjut usia Binjai tahun 2024. Hal ini sejalan dengan hipotesis penelitian bahwa ada Pengaruh Senam rematik Terhadap Penurunan skala nyeri sendi rheumatoid arthritis pada lansia di Uptd pelayanan sosial lanjut usia Binjai tahun 2024.

Hal ini sesuai dan sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Hasanah et al., 2023) hasil uji Wilcoxon di dapatkan p -value = 0,001 yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai rata rata skala nyeri Rheumatoid Arthritis sebelum dan sesudah dilakukan senam rematik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian terapi senam rematik terhadap penurunan nyeri Rheumatoid Arthritis, sehingga Dari 29 orang responden dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh senam rematik terhadap

penurunan skala nyeri rheumatoid arthritis (p-value: 0.001). Rerata skala nyeri sebelum dilakukan senam rematik adalah empat turun menjadi skala dua. Penurunan skala nyeri ini terjadi disebabkan oleh rangkaian gerakan senam yang menurunkan kekakuan sendi.

Demikian juga penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh (Fuji, 2022) berdasarkan hasil tes statistik, diketahui nilai Z pada variabel Pre-Post tingkat nyeri sendi adalah -4.774 dengan p value Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar $.000 < 0.05$ maka dapat disimpulkan bahwa “Ha/ H1 diterima” artinya ada perbedaan antara hasil tingkat nyeri sendi sebelum dan sesudah dilakukan senam rematik. Sehingga penelitian fuji lestari dapat disimpulkan bahwa senam rematik tersebut berpengaruh terhadap penurunan skal nyeri sendi pada lansia.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilaksanakan oleh (Elviani et al., 2022) hasil penelitian univariate di dapatkan hasil tentang pelaksanaan senam rematik sebanyak 50 orang responden. Hasil penurunan skala nyeri tidak signifikan setelah melakukan senam rematik. Hasil uji statistik di dapatkan sign = 0.002 berarti terlihat ada pengaruh senam rematik terhadap penurunan skala nyeri sendi pada lansia di puskesmas pulau pinang kabupaten lahut, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifkns antara belum dilakukan senam rematik setelah dilakukan senam rematik lansia di desa perigi.

Peneliti berasumsi bahwa senam rematik sangat berpengaruh untuk mengurangi skala nyeri sendi karena dengan penerapan senam rematik ini dapat meningkatkan produksi endorfin yang dapat mengurangi rasa nyeri sendi pada penderita nyeri sendi. Senam rematik memiliki dampak psikologis secara

langsung yang dapat memberikan perasaan santai, mengurangi ketegangan, dan meningkatkan perasaan senang. Gerakan yang terkandung dalam senam rematik adalah gerakan yang sangat efektif, efisien, dan logis karena rangkaian gerakannya dilakukan secara teratur dan terorganisasi bagi penderita rematik. Selain itu senam rematik juga berfungsi untuk mempertahankan dan meningkatkan status fungsional lansia, pencegahan dan meningkatkan kebugaran. Senam rematik diharapkan dapat membantu lansia mengurangi rasa sakit nyeri sendi yang diakibatkan rheumatoid arthritis.

5.4. Keterbatasan Dalam Penelitian

Penelitian ini sudah dilaksanakan sesuai dengan prosedur ilmiah, akan tetapi penelitian ini masih memiliki beberapa keterbatasan antara lain adalah :

1. Peneliti hanya memiliki waktu bersama dengan lansia dipagi hari dari jam 10.00 WIB – 14.00 WIB, sehingga peneliti tidak mampu mengontrol responden secara berkala, seperti apakah responden meminum obat dalam kurun waktu seminggu selama intervensi yang diberikan oleh peneliti.
2. Penelitian ini dilakukan dengan teknik pre dan post sehingga pengukuran skala nyeri sendi hanya dilakukan pada pre intervensi dan post intervensi, tidak melakukan observasi skala nyeri sendi setiap hari.

BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN

6.1 Simpulan

Hasil penelitian dengan jumlah sampel sebanyak 19 responden diperoleh hasil ada pengaruh senam rematik terhadap penurunan skala nyeri sendi rheumatoid arthritis pada lansia di UPTD pelayanan sosial lanjut usia Binjai tahun 2024. Secara keseluruhan dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Skala nyeri responden pre intervensi senam rematik berada pada nyeri sedang sebanyak 16 responden (84,2%)
2. Skala nyeri responden post intervensi senam rematik berada pada nyeri ringan sebanyak 13 responden (68,4%)
3. Hasil analisa pengaruh pre intervensi dan post intervensi senam rematik pada lansia diperoleh hasil p Value = 0,001 yang artinya ada pengaruh penurunan skala nyeri sendi rheumatoid arthritis pada lansia lansia di UPTD pelayanan sosial lanjut usia Binjai tahun 2024.

6.2 Saran

Hasil penelitian dengan jumlah responden sebanyak 19 orang mengenai pengaruh senam senam rematik terhadap penurunan skala nyeri sendi rheumatoid arthritis arthritis pada lansia di UPTD pelayanan sosial lanjut usia Binjai tahun 2024 maka disarankan kepada :

1. Bagi UPTD pelayanan sosial lanjut usia Binjai
Diharapkan senam rematik ini dapat dilanjutkan secara terjadwal atau berkelanjutan meski peneliti telah selesai melaksanakan penelitian, dan dapat

digunakan untuk membantu menurunkan skala nyeri sendi rheumatoid arthritis pada lansia dengan metode nonfarmakologi yaitu senam rematik.

2. Bagi STIKes Santa Elisabeth Medan

Diharapkan hasil penelitian ini dapat diintegrasikan dalam mata kuliah Keperawatan gerontik tentang senam rematik terhadap penurunan skala nyeri sendi rheumatoid arthritis pada lansia.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Untuk peneliti selanjutnya dapat mendalami pengaruh senam rematik terhadap perubahan nyeri sendi pada lansia dengan tetap menggunakan metode eksperimen tetapi menambah jumlah sampel maupun menggunakan uji yang berbeda dengan menggunakan kelompok kontrol agar dapat memperoleh hasil yang lebih baik sehingga terapi nonfarmakologi dengan senam rematik ini dapat digunakan oleh penderita rematik nyeri sendi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arlis, S. (2017). SATIN – Sains dan Teknologi Informasi Diagnosis Penyakit Radang Sendi Dengan Metode Certainty Factor. *Satin-Sains Dan Teknologi Informasi*, 3(1), 43–47.
- Aulia, A. W. D., Sena Wahyu Purwanza, & Lilis Sulistiya Nengrum. (2022). The Faktor Penyebab Kekambuhan Rheumatoid Arthritis pada Lansia (55 – 85 Tahun). *Nursing Information Journal*, 1(2), 61–66
. <https://doi.org/10.54832/nij.v1i2.190>.
- Chamelia, A., Fitriah, A., Ghea, &, Arpandy, A., Psikologi, F., Muhammadiyah Banjarmasin, U., & Selatan, K. (2023). Pengaruh Religiusitas Terhadap Psychological Well-Being Pada Lansia Di Panti Perlindungan & Rehabilitasi Sosial Lanjut Usia (Pprslu) Budi Sejahtera Provinsi Kalimantan Selatan. 6(1), 18–25. <https://doi.org/10.46781/nathiqiyyah.v6i1.686>
- Dinartika, A., Purwanto, E., Imamah, I. N.,(2018) Prodi, S., Terapan, S., Kaltim, P., Keperawatan, J., & Kaltim, P. Pengaruh Senam Rematik Terhadap Penurunan nyeri sendi rheumatoid arthritis. *Jurnal Husada Mahakam*, IV(7), 410–418.
- Djaili, P. (2021). Metodologi Penelitian Kuantitatif.
www.google.co.id/books/edition/Metodologi_Penelitian_Kuantitatif/wY8fAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=metodologi+penelitian&printsec=frontcover.
- Elviani, Y., Gani, A., & Fauziah, E. (2022). Pengaruh Senam Rematik Terhadap Penurunan Skala Nyeri Sendi Pada Lansia di Desa Perigi Kecamatan Pulau Pinang Kabupaten Lahat. *Nursing Care and Health Technology Journal (NCHAT)*, 2(2), 99–104. <http://ojs.nchat.id/index.php/nchat/article/view/47>.
- Erna Elfrida. (2018). Pengaruh Rutinitas Senam Rematik Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Pada Lansia Yang Menderita Rematik Di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Luhur Kota Jambi Tahun 2018. *Scientia Journal*, 7(2), 1–7.
- Hardani, Adriani, H, U., J, U., Istiqomah, E. ., R, F., Sukmana, & Auliya, N. . (2020). Buku Metode Penelitian Kualitatif& Kuantitatif. In LP2M UST Jogja(Issue March).
- Friska, B., Usraleli, U., Idayanti, I., Magdalena, M., & Sakhnan, R. (2020). The Relationship Of Family Support With The Quality Of Elderly Living In Sidomulyo Health Center Work Area In Pekanbaru Road. *JPK : Jurnal Proteksi Kesehatan*, 9(1), 1–8. <https://doi.org/10.36929/jpk.v9i1.194>.
- Fuji, L. (2022). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tingkat Nyeri Lutut Pada Lansia Di Rw 02 Desa Kayu Bongkok Kec. Sepatan Kab. Tangerang. 2(1), 51–58.

- Winarno, M. E. (2018). *Metodologi Penelitian Dalam Pendidikan Jasmani*. Malang: Universitas Negeri Malang UM Press. January.
- Pinzon, R. T. (2016). *Pengkajian Nyeri*. Betha Grafika Yogyakarta
- Jamini, T. (2022). Gambaran Pola Aktivitas Fisik Lansia dengan Rheumatoid Arthritis di Wilayah Kerja Puskesmas Banjarmasin Indah *Jurnal Pendidikan Dan Sosial*, 8(2), 1–6.
- Mardhiah, A., & Marlina, M. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi kekambuhan nyeri rheumatoid arthritis *Window of Health : Jurnal Kesehatan*, 2(3), 266–276. <https://doi.org/10.33368/woh.v0i0.182>
- Marsiami, A. S., Sari, I. F., Fahrudiana, F., & W, W. D. (2023). Manfaat Senam Rematik pada Lansia yang Mengalami Rheumatoid Arthritis. *Indonesian Journal of Health Development*, 5(1), 1–8
<https://ijhd.upnvj.ac.id/index.php/ijhd/article/view/111/71>
- Niken, & Sry Elvani Tandi Tolla. (2021). Pengaruh Senam Rematik Terhadap Nyeri Sendi Pada Lansia Di Panti Werdha Theodora Makassar. 12(2), 22–26.
- Pipit, F. W. (2018). *Buku ajar lanjut usia, perspektif dan masalah* (N. Dede (ed.)). UMSurabaya Publishing, 2018.
- Sa'adah, H. A. (2020). Hubungan Pengetahuan lansia tentang rheumatoid arthritis : *Journal of Health Literature Review*. 1–10, 23–28.
- Saputri, E., Hamdiana, & Adriani, L. (2022). Hubungan Nyeri Rheumatoid Arthritis Dengan Kemandirian Dalam Aktivitas Kehidupan Sehari-Hari Pada Lansia. *Darussalam Indonesian Journal of Nursing and Midwifery*, 4(2), 21–30. <http://jurnal.sdl.ac.id/index.php/dij>.
- Sari, E., Lubis, A. H., Siregar, R. R., & Home, N. (2022). Senam Lansia Terhadap Penurunan Nyeri Sendi. 1(2), 26–30.
- Siska, D. (2022). Asuhan Keperawatan Gerontik Pada NY. W Dengan Pemberian Rebusan Daun Cincau Hijau Untuk Menurunkan Tekanan Darah Di Wilayah Kerja Puskesmas Sei. Pancur Kota Batam Tahun 2021. *Journal of Health and Medical Research*, 2(1), 33–41.
<https://adisampublisher.org/index.php/aisha/article/view/85>.
- Sofia, J., Vivi Yanti, S., (2020) Program Studi Profesi Ners, M., Keperawatan Universitas Syiah Kuala Banda Aceh, F., & Keilmuan Keperawatan Gerontik, Penatalaksanaan Kompres Hangat Jahe Merah Pada Lansia Dengan Rheumatoid Arthritis: Suatu Studi Kasus Management Of Red Ginger Warm Compress In The Eldely With Rheumatoid Arthritis: A Case Study. *Studi Kasus Jim Fkep*, 1, 85–93.

- Suharto, D. N., Agusrianto, A., Rantesigi, N., & Tasnim, T. (2020). Penerapan Senam Rematik terhadap Penurunan Skala Nyeri pada Asuhan Keperawatan Rheumatoid Arthritis di Kelurahan Gebangrejo. *Madago Nursing Journal*, 1(1), 7–10. <https://doi.org/10.33860/mnj.v1i1.265>.
- Transyah, C. H., & Rahma, D. (2021). Systematic Review: Pengaruh Senam Rematik Terhadap Skala Nyeri Lansia Dengan Rheumatoid Arthritis. *Jurnal Amanah Kesehatan*, 2(2), 64–74. <https://doi.org/10.55866/jak.v2i2.81>
- Faradisi, F., & Fajriyah, N. N. (2021). Pengaruh Senam Rematik Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Rheumatoid Arthritis. *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan*, 1, 2084–2089. <https://doi.org/10.48144/prosiding.v1i.977>.
- Fauziah, E. (2022). Pengaruh Senam Rematik Terhadap Penurunan Skala Nyeri Sendi Pada Lansia di Desa Perigi Kecamatan Pulau Pinang Kabupaten Lahat. *Nursing Care and Health Technology Journal (NCHAT)*, 2(2), 99–104. <http://ojs.nchat.id/index.php/nchat/article/view/47>
- Arisna (2017). SATIN – Sains dan Teknologi Informasi Diagnosis Penyakit Radang Sendi Dengan Metode Certainty Factor. *SATIN-Sains Dan Teknologi Informasi*, 3(1), 43–47.
- Nursalam. (2018). 75 Konsep dan penerapan metodologi.pdf. In *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*.
- Sena Wahyu Purwanza, & Lilis Sulistiya Nengrum. (2022). The Faktor Penyebab Kekambuhan Rheumatoid Arthritis pada Lansia (55 – 85 Tahun). *Nursing Information Journal*, 1(2), 61–66. <https://doi.org/10.54832/nij.v1i2.190>
- Fitriah, A., Ghea, &, Arpandy, A., Psikologi, F., Muhammadiyah Banjarmasin, U., & Selatan, K. (2023). Pengaruh Religiusitas Terhadap Psychological Well-Being Pada Lansia Di Panti Perlindungan & Rehabilitasi Sosial Lanjut Usia (Pprslu) Budi Sejahtera Provinsi Kalimantan Selatan. 6(1), 18–25. <https://doi.org/10.46781/nathiqiyyah.v6i1.686>
- Dinartika, A., Purwanto, E., Imamah, I. N., Prodi, M., Terapan, S., Kaltim, P., Keperawatan, J., & Kaltim, P. (2018). Pengaruh Senam Rematik Terhadap Penurunan. *Jurnal Husada Mahakam*, IV(7), 410–418.
- Nursalam. (2015). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan : Pendekatan Praktis*.
- Gani, A., & Fauziah, E. (2022). Pengaruh Senam Rematik Terhadap Penurunan Skala Nyeri Sendi Pada Lansia di Desa Perigi Kecamatan Pulau Pinang Kabupaten Lahat. *Nursing Care and Health Technology Journal (NCHAT)*, 2(2), 99–104. <http://ojs.nchat.id/index.php/nchat/article/view/47>.

- Erna Elfrida. (2018). Pengaruh Rutinitas Senam Rematik Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Pada Lansia Yang Menderita Rematik Di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Luhur Kota Jambi Tahun 2018. *Scientia Journal*, 7(2), 1–7.
- Usraleli, U., Idayanti, I., Magdalena, M., & Sakhnan, R. (2020). The Relationship Of Family Support With The Quality Of Elderly Living In Sidomulyo Health Center Work Area In Pekanbaru Road. *JPK: Jurnal Proteksi Kesehatan*, 9(1), 1–8. <https://doi.org/10.36929/jpk.v9i1.194>
- Listri. (2022). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tingkat Nyeri Lutut Pada Lansia Di Rw 02 Desa Kayu Bongkok Kec. Sepatan Kab. Tangerang. 2(1), 51–58.
- Juanitii, T. (2022). Gambaran Pola Aktivitas Fisik Lansia dengan Rheumatoid Arthritis di Wila- yah Kerja Puskesmas semarang Indah Tahun 2021. *Jurnal Pendidikan Dan Sosial*, 8(2), 1–6.
- Mariani, A. S., Sari, I. F., Fahrudiana, F., & W, W. D. (2023). Manfaat Senam Rematik pada Lansia yang Mengalami Rheumatoid Arthritis. *Indonesian Journal of Health Development*, 5(1), 1–8. <https://ijhd.upnvj.ac.id/index.php/ijhd/article/view/111/71>.
- Sry Ella (2021). Pengaruh Senam Rematik Terhadap Nyeri Sendi Pada Lansia Di Panti Werdha Theodora Makassar. 12(2), 22–26.
- Siska, D. (2022). Asuhan Keperawatan Gerontik Pada NY. W Dengan Pemberian Rebusan Daun Cincau Hijau Untuk Menurunkan Tekanan Darah Di Wilayah Kerja Puskemas Sei. Pancur Kota Batam Tahun 2021. *Journal of Health and Medical Research*, 2(1), 33–41. <https://adisampublisher.org/index.php/aisha/article/view/85>.





LAMPIRAN



STIKes Santa Elisabeth Medan

USULAN JUDUL SKRIPSI DAN TIM PEMBIMBING

1. Nama Mahasiswa : Rahma Sifatari
2. NIM : 052020063
3. Program Studi : Ners Tahap Akademik STIKes Santa Elisabeth Medan
4. Judul : Pengaruh Senam rematik terhadap Perawatan Skalg
Neri seni Rheumatoid Arthritis pada lansia terdapat Perawatan Sosial caput usk. Binti
satu tahun dua.
5. Tim Pembimbing :

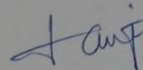
Jabatan	Nama	Kesediaan
Pembimbing I	<u>Ratna Elina Patracon Skep Ns., M.Kep</u>	
Pembimbing II	<u>Helmida Sarasini Skep, Ns., M.Kep.</u>	

6. Rekomendasi :

- a. Dapat diterima Judul : Pengaruh Senam rematik terhadap Perawatan Skalg Neri
seni Rheumatoid Arthritis pada lansia di UPTD Perawatan Sosial caput usk. Binti
satu dua. yang tercantum
dalam usulan judul Skripsi di atas
- b. Lokasi Penelitian dapat diterima atau dapat diganti dengan pertimbangan obyektif
- c. Judul dapat disempurnakan berdasarkan pertimbangan ilmiah
- d. Tim Pembimbing dan Mahasiswa diwajibkan menggunakan Buku Panduan Penulisan
Proposal Penelitian dan Skripsi, dan ketentuan khusus tentang Skripsi yang terlampir
dalam surat ini

Medan, 26/1/2024

Ketua Program Studi Ners



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



STIKes Santa Elisabeth Medan

Buku Bimbingan Proposal dan Skripsi Prodi Ners STIKes Santa Elisabeth Medan



PROPOSAL

Nama Mahasiswa : Retuina Silalahi
NIM : 032020063
Judul : Pengaruh senam rematik terhadap penurunan skala nyeri
pada Rheumatoid Arteritis Pada lansia di UPTD
Pelayanan Sosial Langkat Ulsis Binjai Tahun 2024
Nama Pembimbing I : Retuina Elvina Pappasan S.kep, Ns, M.kep.
Nama Pembimbing II : Hermina Jansien S.kep, Ns, M.kep.

NO	HARI/ TANGGAL	PEMBIMBING	PEMBAHASAN	PARAF	
				PEMB I	PEMB II
1.	Sabtu 07 Oktober 2023	Retuina Elvina Pappasan S.kep, Ns, M.kep.	- Konsep Teori & Sistematisasi Tumai - Ciri teori yang bermakna kasi responden, katan serta memiliki kaitan yang jelas.		
2.	Rabu 08 November 2023	Retuina Elvina Pappasan S.kep, Ns, M.kep.	- Konsep Teori dan & Sistematisasi Tumai. - Ciri sup & manfaat tumai yang lebih berpengaruh dengan teori tersebut - Ciri instrumen yang akan digunakan.		



STIKes Santa Elisabeth Medan



Buku Bimbingan Proposal dan Skripsi Prodi Ners STIKes Santa Elisabeth Medan

3	15 November 2023	Polus Erens Patpaca.	- konsultasi paku dan rekomendasi tempat yang akan dilakukan penelitian.		
4	28 November 2023	Polus Erens Patpaca.	konsultasi paku Air paku p		
5	Sebelum 18 November 2023	Hennida Samas S.Kep, Ns, M.Kep	konsultasi paku p - sistematis nersal		
6	20 November 2023	Hennida Samas S.Kep, Ns, M.Kep	konsultasi paku Air paku p		



STIKes Santa Elisabeth Medan

**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, 17 Januari 2024

Nomor: 0133/STIKes/Dinsos-Penelitian/1/2024
Lamp. : -
Hal : Permohonan Pengambilan Data Awal Penelitian

Kepada Yth.:
Kepala UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai.
Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara
di-
Tempat.

Dengan hormat,


Dalam rangka penyelesaian studi pada Program Studi S1 Ilmu Keperawatan STIKes Santa Elisabeth Medan, melalui surat ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan izin pengambilan data awal bagi mahasiswa tersebut.

Adapun nama mahasiswa dan judul proposal adalah:

NO	NAMA	NIM	JUDUL PROPOSAL
1.	Angelica Br Saragih	032020001	Pengaruh <i>Balance Exercise</i> Terhadap Resiko Jatuh Pada Lansia Di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai.
2.	Rehulina Silalahi	032020063	Pengaruh Senam Rematik Terhadap Penurunan Skala Nyeri Sendi <i>Rheumatoid Arthritis</i> Pada Lansia Di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai.

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

Hormat kami,
STIKes Santa Elisabeth Medan


Mediana Br Karo, M.Kep., DNSc
Ketua

Tembusan:
1. Mahasiswa yang bersangkutan
2. Arsip



STIKes Santa Elisabeth Medan



PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA
DINAS SOSIAL
UPTD. PELAYANAN SOSIAL LANJUT USIA BINJAI
Jl. Perintis Kemerdekaan Gg. Sasana No. 2 Kel. Cengkeh Turi Binjai, Kode pos: 20747

Binjai, 23 Januari 2024

Nomor : 423.4 / 106 / PSLU – Binjai / 1 / 2024
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : Pemberian Izin Pengambilan Data Awal Penelitian

Kepada Yth :
Ketua STIKes Elisabeth Medan
di
Medan.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan surat Ketua STIKes Santa Elisabeth Medan Nomor : 0133/ STIKes/ Dinsos-
Penelitian/1/2024 tanggal 17 Januari 2024 tentang Permohonan Pengambilan Data Awal Penelitian.
Bersama ini kami sampaikan nama-nama Mahasiswa yang telah melakukan pengambilan data awal
penelitian UPTD. Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai.

NO	NAMA	NIM	JUDUL PROPOSAL
1	Angelica Br Saragih	032020001	Pengaruh <i>Balance Exercise</i> Terhadap Resiko Jatuh Pada Lansia Di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai.
2	Rehulina Silalahi	032020063	Pengaruh Senam Rematik Terhadap Penurunan Skala Nyeri Sendi <i>Rheumatoid Arthritis</i> Pada Lansia Di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai.

Demikianlah surat ini kami sampaikan, kami ucapkan terimakasih



Kepala UPTD. Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai
Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara

M. R. Fauzi Nasution, SH. MM.
Pembina
Nip. 19711104 199303 1 003

Tembusan :

1. Yth. Ibu Kepala Dinas Sosial Provsu di Medan (sebagai laporan);
2. Arsip

7.	18 Januari 2009	Hendrik Sengas Skep, Ns, M.kep.	Konsul Bab 1-4 - Perilaku bab 1 - Perilaku defensi organism		18
8.	17 Januari 2009	Dokus Eling Pekerjaan. Skep, Ns, M.kep.	Konsul Bab 1-4 - Perilaku Bab 1 (Pemeriksaan) - Mencegah di rumah - Solusi di rumah		17
9.	25 Januari 2009	Dokus Eling Pekerjaan. Skep, Ns, M.kep.	Konsul Bab 1-4 - Pemeriksaan Skp.		25
10.	25 Januari 2009	Dokus Eling Pekerjaan. Hendrik Sengas.	Konsul Bab 1-4 - Konsul Perilaku & Skaper		25



STIKes Santa Elisabeth Medan



Buku Bimbingan Proposal dan Skripsi Prodi Ners STIKes Santa Elisabeth Medan

1	26 Januari 2021	Rafael Elvira Pekerjaan Skep, Ns, M. Keper	Acc seminar proposal		
12	27 Januari 2021	Helmek Samaras Skep, Ns, M. Keper	Acc seminar proposal		

REVISI PROPOSAL

Nama Mahasiswa : Rahminda Sitakati

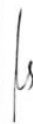

NIM : 032090063



Judul : Pengaruh Jamu rematik terhadap penurunan status
menyakit Rheumatoid Arthritis pada lansia di UPTD
Pelayanan Sosial klinik Usia lanjut Tahun 2024

Nama Pembimbing I : Retna Elina Patubanan, S.Kep., Ns., M.Kep

Nama Pembimbing II : Helinda Saragih, S.Kep., Ns., M.Kep

Nama Pembimbing III : Friska Sembiring S.Kep., Ns., M.Kep.

NO	HARI/ TANGGAL	PEMBIMBING	PEMBAHASAN	PARAF		
				PEMB I	PEMB II	PEMB III
1	23 Februari 2024	Helinda Saragih S.Kep., Ns., M.Kep	- Konsul sop yang disuntikan -			
2.	15. Maret 2024	Helinda Saragih S.Kep., Ns., M.Kep.	- Konsul persitungsan sampel Mensuntikan Softi wave G. power - Cet. Hemitin.			

3.	A. Maret 2024.	Robus Elvina Pratapaan.	<ul style="list-style-type: none"> Systematisasi Penulisan sesuai buku panduan. Langkah uji Turuhin Langkah Penelitian setelah uji turuhin. 			
4.	B. Maret 2024	Friska Sembiring S.kep, Ns, M.kep.	<ul style="list-style-type: none"> Konsul Sup Tans akan digunakan Konsul Penelitian Sampel Menentukan Soft Ware G-power. 			

**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
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA ELISABETH MEDAN

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"
No.: 055/KEPK-SE/PE-DT/III/2024

Protokol penelitian yang diusulkan oleh:
The research protocol proposed by

Peneliti Utama : Rehulina Silalahi
Principal In Investigator

Nama Institusi : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan
Name of the Institution

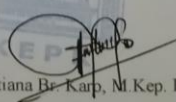
Dengan judul:
Title

"Pengaruh Senam Rematik Terhadap Penurunan Skala Nyeri Sendi Rheumatoid Arthritis Di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2024."

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

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

Pernyataan layak Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 25 Maret 2024 sampai dengan tanggal 25 Maret 2025.
This declaration of ethics applies during the period March 25, 2024, until March 25, 2025.

March 25, 2024
Chairperson,

Mestiana Br Karp, Nl Kep. DNSc



STIKes Santa Elisabeth Medan



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, 25 Maret 2024

Nomor : 0497/STIKes/UPTD-Penelitian/III/2024

Lamp. : -

Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth.:

Kepala UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai

di

Tempat.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyelesaian studi pada Prodi S1 Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan, melalui surat ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan ijin penelitian bagi mahasiswa tersebut di bawah ini, yaitu:

NO	NAMA	NIM	JUDUL PENELITIAN
1.	Rehulina Silalahi	032020063	Pengaruh Senam Rematik Terhadap Penurunan Skala Nyeri Sendi Rheumatoid Arthritis Di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2024.

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



Hormat kami,

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan

Mestiana Br Karo, M.Kep., DNSc
Ketua

Tembusan:

1. Mahasiswa Yang Bersangkutan
2. Arsip



STIKes Santa Elisabeth Medan



PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA
DINAS SOSIAL
UPTD. PELAYANAN SOSIAL LANJUT USIA BINJAI
Jl. Perintis Kemerdekaan Gg. Sasana No. 2 Kel. Cengkeh Turi Binjai, Kode pos: 20747

SURAT KETERANGAN

Nomor : 423.4/ 59/ PSLU-Binjai/ V/ 2024

Yang Bertanda tangan dibawah ini :

Nama : M. Riza Fahrozi Nasution, SH. MM.
NIP : 19711104 199303 1 003
Jabatan : Kepala UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai
Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara
Alamat : Jl. Perintis Kemerdekaan Gg. Sasana No. 2
Kelurahan Cengkeh Turi Binjai

Menerangkan Bahwa :

Nama : Rehulina Silalahi
Nim : 032020063
Mahasiswa/i : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes)
Santa Elisabeth Medan
Judul Penelitian : **Pengaruh Senam Rematik Terhadap Penurunan Skala Nyeri
Rheumatoid Arthritis d UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai
Tahun 2024.**

Adalah benar telah melaksanakan Riset/ Penelitian pada tanggal 29 April s/d 04 Mei 2024 di UPTD.
Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara.

Demikian disampaikan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Binjai, 28 Mei 2024

Kepala UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai
Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara

M. Riza Fahrozi Nasution, SH. MM.
Pembina
NIP. 19711104 199303 1 003

Tembusan :

1. Yth. Bapak Kepala Dinas Sosial Provinsi Sumatera Utara (Sebagai laporan);
2. Arsip.

Dipindai dengan CamScanner



STIKes Santa Elisabeth Medan



Buku Bimbingan Proposal dan Skripsi Prodi Ners STIKes Santa Elisabeth Medan

SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Rehulina Silalahi
NIM : 032020063
Judul : Pengaruh senam rematik terhadap penurunan
Skala nyeri sendi rheumatoid arthritis pada
Lansia di UPTD pelayanan sosial lanjut usia
Binjai Tahun 2024.
Nama Pembimbing I : Rotua Elvina Pakpahan, S.Kep.,Ns.,M.Kep
Nama Pembimbing II : Helinida Saragih, S.Kep.,Ns.,M.Kep

NO	HARI/ TANGGAL	PEMBIMBING	PEMBAHASAN	PARAF	
				PEMB I	PEMB II
1	27 Mei 2024	Helinida Saragih, S.Kep., Ns., M.Kep	- Konsul Skripsi - Menentukan Rumusan. - Peninjauan Pustaka.		
	28 Mei 2024	Helinida Saragih, S.Kep., Ns., M.Kep	- Peninjauan Pustaka dan Rumus - Mengetik Abstrak.		



STIKes Santa Elisabeth Medan



Buku Bimbingan Proposal dan Skripsi Prodi Ners STIKes Santa Elisabeth Medan

3	25 Mei 2024	Ratna Elvina Pepasan Skep, Ns, M.kep.	<ul style="list-style-type: none">- Konsul Skripsi- Herapikan Penulisan- Perbaikan Pembahasan dan Asumsi		
d.	31 Mei 2024	Helmiha Samsa Skep, Ns, M.kep.	<ul style="list-style-type: none">- Konsul Hasil- Perbaikan Pembahasan <p>Acc sedang</p>		
			<ul style="list-style-type: none">- Konsul Hasil <p>Acc sedang lanjut Penelitian.</p>		

INFORMED CONSENT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama :

Umur :

Jenis kelamin : ☐ Pria ☐ Wanita

Menyatakan bersedia untuk menjadi subyek penelitian dari :

Nama : Rehulina Silalahi

Nim : 032020063

Program studi : S1 keperawatan

Setelah saya membaca prosedur penelitian yang terlampir, saya mengerti dan memahami dengan benar prosedur penelitian dengan judul “ **Pengaruh senam rematik terhadap penurunan skala nyeri sendi Rheumatoid Arthritis pada lansia di UPTD pelayanan sosial lanjut usia Binjai Tahun 2024**” saya menyatakan bersedia menjadi responden untuk penelitian ini dengan catatan bila suatu waktu saya merasa dirugikan dalam bentuk apapun, saya berhak membatalkan persetujuan ini. Saya percaya apa yang akan saya informasikan akan dijaga keharasiaanya.

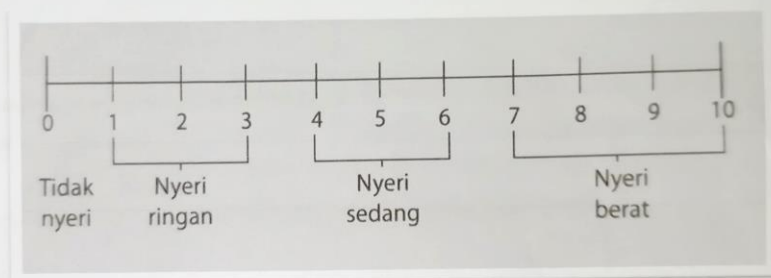
Dengan pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dengan tanpa tekanan dari pihak manapun.

Medan, April 2024

(.....)

Lembar observasi penilaian numeric rating scale**A. Identitas Responden**

Nama :
Umur :
Jenis kelamin :



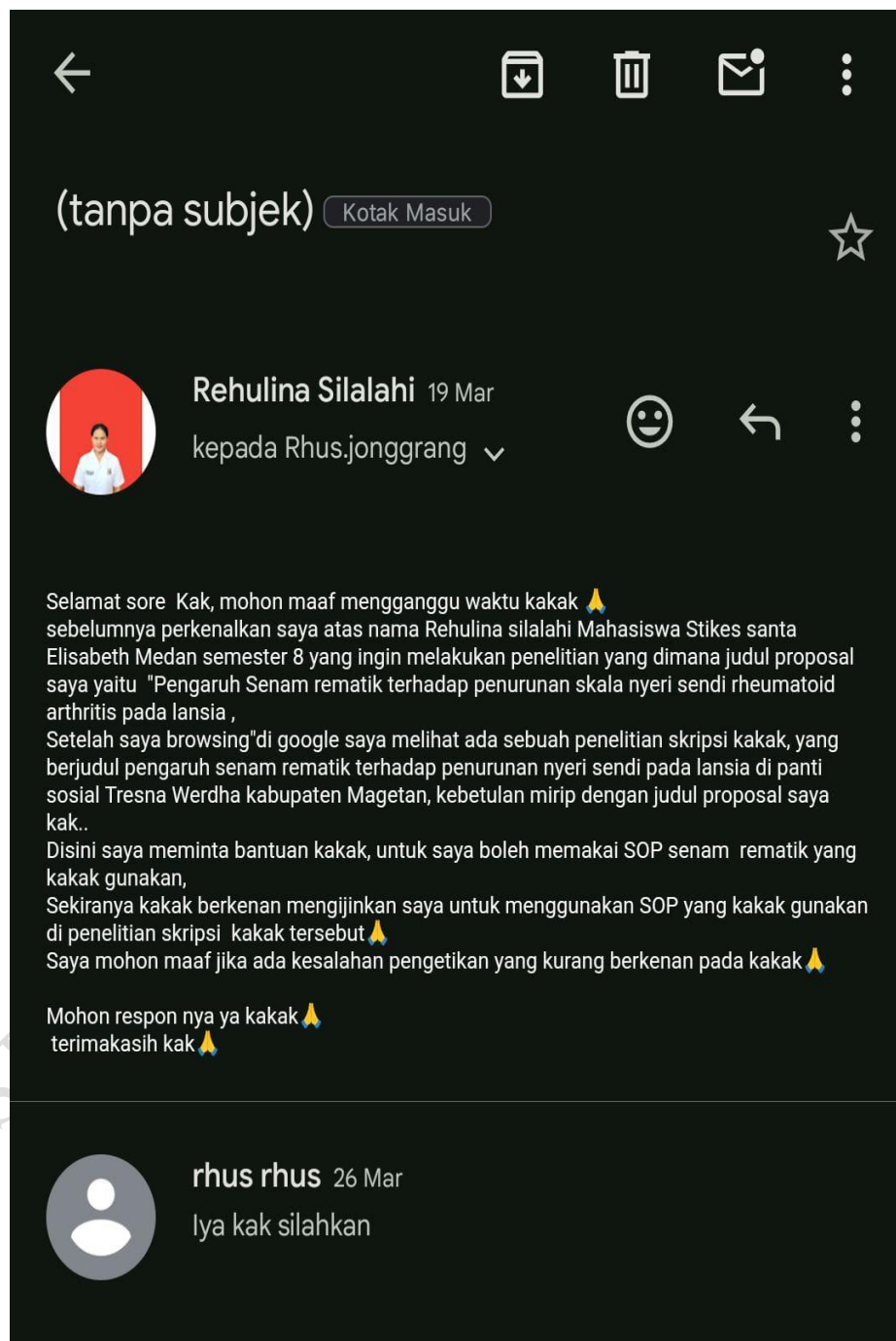
Petunjuk : Pada skala ini, angka 0 menunjukkan tidak nyeri, angka 1-3 nyeri ringan, angka 4-6 nyeri sedang, angka 7-10 nyeri berat, silahkan responden menunjukkan salah satu angka yang sesuai menurut responden untuk menggambarkan tingkat nyeri yang di rasakan.

1. Pengukuran intensitas nyeri sebelum melakukan senam rematik (pre test)

Tingkat nyeri : ☐ Tidak nyeri
☐ Nyeri ringan
☐ Nyeri sedang
☐ Nyeri berat

2. Pengukuran intensitas nyeri sesudah melakukam senam rematik (post test)

Tingkat nyeri : ☐ Tidak nyeri
☐ Nyeri ringan
☐ Nyeri sedang
☐ Nyeri berat



MASTER DATA

Nomor	initial	Umur	Jenis kelamin	Pre test	Post test	Kategori nyeri sebelum intervensi	Kategori nyeri sesudah intervensi	Kategori usia
1.	Edisman	72	L	5	3	Nyeri sedang	Nyeri ringan	60-74 tahun
2.	Wardi	61	L	6	5	Nyeri sedang	Nyeri sedang	60-74 tahun
3.	Masiono	70	L	4	3	Nyeri sedang	Nyeri ringan	60-74 tahun
4.	Jakarih	62	L	5	3	Nyeri sedang	Nyeri ringan	60-74 tahun
5.	M nur	75	L	5	2	Nyeri sedang	Nyeri ringan	75-90 tahun
6.	Lisbet	80	P	6	2	Nyeri sedang	Nyeri ringan	75-90 tahun
7.	Zulhelmi	63	L	4	3	Nyeri sedang	Nyeri ringan	60-74 tahun
8.	Samsul b	67	L	5	3	Nyeri sedang	Nyeri ringan	60-74 tahun
9.	R sitepu	70	P	7	4	Nyeri berat	Nyeri sedang	60-74 tahun
10.	Yusmiati	59	P	5	3	Nyeri sedang	Nyeri ringan	45-49 tahun
11.	Farida	59	P	5	2	Nyeri sedang	Nyeri ringan	45-59 tahun
12.	Asna	79	P	7	6	Nyeri berat	Nyeri sedang	75-90 tahun
13.	Jasmania	69	P	7	4	Nyeri berat	Nyeri sedang	60-74 tahun
14.	Herry	64	L	6	5	Nyeri sedang	Nyeri sedang	60-74 tahun
15.	Siti b	69	P	4	3	Nyeri sedang	Nyeri ringan	60-74 tahun
16.	Sutiono	71	L	4	3	Nyeri sedang	Nyeri ringan	60-74 tahun
17.	Suyanto	71	L	5	3	Nyeri sedang	Nyeri ringan	60-74 tahun
18.	Jeremia	52	L	5	4	Nyeri sedang	Nyeri sedang	45-59 tahun
19.	safrida	77	P	6	3	Nyeri sedang	Nyeri ringan	75-90 tahun

Ouput SPSS penelitian

Statistics							
		umur responden	jenis kelamin	pre test	post test	Kategori Nyeri Sebelum Senam Reumatik	Kategori Nyeri Sesudah Senam Reumatik
N	Valid	19	19	19	19	19	19
	Missing	0	0	0	0	0	0

Frequency table

kategori usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	45-59 Tahun	3	15.8	15.8	15.8
	60-74 Tahun	12	63.2	63.2	78.9
	75-90 Tahun	4	21.1	21.1	100.0
	Total	19	100.0	100.0	

jenis kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki Laki	11	57.9	57.9	57.9
	Perempuan	8	42.1	42.1	100.0
	Total	19	100.0	100.0	

pre test

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4	4	21.1	21.1	21.1
	5	8	42.1	42.1	63.2
	6	4	21.1	21.1	84.2
	7	3	15.8	15.8	100.0
	Total	19	100.0	100.0	

post test

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	3	15.8	15.8	15.8
	3	10	52.6	52.6	68.4
	4	3	15.8	15.8	84.2
	5	2	10.5	10.5	94.7
	6	1	5.3	5.3	100.0
	Total	19	100.0	100.0	

Kategori Nyeri Sebelum Senam Reumatik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nyeri Sedang	16	84.2	84.2	84.2
	Nyeri Berat	3	15.8	15.8	100.0
	Total	19	100.0	100.0	

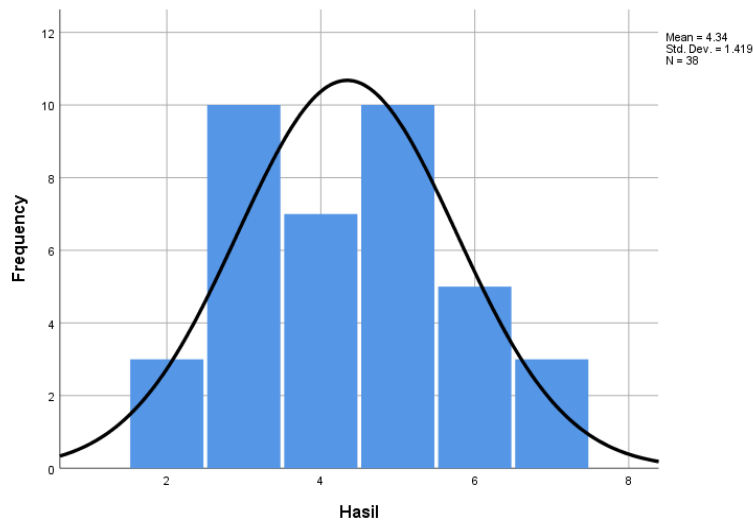
Kategori Nyeri Sesudah Senam Reumatik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nyeri Ringan	13	68.4	68.4	68.4
	Nyeri Sedang	6	31.6	31.6	100.0
	Total	19	100.0	100.0	

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pre test	.255	19	.002	.873	19	.016
post test	.319	19	.000	.846	19	.006

a. Lilliefors Significance Correction



STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR**SENAM REMATIK**

Pengertian	Merupakan latihan rentang gerak dengan teknik relaksasi nafas dalam sebelum dan sesudah latihan untuk mengurangi nyeri pada sendi.
Tujuan	<ul style="list-style-type: none">• Mengurangi nyeri pada penderita Rheumatoid Arthritis.• Menjaga kesehatan jasmani menjadi lebih baik.• Mengurangi nyeri sendi.• Melancarkan peredaran pembuluh darah ekstremitas.• Merilekskan ekstremitas.
Prosedur	<p>Persiapan alat</p> <ol style="list-style-type: none">1. Lembar SOP.2. Laptop.3. Spiker. <p>Persiapan klien</p> <ol style="list-style-type: none">1. Tahap orientasi.2. Mengumpulkan pasien.3. Menciptakan lingkungan yang nyaman.4. Membuat rencana pertemuan tindakan keperawatan.5. Tahap orientasi.6. Memberikan senyum dan salam pada klien.7. Menjelaskan tujuan dan prosedur pelaksanaan.8. Menanyakan persetujuan atau kesiapan klien. <p>Cara pelaksanaan:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Pemanasan.

STIKes Santa Elisabeth Medan



- A. Gerakan kepala dari arah kanan dan kiri 8x hitungan
- B. Angkat kedua tangan dari samping ke arah atas 8x hitungan.



- C. kaitkan kedua tangan lalu angkat ke atas dan bawah 8x hitungan.



2. Gerakan inti

A. Putar kedua bahu atas kanan dan kiri kedepan dan belakang
8x hitungan



B. Kepalkan kedua tangan dan buka kepalan 8x hitungan.



C. renggakan tangan dan tekuk siku dengan gerakan ke kiri dan kanan 8x hitungan.



D. angkat tangan kiri atas dan tangan kanan dibawah lalu ayunkan 8x hitungan.



3. Pendinginan

A. Gerakan kaki



Tahap terminasi

1. Melakukan evaluasi tindakan yang dilakukan
2. Berpamitan dengan klien
3. Membereskan alat
4. Mencatat kegiatan



--	--

STIKES SANTA ELISABETH MEDAN

Dokumentasi

I
N
T
E
R
V
E
N
S
I
1
I
N
T
E
R
V
E
N
S
I
2



I
N
T
E
R
V
E
N
S
I
3



I
N
T
E
R
V
E
N
S
I
4



I
N
T
E
R
V
E
N
S
I
5



I
N
T
E
R
V
E
N
S
I
6



REHULINA SILALAH_ PENGARUH SENAM REMATIK TERHADAP PENURUNAN SKALA NYERI SENDI RHEUMATOID ARTHRITIS DI UPTD PELAYANAN SOSIAL LANJUT USIA BINJAI TAHUN 2024

ORIGINALITY REPORT

10%	10%	7%	%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.stikeselisabethmedan.ac.id Internet Source	9%
2	positori.ubs-ppni.ac.id:8080 Internet Source	<1%
3	fdokumen.id Internet Source	<1%
4	dokumen.tech Internet Source	<1%
5	repository.itspku.ac.id Internet Source	<1%
6	eprints.umpo.ac.id Internet Source	<1%
7	repo.stikesperintis.ac.id Internet Source	<1%
8	Febi Septiani, Indri Heri Susanti, Silvi Yuanita, Nurun Nabila et al. "Pendidikan Kesehatan tentang Rhematoid Arthritis dan Senam	<1%

Rematik Pada Lansia di Posyandu Lansia Mugi Sehat", Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM), 2024

Publication

9	www.scribd.com Internet Source	<1%
----------	--	---------------

Exclude quotes Off
Exclude bibliography On
Exclude matches Off



STIKES SANTA ELISABETH MEDAN