

**PENGARUH KOMPRES SEREI HANGAT TERHADAP
PENURUNAN INTENSITAS NYERI ARTHRITIS
RHEUMATOID PADA LANJUT USIA**

SKRIPSI

Oleh:

**IRA WULANDARI SIREGAR
NIM.15010038**



**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
UNIVERSITAS AUFA ROYHAN
DI KOTA PADANGSIDIMPUAN
2019**

**PENGARUH KOMPRES SEREI HANGAT TERHADAP
PENURUNAN INTENSITAS NYERI ARTHRITIS
RHEUMATOID PADA LANJUT USIA**

**Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh
Gelar Sarjana Keperawatan**

Oleh:

**IRA WULANDARI SIREGAR
NIM.15010038**



**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
UNIVERSITAS AUFA ROYHAN
DI KOTA PADANGSIDIMPUAN
2019**

HALAMAN PENGESAHAN

(Skripsi)

**PENGARUH KOMPRES SEREI HANGAT TERHADAP PENURUNAN
INTENSITAS NYERI ARTHRITIS RHEUMATOID
PADA LANJUT USIA**

Skripsi ini telah diseminarkan dihadapan tim penguji
Program Studi Keperawatan Program Sarjana
Universitas Afa Royhan
di Kota Padangsidempuan

Padangsidempuan, September 2019

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Ns. Hotma Royani Siregar, M.Kep

Dr. Ismail Fahmi, M.Kes

Ketua Penguji

Anggota Penguji

Ns. Mei Adelina, M. Kes

Soleman Zufri, SKM, M. Sc

IDENTITAS PENULIS

Nama : Ira Wulandari Siregar

NIM : 15010038

Tempat/ tglahir : Padangsidempuan, 14 Januari 1997

JenisKelamin : Perempuan

Alamat : Aek Tuhul

RiwayatPendidikan :

1. SD Negeri 2001301 Padangsidmpuan : Lulus tahun 2009
2. SMP Negeri 5 Padangsidempuan : Lulus tahun 2012
3. SMA Negeri 3 Padangsidempuan : Lulus tahun 2015

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan kehadirat Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya peneliti dapat menyusun Skripsi dengan judul “ Pengaruh Kompres Serei Hangat Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Arthritis Rheumatoid Pada Lanjut Usia”, sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana keperawatan di Program Studi Keperawatan Program Sarjana Universitas Afa Royhan Padangsidempuan.

Dalam proses penyusunan proposal ini peneliti banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat:

1. Ns. Febrina Anggraini Simamora, M.Kep, selaku Plt. Rektor Universitas Afa Royhan Padangsidempuan.
2. Ns. Nanda Masraini Daulay, M. Kep, sebagai ketua Program Studi Keperawatan Program Sarjana Afa Royhan.
3. Ns. Hotma Royani Siregar, M. Kep, selaku pembimbing utama yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dalam menyelesaikan Skripsi ini.
4. Dr. Ismail Fahmi, M. Kes, selaku pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Seluruh dosen Program Studi Keperawatan Program Sarjana Universitas Afa Royhan Padangsidempuan.

Kritik dan saran yang bersifat membangun peneliti harapkan guna perbaikan dimasa mendatang. Mudah-mudahan penelitian ini bermanfaat bagi peningkatan kualitas pelayanan keperawatan. Amin.

Padangsidempuan, September 2019

Peneliti

Ira Wulandari Siregar

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
UNIVERSITAS AUFA ROYHAN PADANGSIDIMPUAN**

Laporan Penelitian, Agustus 2019

Ira Wulandari Siregar

**PENGARUH KOMPRES SEREI HANGAT TERHADAP PENURUNAN
INTENSITAS NYERI ARTRITIS RHEUMATOID PADA LANJUT USIA
DI KELURAHAN AEK TAMPANG**

ABSTRAK

Arthritis rheumatoid merupakan suatu penyakit yang tersebar luas serta melibatkan semua kelompok ras dan etnik di dunia. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh kompres serei hangat terhadap penurunan intensitas nyeri *arthritis rheumatoid* pada lanjut usia di Kelurahan Aek Tampang. Penelitian ini menggunakan metode *Quasy eksperimen*. Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan *One Grup pretest-postest*, dimana penelitian ini tidak menggunakan kelompok pembandingan. Jumlah sampel sebanyak 25 responden dengan teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling. Pengumpulan data melalui data demografi dengan penelitian hasil ukur menggunakan *numeric rating scale (NRS)*. Dari hasil uji *Wilcoxon*, menunjukkan adanya perbedaan intensitas nyeri sebelum dengan (mean= 2,16) dan sesudah dilakukan intervensi (mean= 1,40) dengan *p-value* 0,000 (<0,05). Sehingga dapat disimpulkan bahwa kompres serei hangat berpengaruh untuk mengurangi intensitas nyeri *arthritis rheumatoid* dan dapat dilanjutkan sebagai intervensi yang dapat dilakukan secara mandiri oleh penderita *arthritis rheumatoid* pada lanjut usia.

Kata Kunci : (*Artritis Rheumatoid, Intensitas Nyeri, Kompres Serei Hangat, Lanjut Usia*)
Daftar Pustaka : 30 (2008-2018)

**NURSING STUDY PROGRAM UNDERGRADUATE PROGRAM
AUFA ROYHAN UNIVERSITY OF PADANGSIDIMPUAN**

Research Report, August 2019

Ira WulandariSiregar

***THE EFFECT OF WARM LEMONGRASS COMPRESS ON DECREASING
ARTHRITIS RHEUMATOID PAIN INTENSITY THE ELDERLY IN THE
VILLAGE AEK TAMPANG***

Abstract

Rheumatoid arthritis is a widespread disease involving all racial and ethnic groups in the world. The purpose of this study was to determine the effect of warm lemongrass compress on decreasing the intensity the of rheumatoid arthritis pain in the elderly in the village AekTampang. This study used an experimental method Quasy experiment. The research design used was the One Group pretest-posttest design, where this design did not have a comparison group (control). The number of samples as many as 25 respondent with the sampling technique used total sampling. Data collection through demoghrapic data with measurement results using numeric rating scale (NRS). From the results of Wilcoxon test, showed differences in pain intensity between before (mean= 2,16) and after (mean=1,40) warm lemongrass compresses with p-value 0,000 (<0,05). So it can be concluded that warm lemongrass compresses with have effect on reducing the intensity of rheumatoid arthritis in the elderly.

Key Words : (Rheumtoid arthritis, Pain intensity, Lemongrass compress, Elderly)

References : 30 (2008-2018)

DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
IDENTITAS PENULIS	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR SKEMA	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Konsep Dasar Rheumatoid Arthritis	6
2.1.1 Defenisi Rheumatoid Arthritis	6
2.1.2 Klasifikasi Rheumatoid Arthritis	6
2.1.3 Etiologi.....	7
2.1.4 Patofisiologi	7
2.1.5 Tanda dan Gejala.....	8
2.1.6 Pemeriksaan Penunjang	9
2.1.7 Penatalaksanaan	10
2.2 Konsep Dasar Nyeri	11
2.1.1 Defenisi Nyeri	11
2.2.2 Klasifikasi Nyeri	12
2.2.3 Etiologi Nyeri.....	13
2.2.4 Patofisiologi Nyeri	13
2.2.4 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Respon Nyeri	14
2.2.5 Pengukuran Skala Nyeri.....	14
2.2.6 Penatalaksanaan Nyeri Pada Lansia.....	16
2.3 Konsep Dasar Serei Wangi	18
2.3.1 Defenisi Serei Wangi	18
2.3.2 Klasifikasi Serei Wangi.....	18
2.3.3 Kandungan Zat Kimia.....	18
2.3.4 Efek Farmakologi Minyak Atsiri terhadap Rematik.....	19

2.3.5 Khasiat Serei Wangi dan Cara Pembuatan.....	20
2.3.6 Efek Samping Serei Wangi	21
2.4 Konsep Dasar Lanjut Usia	21
2.4.1 Defenisi Lanjut Usia	21
2.4.2 Batasan Usia Lanjut	22
2.4.3 Teori-teori Tentang Penuaan.....	23
2.4.4 Tipe Lansia.....	25
2.4.5 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Proses Menua.....	25
2.4.6 Perubahan-perubahan yang Terjadi Pada Lansia	26
2.5 Kerangka Konsep	26
2.6 Hipotesis Penelitian.....	27

BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian	28
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	29
3.2.1 Lokasi Penelitian	29
3.2.2 Waktu Penelitian	29
3.3 Populasi dan Sampel	29
3.3.1 Populasi	29
3.3.2 Sampel.....	30
3.4 Etika Penelitian	31
3.5 Alat Pengumpulan Data	32
3.6 Prosedur Pengumpulan Data	32
3.7 Defenisi Operasional.....	34
3.9 Analisa Data	35
3.10 Uji Statistik	35

BAB 4 HASIL PENELITIAN

4.1 Hasil Penelitian	37
4.1.1 Karakteristik Responden	37
4.2 Analisa Bivariat.....	41

BAB 5 PEMBAHASAN

5.1 Analisa Univariat	43
5.1.1 Karakteristik Responden	43
5.1.2 Intensitas Nyeri <i>Arthritis Rheumatoid</i> Sebelum dan Sesudah Dilakukan Kompres Serei Hangat.....	45
5.2 Analisa Bivariat.....	46
5.2.1 Pengaruh Kompres Serei Hangat Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri <i>Arthritis Rheumatoid</i> Pada Lanjut Usia	46

BAB 6 PENUTUP

6.1 Kesimpulan.....	48
6.2 Saran.....	49

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 1 Rancangan Penelitian.....	28
Tabel 2 Rencana Kegiatan dan Waktu Penelitian.....	29
Tabel 3 Defenisi Operasional.....	34

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Skala Nyeri Numerik.....	15
Gambar 2 Wong-Baker FACE Pain Rating Scale.....	16

DAFTAR SKEMA

	Halaman
Skema 1 : Kerangka Konsep Penelitian.....	26

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Permohonan menjadi responden
- Lampiran 2 : Persetujuan menjadi responden (Informed consent)
- Lampiran 3 : Surat survey pendahuluan dari Universitas Afa Royhan
- Lampiran 4 : Surat balasan dari Dinas Kesehatan Kota Padangsidempuan
- Lampiran 5 : Surat balasan survey dari puskesmas Padangmatinggi
- Lampiran 6 : Surat balasan izin penelitian dari kelurahan Aek Tampang
- Lampiran 7 : Lembar kuisisioner data demografi
- Lampiran 8 : Lembar Observasi
- Lampiran 9 : Lembar alat Ukur skala nyeri
- Lampiran 10 : Master Tabel
- Lampiran 11 : Dokumentasi
- Lampiran 12 : Lembar Konsultasi

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Atritis rheumatoid adalah suatu penyakit autoimun yang di tandai oleh inflamasi sistemik kronik dan progresif, dimana sendi merupakan target utama. Penyakit rematik peradangan sendi merupakan penyakit yang banyak di jumpai di masyarakat yaitu usia diatas 40 tahun. Prevalensi *rheumatoid arthritis* lebih banyak ditemukan pada perempuan dibandingkan dengan laki-laki dengan rasio 3:1 dan dapat terjadi pada semua kelompok umur (Suarjana, 2015).

Menurut World Health Organization (WHO, 2013) angka kejadian rematik 20% dari penduduk dunia yang telah terserang rematik, dimana 5-10% berusia 5-20 tahun, sedangkan tahun 2012 meningkat 20% berusia 55 tahun, sedangkan tahun 2013 meningkat 25 %. Penderita rematik akan mengalami kecacatan akibat kerusakan pada tulang dan gangguan pada persendian. Itu berarti, setiap enam orang di dunia satu diantaranya adalah penyandang *rheumathoid* yang manajumlah penduduk dunia tahun 2012 sebanyak kurang lebih 7 milyar jiwa. Diperkirakan angka ini terus meningkat hingga tahun 2025 dengan indikasi lebih dari 25% akan mengalami kelumpuhan. Prevalensi *osteoarthritis* lutut di dunia yaitu sebesar 3,8% dan *osteoarthritis* pinggul sebesar 0,8%. Prevalensiglobal sebanyak 0,08% di Amerika Serikat.

Berdasarkan hasil data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas,2013) menunjukkan bahwa prevelensi rematik di Indonesia tahun 2007-2013, yaitu terdapat 30,3% penderita pada tahun 2007, dan mengalami penurunan pada tahun 2013 yaitu

menjadi 24,7 %. Sedangkan data reumatik di Indonesia berdasarkan jenis kelamin cenderung terjadi pada perempuan dengan prevalensi 34% (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian RI, 2013). Di Jawa Timur penyakit *arthritis rheumatoid* tahun 2011 berjumlah 37.476.757 penderita, tahun 2012 berjumlah 28.196.000 penderita, tahun 2013 berjumlah 20.719.000 penderita (Depkes RI, 2013).

Dinas kesehatan Provinsi Sumatra Utara menyebutkan bahwa gangguan musculoskeletal menempati urutan ke-6 dari 10 penyakit terbanyak yang dilaporkan dari keseluruhan Puskesmas di Sumatra Utara. Penyakit ini Pravelensi *rheumatoid arthritis* di provinsi Sumatra utara sebanyak 22,2% dari total penduduk wilayah daerah (Nainggolan, 2011).

Sedangkan data dari Dinas Kesehatan Kota Padangsidimpuan pada tahun 2018 yang berusia 60 tahun keatas adalah 13.020 jiwa yang terdiri dari 5.565 jiwa lansia laki-laki dan 7.455 jiwa lansia perempuan. Dengan meningkatnya jumlah lansia akan menimbulkan berbagai permasalahan yang kompleks bagi kesehatan lansia sehingga membuat mereka memerlukan perhatian ekstra dari orang-orang sekelilingnya (Dinas Kesehatan Kota Padangsidimpuan, 2018).

Salah satu non-farmalogi yang dapat dilakukan secara mandiri yaitu dengan menggunakan kompres serei hangat dalam menurunkan skala nyeri *rheumatoid arthritis*. Dalam buku Herbal Indonesia disebutkan bahwa khasiat tanaman serei hangat mengandung minyak atsiri yang memiliki sifat kimiawi dan efek farmakologi yaitu rasa pedas dan bersifat analgetik serta melancarkan sirkulasi darah, yang di indikasikan untuk menghilangkan nyeri otot dan nyeri sendi pada

penderita *arthritis rheumatoid*, badan pegal linu dan sakit kepala (Heming, 2007). Mekanisme metode ini sama dengan metode terapi pijat yang menggunakan terapi gate kontrol. Kompres hangat dapat dilakukan dengan cara menempelkan kompres hangat dengan kain atau handuk ke daerah tubuh yang nyeri dengan suhu kira-kira 45 -50.5° C (Hidayat, 2008).

Berdasarkan penelitian (Isnainil, 2011) dalam (Hyulita, 2013) tentang pengaruh kompres serei hangat terhadap perubahan tingkat nyeri pasien rematik di Poli Interna RSAM Bukittinggi tahun 2011, menunjukkan ada pengaruh kompres serei hangat terhadap perubahan tingkat nyeri rematik. Penelitian dilakukan terhadap 20 orang lanjut usia yang menderita rematik di Kelurahan Tarok Dipo. Rata-rata tingkat nyeri sebelum dilakukan kompres serei hangat sebesar 4,79 dengan nilai 1,032 dan rata-rata tingkat nyeri setelah dilakukan kompres serei hangat sebesar 2,58 dengan nilai standar devition 0,69. Kesimpulan peneliti ini ada pengaruh pemberian kompres serei hangat terhadap penurunan tingkat nyeri rematik. Sedangkan penelitian (Mellynda, 2014) di dapatkan nilai $\rho < \alpha$ 0,05 maka H_0 di tolak dan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pemberian kompres serei hangat terhadap penurunan skala nyeri pada penderita *arthritis rheumatoid* di Wilayah Kerja Puskesmas Bahu Manado.

Berdasarkan data pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di wilayah kerja Puskesmas Padangmatinggi penderita rematik yang berkunjung di Puskesmas Padangmatinggi di dapatkan data dari bulan Januari - Desember 2018, penderita rematik lebih banyak di daerah kelurahan Aek Tampang yaitu sekitar 25 orang

pada usia 50 tahun keatas. Berdasarkan survey pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di kelurahan Aek tampang, peneliti melakukan wawancara terhadap 5 orang lansia. Mereka mengatakan jika rematiknya kambuh mereka hanya mengkonsumsi obat anti rematik yang diberikan oleh tenaga kesehatan dan terkadang mereka mengonsumsi jamu. Akan tetapi hal ini tidak mengobati dan kadang kala rasa nyeri itu sangat mengganggu aktivitas. Mereka mengatakan tidak tahu manfaat kompres serei hangat untuk mengurangi rasa nyeri rematik. Berdasarkan fenomena diatas peneliti tertarik untuk meneliti pengaruh kompres serei hangat terhadap penurunan intensitas nyeri *rheumatoid arthritis* pada lanjut usia di wilayah kelurahan Aek Tampang .

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan diatas, maka rumusan masalahnya adalah “apakah ada Pengaruh Kompres Serei Hangat Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Lanjut Usia dengan *Rheumatoid Arthritis*.”

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui Pengaruh Kompres Serei Hangat Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri *Arthritis Rheumatoid* pada Lanjut Usia di Kelurahan Aek Tampang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1 Mengetahui karakteristik lansia dengan *Arthritis Rheumatoid* pada lanjut usia

1.3.2.2 Mengetahui intensitas nyeri sendi sebelum diberikan kompres serei hangat pada kelompok eksperimen.

1.3.2.3 Mengetahui intensitas nyeri sendi setelah diberikan kompres serei hangat pada kelompok eksperimen.

1.3.2.4 Membandingkan intensitas nyeri sendi sebelum dan sesudah diberikan kompres serei hangat.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Responden

Memberikan pengetahuan pada responden dalam mengatasi nyeri rematik dimana responden dapat mandiri mengolah serei sebagai terapi komplementer dalam mengatasi nyeri rematik.

1.4.2 Bagi Tempat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan tentang pengobatan rematik dengan metode non farmakologis terutama dengan menggunakan kompres serei hangat.

1.4.3 Bagi Institut Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan bacaan dan informasi bagi mahasiswa di perpustakaan Universitas Aafa Royhan Padangsidempuan.

1.4.4 Bagi Peneliti Selanjutnya

Dapat dijadikan sebagai referensi bagi mahasiswa yang ingin melakukan penelitian selanjutnya tentang Pengaruh Kompres Serei Hangat Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Lanjut Usia.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Reumatoid Arthritis

2.1.1 Defenisi Rhumatoid Arthritis

Rheumatoid arthritis adalah suatu penyakit autoimun yang di tandai oleh inflamasi sistemik kronik dan progresif, dimana sendi merupakan target utama. Penyakit rematik peradangan sendi merupakan penyakit yang banyak di jumpai di masyarakat yaitu usia diatas 40 tahun. Pravelensi *rheumatoid arthritis* lebih banyak ditemukan pada perempuan dibandingkan dengan laki-laki dengan rasio 3:1 dan dapat terjadi pada semua kelompok umur (Suarjana, 2015).

Rheumatoid arthritis adalah suatu penyakit gangguan kronis inflamasi sistemik yang dapat mempengaruhi banyak jaringan dan organ, terutama menyerang fleksibel (*sinovial*) sendi. Proses ini melibatkan suatu respon inflamasi dari kapsul sekitar sendi (*sinovium*) sekunder pembengkakan (*hiperlasia*) sel sinovial, cairan sinovial berlebih dan pengembangan jaringan fibrosa (*pannus*) di sinovium (Suraiko, 2012).

2.1.2 Klasifikasi Rheumatoid Arthritis

Buffer (2010) mengklasifikasikan *rheumatoid arthritis* menjadi 4 tipe, yaitu:

- a. Rheumatoid Arthritis Klasik

Pada tipe ini harus terdapat 7 kriteria tanda dan gejala sendi yang harus berlangsung terus menerus, paling sedikit dalam waktu 6 minggu.

b. Rheumatoid Arthritis Defisit

Pada tipe ini harus terdapat 5 kriteria tanda dan gejala sendi yang harus berlangsung terus menerus, paling sedikit dalam waktu 6 minggu.

c. Probable Rheumatoid Arthritis

Pada tipe ini harus terdapat 3 kriteria tanda dan gejala sendi yang harus berlangsung terus menerus, paling sedikit dalam waktu 6 minggu.

d. Possible rheumatoid arthritis

Pada tipe ini harus terdapat 2 kriteria tanda dan gejala sendi yang harus berlangsung terus menerus, paling sedikit dalam waktu 3 bulan.

2.1.3 Etiologi

Penyakit *arthritis rheumatoid* merupakan suatu penyakit autoimun yang belum diketahui apa penyebabnya. Menurut (Suarjana, 2015) ada beberapa faktor resiko yang menyebabkan seseorang menderita *rheumatoid arthritis*, yaitu:

- a. Faktor Genetik dan Lingkungan
- b. Faktor Hormon Sex
- c. Faktor Infeksi
- d. Faktor Protein Heat Shock (HSP)
- e. Faktor Usia

2.1.4 Patofisiologi

Inflamasi mula-mula mengenai sendi-sendi *synovial* seperti edema, *kongesti vaskuler/ eksudat fibrin* dan infiltrasi seluler. *Synovial* menjadi menebal terutama pada sendi *artikular kartilago* dari sendi. Pada persendian ini granulasi membentuk *pannus* atau penutup yang menutupi yang menutupi sendi kartilago.

Pannus masuk ke tulang subkondria jaringan granulasi menguat karena radang menimbulkan gangguan pada nutrisi kartilago artikuler. Kartilago menjadi nekrosis, tingkat erosi dari kartilago menentukan tingkat ketidakmampuan sendi . Bila kerusakan kartilago sangat luas maka terjadi adhesi diantara permukaan sendi, karena jaringan fibrosa atau tulang bersatu (*ankilosis*). Kerusakan kartilago dan tulang menyebabkan tendon dan ligamen jadi lemah dan bisa menimbulkan sublukasi atau dislokasi dari persendian. Invasi dari tulang *subchondria* bisa menyebabkan *osteoporosis* setempat (Mujahidullah, 2012).

2.1.5 Tanda dan Gejala

Menurut (Suiraoaka, 2012) gejala awal *rheumatoid arthritis* meliputi kelelahan, nyeri sendi dan kekauan. Gejala lainnya yang mungkin dirasakan seperti flu dengan perasaan sakit, nyeri otot dan kehilangan nafsu makan. Gejala *rheumatoid arthritis* bervariasi pada setiap orang. *Rheumatoid arthritis* umumnya ditandai dengan adanya beberapa gejala yang berlangsung selama minimal 6 minggu, yaitu :

- a. Kekakuan sekitar sendi yang berlangsung sekitar 30-60 menit di pagi hari.
- b. Bengkak pada 3 atau lebih sendi pada saat yang bersamaan.
- c. Bengkak dan nyeri umumnya terjadi pada sendi –sendi tangan. Biasanya terjadi pada kedua sendi disisi kanan dan kiri (simetris) .
- d. Bengkak dan nyeri umumnya terjadi dengan pola yang simetris (nyeri pada sendi yang sama di kedua sisi tubuh) dan umumnya menyerang sendi pergelangan tangan.
- e. Penumpukan cairan dapat terakumulasi terutama di pergelangan kaki.

- f. Pada tahap yang lebih lanjut, *rheumatoid arthritis* dapat dikarakterisasi juga dengan adanya nodul-nodul *rheumatoid* (benjolan pada kulit penderita *rheumatoid arthritis*). Nodul ini biasanya di titik-titik tekanan dari tubuh, paling sering pada siku.

2.1.6 Pemeriksaan Penunjang

The American college of Rheumatology subcommittee on Rheumatoid Arthritis(ACRSRA) dalam (Suarjana, 2015) merekomendasikan pemeriksaan laboratorium dasar untuk evaluasi antara lain :

- a. C-Reaktif Protein (CRP)
- b. Laju Endap Darah (LED)
- c. Hemoglobin dan Hematokrit
- d. Foto Polos Sendi
- e. Faktor Rheumatoid
- f. Pemeriksaan Cairan Sendi
- g. Anticyclic Citrullinated Peptide Antibody (anti- CCP)
- h. Anti-RA33
- i. CT scan dan MRI

2.1.7 Penatalaksanaan

Tujuan utama penatalaksanaan *arthritis rheumatoid* adalah mencegah kerusakan sendi, mencegah hilangnya fungsi sendi, mengurangi nyeri pada sendi, mencapai remisi secepat mungkin pada sendi yang terserang *arthritis rheumatoid* dan mengupayakan agar pasien tetap beraktivitas seperti biasa.

ACRSRA merekomendasikan bahwa penderita dengan kecurigaan *arthritis rheumatoid* harus dirujuk dalam 3 bulan sejak timbulnya gejala untuk

konfirmasi diagnosis dan insisiasi terapi DMARDs (*Disiase –Modifying Antireumatic Drugs*). Modalitas terapi untuk AR meliputi terapi non farmalogik dan terapi farmakologik (Suarjana, 2015).

2.1.7.1 Terapi non-Farmakologik

Beberapa terapi non farmakologik telah dicoba pada penderita *arthritis Rheumatoidyaitu*:

- a. Terapi puasa, suplementasi asam lemak esensial, terapi spa dan latihan menunjukkan hasil yang baik.
- b. Pemberian suplemen minyak ikan (cod liver oil) bisa digunakan sebagai NSAID-*sparing agents* pada penderita *arthritis rheumatoid*.
- c. Memberikan edukasi dan pendekatan multidisiplin dalam perawatan penderita bisa memberikan manfaat jangka pendek.
- d. Penggunaan terapi herbal, acupuncture dan splinting belum didapatkan bukti yang meyakinkan.
- e. Pembedahan dilakukan jika berbagai cara pengobatan telah dilakukan dan tidak berhasil serta terdapat alasan yang cukup kuat, dapat dilakukan pengobatan pembedahan.

2.1.7.2 Terapi Farmakologik

Adapun terapi obat *rheumatoid arthritis* di kelompokkn sebagai berikut :

- a. Obat Anti-Inflamasi Non Steroid (OAINS)

Digunakan sebagai terapi awal untuk mengurangi nyeri dan pembengkakan, misalnya indometasin, fenilbutason, ketoprofen dan sodium diklofenak.

b. Glukokortikoid

ACR merekomendasikan bahwa penderita yang mendapat terapi glukokortikoid harus disertai dengan pemberian kalsium 1500 mg dan vitamin D 400-800 IU per hari.

c. Diseases Modifying Anti Rheumatic Drugs (DMARD)

Pemberian DMARD bertujuan untuk menekan proses awal terjadinya peradangan (inflamasi) terutama penyakit rematik autoimun seperti MTX, klorokuin fosfat, sulfasalazin, leflunomide, dan infliximab.

d. Analgetik

Seperti acetaminophen, opiate, diproqualone dan lidokain topical.

2.2 Konsep Dasar Nyeri

2.2.1 Defenisi Nyeri

Menurut *The International Association for the Study of Pain (IASP)* nyeri didefinisikan sebagai pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan yang berhubungan dengan kerusakan jaringan atau potensial yang akan menyebabkan kerusakan jaringan baik secara aktual maupun potensial. Nyeri dapat menjadi sangat mengganggu jika menyerang di saat-saat yang tidak tepat (Setiyohadi, 2015).

Nyeri merupakan sensasi yang rumit, unik, universal dan bersifat individual. Dikatakan bersifat individual karena respon individu terhadap sensasi nyeri beragam dan tidak bisa disamakan dengan satu dengan yang lainnya, tergantung pada persepsinya baik secara sensori maupun emosional yang berhubungan dengan adanya suatu kerusakan atau faktor lain, sehingga individu

merasa menderita yang akhirnya akan mengganggu aktivitas sehari-hari, psikis dan lain-lain (Asmadi, 2008).

2.2.2 Klasifikasi Nyeri

Menurut (Setiyohadi, 2015) nyeri dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa golongan berdasarkan waktu lamanya serangan dan nyeri yang spesifik.

2.2.2.1 Nyeri Berdasarkan Waktu Lamanya Serangan

- a. Nyeri akut, yaitu nyeri yang timbul secara mendadak dalam waktu yang singkat dan berakhir kurang dari enam bulan.
- b. Nyeri kronis, yaitu nyeri yang sifatnya menetap dan dirasakan lebih dari 6 bulan walaupun proses penyembuhannya sudah selesai.

2.2.2.2 Nyeri yang Spesifik

- a. Nyeri nosiseptif, yaitu nyeri yang timbul sebagai akibat perangsangan pada nosiseptor (serabut a-delta dan serabut -c) oleh rangsangan mekanik, termal atau kemikal.
- b. Nyeri somatic, yaitu nyeri yang timbul pada organ non viseral, misal nyeri pasca bedah, nyeri metastatic, nyeri tulang dan nyeri artritik.
- c. Nyeri viseral, yaitu nyeri yang berasal dari organ visceral, biasanya akibat distensi organ yang berongga, misalnya usus, kandung empedu dan jantung.
- d. Nyeri neuropatik, yaitu timbul akibat iritasi atau trauma pada saraf.
- e. Nyeri psikogenik, yaitu nyeri yang tidak memenuhi kriteria nyeri somatic dan nyeri neuropatik

2.2.3 Etiologi Nyeri

Adapun penyebab nyeri dapat diklasifikasikan ke dalam dua golongan, yaitu penyebab yang berhubungan dengan fisik dan psikis.

a. Nyeri yang berhubungan dengan faktor fisik

Nyeri yang disebabkan oleh fisik berkaitan dengan terganggunya serabut saraf-saraf reseptor, seperti trauma (baik trauma mekanik, termis, kimiawi, maupun elektrik), neoplasma, peradangan, gangguan sirkulasi darah dan lain-lain.

b. Nyeri yang berhubungan dengan faktor psikis

Nyeri yang disebabkan faktor psikologis merupakan nyeri yang dirasakan bukan karena penyebab organik, melainkan akibat trauma psikologis dan pengaruhnya terhadap fisik,

2.2.4 Fisiologi Nyeri

Mekanisme nyeri dimulai dari stimulus *nociceptor*, terjadi jika terdapat cedera pada struktur permukaan atau dalam yang disertai kerusakan jaringan menyebabkan pelepasan zat-zat stimulatorik, misalnya prostaglandin, serotonin, histamine. Kondisi ini menimbulkan eksitasi pada ujung saraf sensorik, yang menyebarkan dan mengirimkan impuls nosiseptif (pesan nyeri) melalui sistem saraf tepi dengan jalur serat delta A yang berkonduksi cepat dan bermielin tinggi dan serat-C yang berkonduksi lambat dan tidak bermielin (keduanya adalah nosiseptor). Impuls ini bergerak menuju *kornu dorsalis medulla spinalis*, tempat sebagian besar input sensorik dimodulasi lewat pelepasan *neurotransmitter*, asam amino eksitatorik dan zat-zat lainnya. *Neurotransmitter* menyebabkan eksitasi dalam *traktus nervus ascendens* yang menuju ke batang otak dan *medulla*

kemudian ke *thalamus*, tempat persepsi kognitif dan emosi impuls terjadi (Martin & Hagen, 1997) dalam (Kemp, C. 2010).

2.2.5 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Respon Nyeri

Pengalaman nyeri pada seseorang dapat di pengaruhi oleh beberapa hal, diantaranya:

- a. Arti nyeri, dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu usia, jenis kelamin, latar belakang, sosial budaya dan pengalaman.
- b. Persepsi nyeri, dipengaruhi oleh faktor yang dapat memicu stimulus nociceptor.
- c. Toleransi nyeri, berhubungan dengan intensitas nyeri yang dapat mempengaruhi kemampuan seseorang menahan nyeri.
- d. Reaksi terhadap nyeri, yaitu respon seseorang terhadap nyeri, seperti ketakutan, gelisah, cemas, menangis dan menjerit.

2.2.6 Pengukuran Skala Nyeri

Kesulitan dalam mengukur rasa nyeri ini disebabkan oleh tingkat subyektivitas yang tinggi dan tentunya memberikan perbedaan secara individual, karena ketidaktepatan apa yang di kemukakan oleh pasien, misalnya kesulitan pasien mendapatkan kata yang tepat dalam mendeskripsikan rasa nyeri, bingung, kesulitan mengingat pengalaman dan penyangkalan terhadap intensitas nyeri (Setiyohadi, 2015) .

Ada beberapa macam pengukuran skala nyeri, diantaranya adalah *Wong-Baker FACES Pain Rating Scale*, *Visual Analogue Scale (VAS)*, *Verbal Descriptive Scale (VDS)* dan *Numeric Rating Scale (NRS)*. Namun pengukuran skala nyeri

yang sering digunakan yaitu *Numeric Rating Scale*) dan *Wong-Baker FACES Pain Rating Scale*).

2.2.6.1 Numeric Rating Scale (NRS)

Numerical rating scale (NRS) merupakan alat bantu pengukur intensitas nyeri dimana pasien diminta untuk memberikan angka 1 sampai 10. Pasien diberi penjelasan yang menyatakan bahwa angka nol diartikan sebagai tidak ada nyeri dan angka 10 diartikan sebagai rasa nyeri hebat dan tidak tertahankan.



Gambar 2.1 : Skala Intensitas Nyeri Numerik (0-10) (Mc. Caffery Et Al, 2005)

Menurut skala nyeri numerik di kategorikan sebagai berikut :

1. 0 : tidak ada nyeri.
2. 1-3 : nyeri ringan dan dapat ditahan.
3. 4-6 : nyeri sedang, terasa mengganggu dan berusaha untuk menahan.
4. 7-10 : nyeri sangat hebat, sangat mengganggu dan tidak dapat ditahan.

2.2.6.2 Wong-Baker FACES Pain Rating Scale)

Skala ini terdiri atas enam wajah dengan profil kartun yang menggambarkan wajah yang sedang tersenyum untuk menandakan tidak ada rasa nyeri kemudia secara bertahap meningkat menjadi wajah kurang bahagia (sangat nyeri).



Gambar 2.2 : Gambar skala nyeri *Wong-Baker FACES Pain Rating Scale* (Kozier & Erb, 2009)

Pengkajian keperawatan nyeri dapat dilakukan dengan cara PQRST, yaitu:

1. P : (pemacu) yaitu faktor yang mempengaruhi gawat ringannya nyeri
2. Q : (quality) dari nyeri, seperti apakah rasa tajam, tumpul, atau tersayat
3. R : (region) yaitu daerah perjalanan nyeri
4. S : (severity) yaitu keparahan atau intensitas nyeri
5. T : (time) yaitu lama/ waktu serangan frekuensi nyeri.

2.2.7 Penatalaksanaan Nyeri Pada Lansia

Pada tahun 1998, *American Geriatrics Society* mempublikasikan pedoman praktek klinik untuk pelaksanaan rasa nyeri kronik pada lansia. Prinsip utama pada penatalaksanaan rasa nyeri adalah menghilangkan serangan rasa nyeri. Penatalaksanaan nyeri yang efektif bagi lansia terdiri dari pendekatan secara farmakologik dan non-farmakologik.

2.2.7.1 Pendekatan Farmakologik

World Health Organization (WHO) dalam (suarjana, 2015) menganjurkan pelaksanaan rasa nyeri dilakukan secara konservatif dan bertahap untuk mengurangi terjadinya efek samping. Selanjutnya pasien diberikan pengobatan bila obat yang diberikan pada tahap awal tidak efektif). WHO menganjurkan tiga langkah bertahap dalam penggunaan analgesic, yaitu :

- a. Langkah 1 digunakan untuk nyeri ringan dan sedang dengan obat golongan non-opioid seperti aspirin, asetaminofen atau AINS. Ini diberikan tanpa obat tambahan lain.
- b. Jika nyeri masih menetap atau meningkat, langkah 2 ditambah dengan opioid, seperti morfin sulfat, metadon dan kodein. Untuk non- opioid diberikan dengan atau tanpa obat tambahan lain.
- c. Jika nyeri terus menerus atau intensif, langkah 3 meningkatkan dosis potensi opioid atau dosisnya sementara dilanjutkan non-opioid dan obat tambahan lain.

2.2.7.2 Pendekatan Non – Farmakalogik

Pendekatan non-farmakologik merupakan pengobatan efektif untuk rasa nyeri ringan dan sedikit terjadi efek samping. Adapun pendekatan secara non-farmakologik dalam penatalaksanaan nyeri yaitu:

- a. Teknik Mengurangi Stress (*Stress Education*)

Konseling psikososial dan terapi fisik / pekerjaan (*occupational*), *transcutaneous nerve stimulation* (TENS), akupuntur dan olahraga teratur bermanfaat untuk mengontrol rasa nyeri kronik.

- b. Pengobatan alternatif komplementer

Pendidikan pada pasien dan pendampingnya dalam penatalaksanaan nyeri sangat diperlukan dan efektivitas dari program ini dalam meningkatkan penanganan rasa nyeri.

c. Pendidikan

Pendidikan dapat diberikan secara perorangan atau kelompok dengan menggunakan media cetak untuk mendorong pasiennya dan pendampingnya memahami penanganan rasa nyeri pada lansia, seperti meningkatkan kekuatan otot dan mencegah terjadinya disfungsi, penggunaan terapi panas, dingin atau mengurut (massage).

2.3 Serei Wangi

2.3.1 Defenisi Serei Wangi

Serei (*Cymbopogon citratus*) atau sering juga disebut dengan serei wangi merupakan tumbuhan jenis rumput-rumputan yang digunakan sebagai bumbu dapur untuk mengharumkan masakan dikalangan masyarakat Asia dan berasal dari Srilanka. Daun serai bentuknya pipih dan lurus, tulang daun sejajar, panjang daun sekitar 50-100 cm dengan lebar 2 cm, tepi daunnya tajam dan permukaannya kasar. Tumbuhan serai tumbuh liar di tempat dekat dengan air. Tumbuhnya bergerombolan, jika di tanam akan menghasilkan setelah berumur 8 bulan dan terdiri dari 70-80 rumpun (Santoso, 1990) dalam (Ludang, 2017).

2.3.2 Klasifikasi Serei Wangi

Adapun klasifikasi serei wangi, yaitu Kingdom: *plantae*, Super divisi :*spermatophyta*, Divisi:*magnoliophyta*, Kelas: *liltopsida*, Ordo: *poales*, Family : *poaceae*, Genus: *chimpogon* dan Spesies: *cymbopogon citratus*.

2.3.3 Kandungan Zat Kimia

Bagian yang dimanfaatkan adalah seluruh bagian tanaman. Kandungannya adalah minyak *atsiri* yang terdiri atas *Sitrat*, *Sitronelol*, *A-Pinen*, *Kamfen*, *Sabinen*,

Mirsen, Flandren Beta, P-Simen, Limonen, Terfinil Asetat, Sitronil Asetat, Cis-Osimen, Terpinol, Sitronelal, Geranil Asetat, Beta-Element, Beta Kariofilen, Elemol dan Kariofilen Oksida. Senyawa lain adalah *Geranial, Geranial Butirat, Lomonen, Eugenol dan Metileugenol* (Hidayat, 2015).

2.3.4 Efek Farmakologis Minyak Atsiri terhadap Arthritis Rheumatoid

Dalam buku Herbal Indonesia disebutkan bahwa khasiat tanaman serei mengandung minyak atsiri yang memiliki sifat kimiawi dan efek farmakologi yaitu rasa pedas dan bersifat hangat sebagai anti radang (anti inflamasi) dan menghilangkan rasa sakit atau nyeri yang bersifat analgetik serta melancarkan sirkulasi darah, yang di indikasikan untuk menghilangkan nyeri otot dan nyeri sendi pada penderita arthritis rheumatoid, badan pegal dan sakit kepala (Heming, 2007) dalam (Andriani, 2016).

Penelitian dari *The Science and Technology* yang dikutip dalam livestrong.com telah menentukan bahwa serai memiliki manfaat antioksidan yang dapat membantu mencegah kanker. Dalam serei juga terdapat kandungan zat anti-mikroba dan anti bakteri yang berguna sebagai obat infeksi serta mengandung senyawa analgetik yang membantu menghilangkan rasa sakit atau nyeri seperti nyeri otot dan nyeri sendi akibat *Arthritis Rheumatoid* (Andriani, 2016).

Para ilmuwan dari Universitas Gorin di Israel pada tahun 2006 telah menemukan bahwa dalam serei ada senyawa yang dapat meringankan peradangan dan iritabilitas serta dalam tumbuhan serei itu juga terdapat suatu senyawa yang dapat mematikan sel kanker, dalam tanaman serei terkandung zat biotik yaitu

minyak serei dikenal dengan minyak atsiri yang dapat digunakan sebagai obat alternative untuk bahan pijat rematik (Andriani, 2016).

Berdasarkan penelitian (Isnainil,2011) dalam (Hyulita, 2013) tentang pengaruh kompres serei hangat terhadap perubahan tingkat nyeri pasien rematik di Poli InternaRSAM Bukittinggi tahun 2011, menunjukkan ada pengaruh kompres serei hangat terhadap perubahan tingkat nyeri rematik. Penelitian dilakukan terhadap 20 orang lanjut usia yang menderita rematik di Kelurahan Tarok Dipo. Rata-rata tingkat nyeri sebelum dilakukan kompres serei hangat sebesar 4,79 dengan nilai 1,032 dan rata-rata tingkat nyeri setelah dilakukan kompres serei hangat sebesar 2,58 dengan nilai standar devition 0,69. Kesimpulan penelitian ini ada pengaruh pemberian kompres serei hangat terhadap penurunan tingkat nyeri rematik (Hyulita, 2014).

2.3.5 Khasiat lain Serei Wangi dan Cara Pembuatannya

Adapun khasiat lain dari serei wangi yaitu sebagai obat tradisional, seperti:

a. Obat batuk

Siapkan 600 g serai segar dan keringkan. Setelah itu, rebuslah serai kering dengan air secukupnya kemudian di minum (Hariana, 2013).

b. Nyeri atau ngilu

Batang serai segar direbus dengan sedikit air, kemudian dioleskan pada sendi yang ngilu. Atau juga bisa menggunakan minyak atsiri yang digosokkan ke bagian tubuh yang sakit (Hariana, 2013).

c. Nyeri Lambung dan Diare

Cuci bersih 15 g tanaman sereh segar dan 30 g sambiloto. Tambahkan 2 gelas air ke dalam bahan, lalu rebus hingga airnya tersisa 1 gelas. Saring lalu minum air selagi hangat bersama 1 sendok makan madu (Hariana, 2013).

d. Obat kanker

Panaskan sereh sebanyak 100 g bersama dua gelas air bersih selama 25 menit. Minum di pagi dan sore hari masing-masing setengah gelas (Hidayat, 2015).

2.3.6 Efeksamping Serei Wangi

Efek samping dari serei wangi adalah sebagai berikut :

- a. Bisa megakibatkan reaksi alergi didalam tubuh jika dikonsumsi dalam jumlah banyak.
- b. Munculnya sebuah reaksi berbahaya.
- c. Mengganggu kehamilan jika mengonsumsi rebusan air serei.
- d. Bisa menimbulkan bahaya bagi ibu menyusui
- e. Mual dan muntah karena reaksi tubuh yang tidak stabil menerima kandungan daun serei.
- f. Sakit kepala.

2.4 Konsep Dasar Lanjut Usia

2.4.1 Defenisi Lanjut Usia

Usia lanjut sebagai tahap akhir siklus kehidupan merupakan tahap perkembangan normal yang akan dialami oleh setiap individu yang mencapai usia lanjut dan merupakan kenyataan yang tidak dapat dihindari. Usia lanjut adalah

kelompok orang yang sedang mengalami suatu proses perubahan yang bertahap dalam jangka waktu beberapa dekade (Notoadmodjo, 2011). Lanjut usia (lansia) adalah masa dimana proses produktifitas berpikir, mengingat, menangkap dan merespon sesuatu sudah mulai mengalami penurunan secara berkalayang ditandai dengan kemunduran fisik, antara lain kulit mulai mengendur, timbul kriptur, rambut berubah, gigi mulai ompong, pendengaran dan penglihatan mulai berkurang, mudah lelah dan gerakan lamban serta terjadi penimbunan lemak terutama di perut dan pinggul (Muhammad, 2010).

Penuaan adalah suatu proses yang terjadi terus menerus dan berkesinambungan, selanjutnya akan menyebabkan perubahan anatomis, fisiologis dan biokimia pada tubuh sehingga akan mempengaruhi fungsi dan kemampuan tubuh secara keseluruhan (Depkes RI, 2013) dalam (Ekasari, 2018).

2.4.2 Batasan Usia Lanjut

Menurut (Dahlan, 2018) batasan lanjut usia di kelompokkan berdasarkan pendapat beberapa ahli, yaitu :

a. Menurut WHO (World Health Organization)

Badan kesehatan Dunia (World Health Organization) lanjut usia dibagi dalam 4 kategori, yaitu :

1. Usia pertengahan (Middle age) : 45-59 tahun
2. Usia lanjut (elderly) : 60-74 tahun
3. Usia Tua (old) : 75-89
4. Usia sangat tua (very old) : > 90 tahun

b. Menurut Depkes RI

Departemen Kesehatan Republik Indonesia (Depkes RI) membagi lansia sebagai berikut :

1. Menjelang usia lanjut (45-54 tahun) disebut dengan masa *virilitas*.
2. Usia lanjut (55-64 tahun) dikatakan sebagai masa *presenium*.
3. Kelompok-kelompok usia lanjut (>65 tahun) dikatan sebagai masa *senium*.

c. Menurut Undang-undang Nomor 13 tahun 1998

Batasan dikatakan lansia adalah 60 tahun keatas. Depkes, diikuti dari Aziz (1994) lebih lanjut membuat penggolongan lansia menjadi 3 kelompok yaitu:

1. Kelompok lansia dini (55-64) tahun keatas yaitu kelompok yang baru memasuki lansia.
2. Kelompok lansia (65 tahun keatas).
3. Kelompok lansia resiko tinggi, yakni lansia yang berusia lebih dari 70 tahun.

2.4.3 Teori-teori Tentang Penuaan

Menurut (Mujahidullah, 2012) teori penuaan di klasifikasikan menjadi beberapa kelompok, yaitu :

2.4.3.1 Teori Biologis Lansia

Teori ini lebih menekankan pada perubahan kondisi tingkat struktur sel/ organ tubuh, termasuk didalamnya adalah pengaruh agen patologis. Jumlah

kolagen yang meningkat dalam jaringan dapat menyebabkan kerusakan jaringan dengan cepat dan perbaikan sel jaringan yang melambat.

2.4.3.2 Teori Radikal Bebas

Teori radikal bebas mengasumsikan bahwa proses menua terjadi akibat fungsi kerja tubuh yang kurang efektif dan hal tersebut dipengaruhi oleh adanya berbagai macam radikal bebas dalam tubuh. Radikal bebas merupakan zat yang terbentuk dalam tubuh manusia sebagai salah satu hasil kerja metabolisme tubuh.

2.4.3.3 Teori Auto-imun

Ketuaan disebabkan oleh adanya penurunan sistem imun. Perubahan yang terjadi meliputi penurunan sistem imun humoral, yang dapat menjadi faktor predisposisi pada orang tua untuk menurunkan resistansi melawan pertumbuhan tumor dan perkembangan kanker, menurunkan kemampuan untuk mengadakan inisiasi proses dan secara agresif memobilisasi pertahanan tubuh terhadap pathogen dan meningkatkan produksi auto-antigen yang berdampak pada semakin meningkatnya resiko terjadinya penyakit yang berhubungan dengan auto-imun.

2.4.3.4 Teori Ikatan Silang

Proses menua terjadi sebagai akibat adanya ikatan-ikatan dalam kimiawi tubuh. Teori ini menyebutkan bahwa secara normal, struktur molekular dari sel berkaitan secara bersama-sama membentuk reaksi kimia. Termasuk didalamnya adalah kolagen yang merupakan rantai molekul yang relative panjang yang dihasilkan oleh fibroblast. Hasil akhir dari proses ikatan silang ini adalah

peningkatan densitas kolagen penurunan kapasitas untuk transport nutrient serta untuk membuang produk-produk sisa metabolisme dari sel.

2.4.4 Tipe lansia

Menurut (Nugroho, 2000) dalam (Dewi, 2014) tipe lansia yaitu:

a. Tipe arif bijaksana

Kaya dengan hikmah, pengalaman, bersikap ramah, rendah hati dan sederhana.

b. Tipe mandiri

Mengganti kegiatan yang hilang dengan yang baru, selektif dalam mencari pekerjaan, bergaul dengan teman dan memenuhi undangan.

c. Tipe tidak puas

Konflik lahir batin menentang proses penuaan sehingga menjadi pemarah, tidak sabar, mudah tersinggung, sulit dilayani, pengkritik dan banyak menuntut.

d. Tipe pasrah

Menerima dan menunggu nasib baik, mengikuti kegiatan agama, melakukan pekerjaan apa saja.

e. Tipe bingung

Kaget, kehilangan kepribadian, mengasingkan diri, minder, menyesal, pasif dan acuh tak acuh.

2.4.5 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Proses Menua

Menurut (Nugroho, 2008) dalam (Ekasari, 2018) factor-faktor yang mempengaruhi terjadinya proses menua adalah herediter, genetik, nutrisi atau

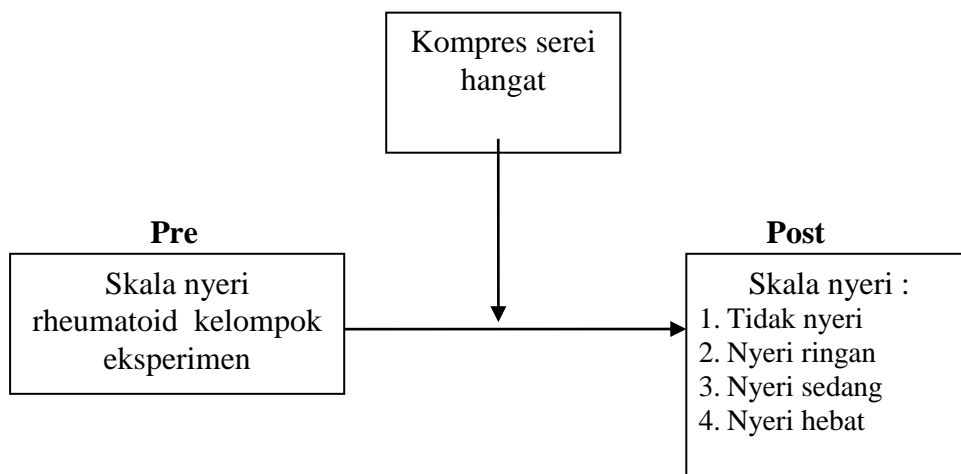
makanan, status kesehatan fisik dan mental, pengalaman hidup, lingkungan, stress, tipe kepribadian dan filosofi hidup seseorang.

2.4.6 Perubahan-Perubahan yang Terjadi Pada Lansia

Menurut *Pedomaan Pembinaan Kesehatan Usila* (Depkes, 2005) dalam (Notoatmodjo, 2011) aspek kesehatan pada lansia ditandai dengan adanya proses perubahan akibat proses menua meliputi gangguan penglihatan, gangguan pendengara, perubahan komposisi tubuh, saluran cerna, hepar , ginjal , sistem kardiovaskular, sistem pernafasan, sistem hormonal dan sistem musculoskeletal.

2.5 Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah suatu uraian visualisasi konsep serta variabel yang akan diukur (Notoadmodjo, 2010). Berdasarkan penjelasan diatas kerangka konsep penelitian tentang Pengaruh Kompres Serei Hangat Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Rheumatoid pada Lanjut Usia di Kelurahan Aek Tampang tahun 2019 adalah sebagai berikut:



2.6 Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian adalah jawaban sementara dari rumusan masalah atau pernyataan penelitian (Nursalam, 2011). Dalam penelitian ini hipotesis yang digunakan adalah :

Ha : Ada pengaruh kompres serei hangat terhadap penurunan intensitas nyeri penderita *rheumatoid arthritis* pada lanjut usia.

Ho : Tidak ada pengaruh kompres serei hangat terhadap penurunan intensitas nyeri penderita *rheumatoid arthritis* pada lansia.

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan suatu rencana penelitian yang disusun sedemikian rupa hingga peneliti dapat memperoleh jawaban terhadap pertanyaan penelitian (Setiadi, 2008). Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian Kuantitatif. Desain penelitian ini menggunakan *quasy eksperimen* atau percobaan dimana kegiatan percobaan bertujuan untuk mengetahui suatu gejala atau pengaruh yang timbul sebagai akibat dari adanya perlakuan tertentu.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan *one group pretest-posttest*, dimana rancangan ini tidak memiliki kelompok pembanding (kontrol) tetapi dilakukan observasi pertama (*pretest dan posttest*) sebelum dan sesudah intervensi diberikan maka diketahui perubahan yang terjadi setelah adanya eksperimen.

Tabel 3.1 Rancangan Peneliti

Kelompok	Observasi (Pretest)	Perlakuan	Observasi (Post test)
Eksperimen (Perilaku)	01	X	02

Keterangan :

01 : Nyeri sebelum intervensi

02 : Nyeri sesudah intervensi

X : Perlakuan kompres serei hangat

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kelurahan Aek Tampang khususnya penduduk usia >50 tahun keatas menderita *arthritis rheumatoid* pada lanjut usia. Alasan peneliti memilih lokasi penelitian karena tingginya pravelensi penderita *arthriti srheumatoid*.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli 2019

Tabel 3.2 Rencana Kegiatan dan Waktu Penelitian

Kegiatan	Waktu Pelaksanaan									
	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags
Perumusan masalah	■									
Penyusunan proposal		■	■	■	■	■	■			
Seminar proposal							■			
Pelaksanaan penelitian									■	
Pengolahan data									■	■
Seminar hasil										■

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Notoadmodjo, 2010). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita *arthrit rheumatoid* pada lanjut usiyang berusia > 50 tahun ke atas di kelurahan Aek Tampang sebanyak 25 orang.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Notoadmodjo, 2010). Sampel pada penelitian ini adalah seluruh penderita *arthritisrheumatoid* pada lanjut usia > 50 tahun ke atas yang berjumlah 25 orang di kelurahan Aek Tampang pada tahun 2019. Adapun teknik pengambilan sampel pada penelitian ini dengan teknik Total Sampling. Total sampling yaitu teknik pengambilan sampel sama dengan jumlah populasi. Alasan mengambil teknik total sampling karena jumlah populasi yang kurang dari 100 seluruh populasi dijadikan sampel penelitian semuanya (Sugioyono, 2007). Pembagian sampel berdasarkan tujuan tertentu yang tidak menyimpang dari kriteria yang sudah ditetapkan oleh peneliti. Adapun kriteria yang menjadi responden adalah :

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi merupakan kriteria dimana subjek penelitian yang memenuhi syarat sebagai sampel (Notoadmodjo, 2012). Kriteria dalam penelitian ini adalah :

1. Lansia berusia >50 tahun yang menderita penyakit *rheumatoid arthritis* (batasan usia berdasarkan ketetapan Depkes RI)
2. Pasien dengan intensitas nyeri 1-10
3. Tidak mengkonsumsi obat anti reumatik
4. Dapat berkomunikasi dengan baik
5. Bersedia menjadi responden.

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria Eksklusi yaitu menghilangkan dan mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dari studi karena berbagai penyebab (Nursalam, 2008). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah :

1. Para penderita rematik yang tidak mau di teliti
2. Para penderita rematik yang memiliki penyakit lain
3. Para penderita rematik yang tidak memiliki keluarga.

Jadi sampel penelitian ini adalah yang memenuhi kriteria inklusi dan jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 25 orang penderita *arthritis rheumatoid* pada lanjut usia yang akan menjadi responden kelompok eksperimen.

3.4 Etika Penelitian

Dalam melakukan penelitian, etika merupakan salah satu hal yang sangat penting untuk di perhatikan. Hal ini disebabkan karena penelitian keperawatan berhubungan langsung dengan manusia. Dalam melakukan penelitian, peneliti mengajukan permohonan izin kepada Ketua program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Afa Royhan. Setelah surat izin diperoleh peneliti melakukan observasi kepada responden dengan memperhatikan etika sebagai berikut :

3.4.1 Lembar Persiapan Responden (*Informed Consent*)

Informed consent merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden peneliti melalui lembar persetujuan. Sebelum memberikan lembar persetujuan, peneliti menjelaskan terlebih dahulu maksud dan tujuan penelitian serta dampaknya bagi responden. Bagi responden yang tidak bersedia, penelitian tidak memaksa dan harus menghormati hak-hak responden.

3.4.2 Tanpa Nama (*Anonimity*)

Peneliti memberikan jaminan terhadap identitas atau nama responden dengan tidak mencantumkan nama responden pada lembar pengumpulan data. Akan tetapi peneliti hanya menuliskan kode atau inisial pada lembar pengumpulan data atau hasil peneliti.

3.4.3 Kerahasiaan (*Confidentiallity*)

Kerahasiaan informasi yang telah diperoleh dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, dimana hanya kelompok data tertentu saja yang dilaporkan pada hasil peneliti.

3.5 Alat Pengumpulan Data

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data primer yaitu data yang diperoleh berdasarkan peninjauan langsung, serta lembar observasi, kuisisioner data demografi dan alat pengukur skala nyeri numerik.

3.6 Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan langkah awal dalam mendapatkan data penelitian. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan tahap sebagai berikut:

- a. Tahap persiapan penelitian
 1. Peneliti mengajukan permohonan izin penelitian kepada Kepala Kelurahan Aek Tampang.
- b. Tahap Pelaksanaan
 1. Peneliti menetapkan respondensebanyak 25 orang kelompok eksperimen yang sesuai dengan kriteria inklusi penelitian.

2. Melakukan wawancara kepada responden tentang kesediannya menjadi responden.
3. Menjelaskan pada responden tentang tujuan, manfaat, dan cara pengolahan serai sebagai obat tradisional untuk penurunan intensitas nyeri *arthritis rheumatoid*.
4. Calon responden yang setuju diminta untuk menandatangani pada lembar surat pernyataan kesanggupan menjadi responden.
5. Responden diberikan kuisioner untuk mengetahui data karakteristik responden.
6. Mengukur skala nyeri pada responden kelompok eksperimen sebelum diberikan kompres serei hangat dengan menggunakan skala intensitas nyeri numeric (NRS).
7. Mempersiapkan alat dan bahan untuk pemberian kompres serei hangat seperti : Tujuh batang tanaman serei, panci, kompor, kain/ handuk kecil, baskom, air 1500 ml dan thermometer suhu.
8. Adapun cara pembuatan kompres serei hangat, yaitu :
 - a. Cuci bersih tanaman serai dengan air mengalir dan tiriskan hingga kering.
 - b. Ambil 7 batang serai lalu di tumbuk sampai halus, kemudian masukkan serai kedalam panci yang berisi air sebanyak 1500 ml air.
 - c. Rebus serei selama 2-3 menit dengan suhu 45 derajat celcius.
 - d. Setelah itu tuangkan air rebusan serei ke dalam baskom.

- e. Kemudian masukkan kain kecil ke dalam baskom berisi air rebusan serei lalu di peras.
 - f. Kompreskan kain atau handuk kecil tersebut ke area tubuh yang nyeri selama 20 menit, dilakukan 2 x sehari (pagi dan sore) selama 6 hari berturut- turut .
 - g. Kemudian lihat apakah ada pengaruh pemberian kompres serei hangat terhadap penurunan intensitas nyeri *arthritis rheumatoid* dengan mengukur skala nyeri menggunakan skala nyeri numerik. Pengukuran hasil skala nyeri dilakukan pada hari ke 6.
9. Peneliti mengumpulkan hasil observasi dari data yang diambil dari responden dan mengolah data.

3.7 Defenisi Operasional

Defenisi operasional adalah uraian tentang batasan variabel yang dimaksud atau tentang apa yang diukur oleh variabel yang bersangkutan (Notoadmodjo, 2010).

3.3Tabel Defenisi Operasional

No	Variabel	Defenisi operasional	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
1.	<u>Dependent</u> Kompres serei hangat pada lansia	suatu tindakan dimana peneliti memberikan rasa nyaman dengan melakukan kompres serei hangat pada lanjut usia dalam waktu 20 menit.	Thermom eter suhu	-	-

2.	<u>Independen</u>	Tingkat ketidaknyamanan -Lembar	1-3: nyeri	Interval
	Skala nyeri	pada daerah sendi yang kuisioner data ringan		
		dirasakan seseorang yang demografi	4-6 : nyeri	
		bersifat aktual atau -Skala nyeri sedang		
		potensial akibat terjadinya Numerik	7-9 : nyeri	
		kerusakan jaringan. (NRS)	hebat	
			10: nyeri	
			sangat	
			hebat	

3.8 Analisa Data

Data yang telah terkumpul dalam tahap pengumpulan data, perlu dilakukan pengolahan data dengan tahapan sebagai berikut :

a. Editing

Meneliti kembali data yang terkumpul untuk mengetahui apakah sesuai seperti yang diaharapkan atau tidak.

b. Coding

Pemberian kode terhadap jawaban yang diberikan agar lebih mudah dan sederhana.

c. Tabulating

Kegiatan memasukkan data-data hasil penelitian ke dalam tabel-tabel sesuai kriteria sehingga di dapatkan jumlah sesuai dengan yang di observasi.

3. 9 Uji Statistik

3.9.1Analisa Univariat

Analisa univariat dilakukan untuk mengidentifikasi data demografi seperti usia, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan terakhir dan lama menderita rematik

yang mengalami nyeri di kelurahan Aek Tampang. Selain itu, juga untuk mendapatkan gambaran tentang distribusi nyeri sebelum dan sesudah diberikan kompres serei hangat.

3.9.2 Analisa Bivariat

Analisa bivariat dalam penelitian ini digunakan untuk melihat perbedaan antara variabel dependen sebelum dan sesudah mendapatkan perlakuan dengan menggunakan uji t-paired jika data berdistribusi normal dan jika uji normalitas *Shapiro Wilk* diketahui bahwa data pada penelitian ini tidak berdistribusi normal dengan nilai $p=0,000$. Data dikatakan tidak berdistribusi normal apabila nilai $p < 0,05$ sehingga untuk analisa bivariat maka menggunakan uji *Wilcoxon*. dengan $p - \text{value} = <(0,05)$.

BAB 4

HASIL PENELITIAN

Dalam bab ini disajikan hasil penelitian yang telah dilakukan tentang “ Pengaruh Kompres Serei Hangat Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri *Arthritis Rheumatoid* pada Lanjut Usia “ di Kelurahan Aek Tampang. Penelitian ini dimulai pada bulan Juli 2019 dan melibatkan 25 responden sebagai subjek penelitian, yaitu dengan menggunakan rancangan *One Grup Pretest-Postest*, dimana rancangan ini tidak memiliki kelompok pembandingan (kontrol).

4.1 Analisa Univariat

4.1.2 Karakteristik Responden

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada 25 orang di kelurahan Aek Tampang Kota Padangsidimpuan, maka diperoleh data karakteristik responden yang meliputi usia, jenis kelamin, pekerjaan dan pendidikan terakhir.

Tabel 1. Distribusi frekuensi Responden Berdasarkan Usia di Kelurahan Aek Tampang

No.	Usia	Frekuensi	Persentase (%)
1.	51-60	13	52,0
2.	61-70	7	28,0
3.	71-80	5	20,0
	Jumlah	25	100,0

Bersarkan tabel 1. Diatas dapat diketahui mayoritas responden umur rata-rata yang terbanyak yaitu interval umur 51-60 tahun sebanyak 13 responden

(52%). Umur terendah pada responden adalah 51 tahun dan umur tertinggi adalah 80 tahun.

Tabel 2. Distribusi frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Kelurahan Aek Tampang

No.	Jenis Kelamin	Jumlah responden	Persentase (%)
1.	Laki-Laki	11	44,0
2.	Perempuan	14	56,0
Jumlah		25	100,0

Dari tabel 2. diatas dapat dilihat mayoritas responden yang berjenis kelamin perempuan lebih banyak yaitu 14 responden (56,0 %) dibandingkan dengan responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 11 responden (44,0 %).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan di Kelurahan Aek Tampang

No.	Pekerjaan	Jumlah responden	Persentase (%)
1.	PNS	3	12,0
2.	Petani	2	8,0
3.	Wiraswasta	7	28,0
4.	Ibu rumah tangga	9	36,0
5.	Pedagang	4	16,0
Jumlah		25	100,0

Berdasarkan tabel 3. diatas diketahui bahwa mayoritas pekerjaan responden di kelurahan Aek Tampang yaitu pada ibu rumah tangga sebanyak 9 responden (36,0 %), wiraswasta sebanyak 7 responden (28,0 %), pedagang sebanyak 4 responden (16,0 %), PNS sebanyak 3 responden (12,0 %), dan minoritas pekerjaan sebagai Petani sebanyak 2 responden (8,0 %).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir di Aek Tampang

No.	Pendidikan	Jumlah responden	Persentase (%)
1.	SD	7	28,0
2.	SMP	5	20,0
3.	SMA/SMK	9	36,0
4.	Perguruan tinggi	4	16,0
Jumlah		25	100,0

Berdasarkan tabel 4. diatas diketahui bahwa mayoritas responden memiliki pendidikan SMA/SMK sebanyak 9 responden (36,0 %), SD sebanyak 7 responden, SMP sebanyak 5 responden (20,0 %), dan Perguruan tinggi sebanyak 4 responden (16,0).

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Intensitas Nyeri Arthritis Rheumatoid Pada Lanjut Usia Sebelum Dilakukan Kompres Serei Hangat

No.	Intensitas nyeri	Jumlah responden	Persentase (%)
1.	Ringan (1-3)	4	16,0
2.	Sedang (4-6)	13	52,0
3.	Hebat (7-9)	8	32,0
Total		25	100,0

Berdasarkan tabel 5. diatas dapat kita ketahui responden yang paling banyak mengalami nyeri *Arthritis Rheumatoid* sebelum dilakukan kompres serei hangat ialah pada tingkat intensitas nyeri dengan kriteria nyeri interval 4-6 (sedang) sebanyak 13 responden (52,0%) dan responden yang paling sedikit mengalami nyeri *Arthritis Rheumatoid* yaitu pada intensitas nyeri dengan kriteria interval 1-3 (ringan) sebanyak 4 responden (16,0%).

Tabel 6. Rata-rata Intensitas Nyeri Arthritis Rheumatoid Pada Responden Sebelum Dilakukan Kompres Serei Hangat

Kelompok	Mean	Min	Max	Standar Deviasi	95% Ci
Eksperimen pretest	2,16	1	3	0,688	1,88-2,44

Berdasarkan tabel 6. diatas menunjukkan bahwa rata-rata intensitas nyeri *Arthritis Rheumatoid* sebelum dilakukan kompres serei hangat adalah 2,16 dengan standar deviasi 0,687, nilai minimum 1 dan nilai maksimum 3. Dengan tingkat kepercayaan 95%, rata-rata intensitas nyeri sebelum dilakukan kompres serei hangat diyakini antara 1,88-2,44.

Tabel 7. Distrubusi Frekuensi Intensitas Nyeri Arthrhris Rheumatoid Pada Lanjut Usia Sesudah Dilakukan Kompres Serei Hangat

No.	Intensitas nyeri	Jumlah responden	Persentase (%)
1.	Nyeri ringan (1-3)	15	60,0
2.	Nyeri sedang (4-6)	10	40,0
Jumlah		25	100,0

Berdasarkan tabel 7. diatas mayoritas responden yang mengalami nyeri *Arthritis Rheumatoid* sesudah dilakukan kompres serei hangat ialah pada intensitas nyeri dengan kriteria interval 1-3 (ringan) sebanyak 15 orang (60,0%) dan minoritas intensitas nyeri *Arthritis Rheumatoid* sesudah dilakukan kompres serei hangat yaitu pada intensitas nyeri dengan krteria interval 4-6 (sedang) sebanyak 10 responden (40,0%). Dari hal tersebut dapat diartikan lanjut usia lebih banyak merasakan nyeri ringan dibandingkan nyeri sedang setelah dilakukan kompres serei hangat.

Tabel 8. Rata-rata Intensitas Nyeri Arthritis Rheumatoid Pada Responden sesudah Dilakukan Kompres Serei Hangat

Kelompok	Mean	Min	Max	Standar Deviasi	95% Ci
Eksperimen posttest	1,40	1	2	0,500	1,19-1,61

Berdasarkan tabel 8. diatas menunjukkan bahwa rata-rata intensitas nyeri *Arthritis Rheumatoid* sesudah dilakukan kompres serei hangat adalah 1,40 dengan standar deviasi 0,500, nilai minimum 1 dan nilai maksimum 2. Dengan tingkat kepercayaan 95%, rata-rata intensitas nyeri sesudah dilakukan kompres serei hangat diyakini antara 1,19-1,61.

4.2 Analisa Bivariat

Analisa bivariat akan menguraikan ada tidaknya perbedaan rata-rata intensitas nyeri *Arthritis Rheumatoid* sebelum dan sesudah dilakukannya kompres serei hangat. Sebelum dilakukan analisis bivariat, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data dengan cara uji *Shapiro-wilk* pada intensitas nyeri pre dan post pemberian kompres serei hangat yang bertujuan apakah data intensitas nyeri *Arthritis Rheumatoid* berdistribusi normal atau tidak.

4.2.1 Uji normalitas data intensitas nyeri sebelum dan sesudah dilakukan kompres serei hangat

Tabel 9. Hasil Uji Normalitas Intensitas Nyeri arthritis rheumatoid sebelum dan sesudah dilakukan kompres serei hangat

Kelompok	Mean	Selisih mean	P-Value
-----------------	-------------	---------------------	----------------

	Pre	2,16		0,000
Eksperimen			0,76	
	Post	1,40		0,000

*distribusi normal ($p > 0,05$)

Berdasarkan tabel 9. diatas dapat disimpulkan bahwa setelah dilakukan uji normalitas dengan uji *Shapiro-wilk* terhadap intensitas nyeri sebelum dan sesudah dilakukan kompres serei hangat diperoleh nilai $p=0,000$ ($>0,05$) tidak berdistribusi normal maka dilakukan uji non Parametrik (uji Wilcoxon).

4.2.2 Uji Wilcoxon Intensitas Nyeri *Arthritis Rheumatoid* sebelum dan sesudah dilakukan kompres serei hangat.

Tabel 10. Uji Wilcoxon Intensitas Nyeri *Arthritis Rheumatoid* Sebelum dan Sesudah Dilakukan Kompres Serei Hangat

Kelompok eksperimen	Mean	Z	Sig.
Intensitas nyeri RA Pre- test	2,16		
		-4,359	0,000
Intensitas nyeri RA Post-test	1,40		

Berdasarkan tabel 10 diatas dapat disimpulkan nilai mean sebelum dilakukan kompres serei hangat yaitu 2,16 dan nilai mean sesudah dilakukan kompres hangat yaitu 1,40, nilai Z -4,359 yaitu terdapat perbedaan yang bermakna atau signifikan antara dua kelompok. Jadi dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan H_o ditolak dengan $p=0,000$ ($<0,05$) artinya ada pengaruh kompres serei hangat terhadap penurunan intensitas nyeri *Arthritis Rheumatoid* sebelum dan sesudah dilakukan kompres serei hangat.

BAB 5 PEMBAHASAN

Pembahasan pada penelitian ini akan disajikan dalam bentuk narasi berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh peneliti.

5.1 Analisa Univariat

Pada bab ini akan dibahas hasil dari penelitian, data yang telah di olah menggunakan sistem komputer SPSS, dan dibandingkan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan hasil dari penelitian tersebut. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh kompres serei hangat terhadap penurunan intensitas nyeri *arthritis rheumatoid* pada lanjut usia di Kelurahan Aek Tampang. Adapun yang menjadi responden dalam penelitian ini berjumlah 25 orang lanjut usia yang mengalami nyeri *arthritis rheumatoid*.

5.1.1 Karakteristik Responden

Berdasarkan karakteristik responden yang didapat saat penelitian diantaranya adalah : Usia, jenis kelamin, pekerjaan dan pendidikan terakhir.

Hasil penelitian diketahui bahwa frekuensi usia responden memiliki rata-rata dengan interval usia 51-60 tahun sebanyak 13 responden (52%). Usia merupakan variabel penting yang mempengaruhi reaksi terhadap nyeri, khususnya lanjut usia. Perbedaan perkembangan yang ditemukan diantara kelompok usia ini dapat mempengaruhi reaksi terhadap nyeri, sehingga perlu dilakukan pengkajian, diagnosis dan penatalaksanaan secara agresif (Jaime, 2009).

Hasil ini didukung oleh peneliti Maharani (2010) yang menyatakan bahwa usia >50 tahun akan memiliki persentase lebih besar terhadap kejadian *arthritis*

rheumatoid. Makin bertambahnya usia seseorang maka proses degenerative akan semakin nyata, hal ini ditandai dengan menurunnya kualitas dari kartilago persendian yang berfungsi sebagai bantalan penahan tekanan yang akan menurun elastisnya bila usia semakin tua.

Mayoritas jenis kelamin responden yang paling banyak pada penelitian ini yaitu pada jenis kelamin perempuan sebanyak 14 responden (56,0 %). Salah satu faktor yang mempengaruhi intensitas nyeri yaitu jenis kelamin laki-laki dan perempuan. Hasil ini didukung oleh peneliti Ayumar (2013) terhadap 56 responden, perempuan sebanyak 24 responden dan laki-laki sebanyak 14 responden yang mengalami *arthritis rheumatoid*.

Arthritis rheumatoid lebih banyak diderita oleh perempuan karena dipengaruhi oleh hormonal yang mencetus terjadinya rematik. Secara umum laki-laki dan perempuan berbeda dalam merespon rasa nyeri. Laki-laki memiliki sensitifitas yang lebih rendah dibandingkan dengan wanita. Penelitian ini menggambarkan perempuan lebih berisiko untuk menderita *arthritis rheumatoid* dibandingkan dengan laki-laki.

Mayoritas pekerjaan responden di kelurahan Aek Tampang yaitu pada ibu rumah tangga sebanyak 9 responden. Menjadi seorang ibu rumah tangga merupakan pekerjaan yang sangat berat. Temuan tersebut didapatkan dari hasil survey yang dilakukan di Negara Amerika Serikat (2013) terhadap 2000 ibu rumah tangga memerlukan waktu 98 jam dalam seminggu untuk mengurus keperluan rumah tangga. Akibatnya dapat menimbulkan efek kelelahan pada tubuh terutama pada bagian persendian yang dapat mempengaruhi banyak jaringan dan

organ, terutama menyerang fleksibel (*sinovial*) sendi, akan menimbulkan rasa nyeri dan berisiko munculnya penyakit *arthritis rheumatoid*.

Mayoritas responden berpendidikan SMA/SMK sebanyak 9 responden (36,0 %). Tingkat pendidikan secara umum mempengaruhi kemampuan seseorang dalam menerima dan memahami informasi kondisi dan lingkungan sekitarnya. Pendidikan merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap pengetahuan responden. Penelitian ini sejalan dengan peneliti Antika (2013) dalam (Notoadmodjo, 2012) yang menyatakan bahwa semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin mudah untuk menerima informasi tentang penyakit *arthritis rheumatoid* maka semakin tinggi pula pencegahan rematik dan resiko mengalaminya.

5.1.2 Intensitas Nyeri Arthritis Rheumatoid Pada Lanjut Usia Di Kelurahan Aek Tampang Sebelum dan Sesudah dilakukan Kompres Serei Hangat

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat diketahui responden yang paling banyak mengalami nyeri *Arthritis Rheumatoid* sebelum dilakukan kompres serei hangat ialah pada tingkat intensitas nyeri dengan kriteria nyeri interval 4-6 (sedang) sebanyak 13 responden (52,0%) dan mayoritas responden yang mengalami nyeri *arthritis rheumatoid* sesudah dilakukan kompres serei hangat ialah pada intensitas nyeri dengan kriteria interval 1-3 (ringan) sebanyak 15 orang (60,0%).

Dari hal tersebut dapat diartikan lanjut usia lebih banyak merasakan nyeri ringan dibandingkan nyeri sedang setelah dilakukan kompres serei hangat. Hal ini menunjukkan bahwa nyeri *arthritis rheumatoid* pada lanjut usia berkurang dan ada

pengaruh pemberian kompres serei hangat karena tanaman serei mengandung minyak atsiri yang memiliki sifat analgetik dan efek farmakologi yang dapat menghilangkan rasa sakit atau nyeri pada sendi dan otot serta melancarkan sirkulasi darah.

5.2 Analisa Bivariat

5.2.1 Pengaruh Kompres Serei Hangat Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Arthritis Rheumatoid Pada Lanjut Usia Di Kelurahan Aek Tampang

Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon* yang diperoleh bahwa nilai signifikan sebesar 0,000 artinya nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$) dan terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai rata-rata nyeri *arthritis rheumatoid* pada pengamatan *pretest* dengan nilai 2,16 dan standar deviasi 0,688 dengan nilai minimal 1 dan maksimal 3. Sedangkan pada pengamatan *posttest* memiliki rata-rata 1,40 dan standar deviasi 0,500 dengan nilai minimal 1 dan maksimal 2. Maka dapat dikatakan bahwa kompres serei hangat berpengaruh terhadap penurunan intensitas nyeri *arthritis rheumatoid* pada lanjut usia di kelurahan Aek Tampang.

Hal ini didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Isnainil (2011) sebagai karya tulis ilmiah yang berjudul “Pengaruh Kompres Serei Hangat Terhadap Perubahan Tingkat Nyeri Rematik di Poli Interne RSAM Bukittinggi tahun 2011”, dimana hasil penelitian ini menunjukkan ada pengaruh kompres serei hangat terhadap perubahan tingkat nyeri rematik. Rata-rata selisih tingkat nyeri pre-post yaitu 3,50. Dimana kompres serei hangat berpengaruh untuk mengurangi intensitas nyeri yang dirasakan.

Menurut peneliti kompres serei hangat sangat mudah untuk dilakukan karena dengan hanya rebusan air serei dengan suhu antara 45-50°C selama 20 menit dapat digunakan untuk mengurangi rasa nyeri pada persendian yang terkena arthritis rheumatoid dan responden tidak perlu untuk meminum obat. Karena didalam kandungan serai mengandung suatu zat yaitu minyak atsiri yang memiliki efek farmakologi dan anti inflamasi yang dapat mengurangi rasa nyeri. Pemberian kompres hangat pada daerah tubuh akan memberikan sinyal ke *hypothalamus* melalui sumsum tulang belakang. Ketika reseptor yang peka terhadap panas hypothalamus dirangsang sistem efektor mengeluarkan signal yang mulai berkeringat vasodilatasi perifer (Afiyah, 2014).

Hal ini didukung hasil penelitian oleh Oktari (2018) yang berjudul “Pengaruh Kompres Hangat Rebusan Air Serai Terhadap Penurunan Nyeri Hiperusemia Pada Lansia di Posyandu lansia dsn. Sendang Rejo, Kec Jombang, dimana hasil penelitian ini menunjukkan ada pengaruh kompres hangat rebusan air serai terhadap penurunan nyeri Hiperusemia pada lansia dengan hasil uji Wilcoxon *one group pretest-postest* dengan nilai signifikan $p=0,000$.

Berdasarkan hasil yang telah dijelaskan diatas dapat disimpulkan bahwa kompres serei hangat memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penurunan nyeri *arthritis rheumatoid* pada lanjut usia. Sehingga kompres serei hangat dapat di rekomendasikan untuk meminimalkan nyeri *arthritis rheumatoid* pada lanjut usia. Selain itu kompres ini juga praktis tanpa banyak mengeluarkan biaya dan aman digunakan.

BAB 6

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang pengaruh kompres serei hangat terhadap penurunan intensitas nyeri *arthritis rheumatoid* pada lanjut usia di Kelurahan Aek Tampang, maka dapat kesimpulan :

1. Berdasarkan usia dapat diketahui mayoritas responden yang berusia 51-60 tahun sebanyak 13 responden (52%), jenis kelamin perempuan lebih banyak yaitu 14 responden (56,0 %), pekerjaan responden yaitu pada ibu rumah tangga sebanyak 9 responden (36,0 %) dan pendidikan SMA/SMK sebanyak 9 responden (36,0 %).
2. Tingkat intensitas nyeri *pretest* dengan kriteria nyeri interval 4-6 (sedang) sebanyak 13 responden (52,0%) dan intensitas nyeri *posttest* dengan kriteria interval 1-3 (ringan) sebanyak 15 orang (60,0%).
3. Rata-rata intensitas nyeri *Arthritis Rheumatoid* sebelum dilakukan kompres serei hangat adalah 2,16 dan rata-rata intensitas nyeri *arthritis rheumatoid* sesudah dilakukan kompres serei hangat adalah 1,40.
4. Pemberian kompres serei hangat selama 6 hari berturut-turut efektif untuk menurunkan skala nyeri *arthritis rheumatoid* pada lanjut usia di Kelurahan Aek Tampang dengan nilai $p=0,000 (<0,05)$.

6.2 Saran

6.2.1 Bagi Responden

Diharapkan dengan diadakannya penelitian ini, maka dapat di praktekkan langsung untuk mengurangi nyeri serta dapat mengolah serei secara mandiri sebagai pengobatan alternatif.

6.2.2 Bagi Pelayanan Kesehatan

Memberikan pendidikan dan menjelaskan cara mengaplikasikan kompres serei hangat secara intensif dan berkala dalam rangka penurunan nyeri *arthritis rheumatoid* pada lanjut usia yang terkena rematik.

6.2.3 Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat dijadikan dasar untuk melakukan penelitian lanjut seperti :

- a. Melakukan penelitian lanjutan dengan menggunakan kelompok intervensi.
- b. Melakukan penelitian lanjutan pada lanjut usia dengan terapi kompres serei hangat. Peneliti juga diharapkan dapat membuat dengan berbagai cara seperti dibuat minyak gosok dan di seduh seperti minuman teh.

6.2.4 Bagi instalasi pendidikan

Insitisi pendidikan dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai tambahan pengetahuan dan bahan referensi dalam upaya meningkatkan dan memperkaya kajian keperawatan tentang praktik terapi kompres serei hangat terhadap penurunan intensitas nyeri *arthritis rheumatoid* pada lanjut usia.

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Usia	25	1	3	1.68	.802
Jeniskelamin	25	1	2	1.56	.507
Pekerjaan	25	1	5	3.36	1.221
Pendidikanterakhir	25	1	4	2.40	1.080
Valid N (listwise)	25				

UsiaResponden

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 51-60	13	52.0	52.0	52.0
61-70	7	28.0	28.0	80.0
71-80	5	20.0	20.0	100.0
Total	25	100.0	100.0	

JenisKelaminResponden

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Lakilaki	11	44.0	44.0	44.0
perempuan	14	56.0	56.0	100.0
Total	25	100.0	100.0	

PendidikanTerakhirResponden

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid SD	7	28.0	28.0	28.0
SMP	5	20.0	20.0	48.0
SMA	9	36.0	36.0	84.0
Perguruan tinggi	4	16.0	16.0	100.0
Total	25	100.0	100.0	

PekerjaanResponden

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid PNS	3	12.0	12.0	12.0
PETANI	2	8.0	8.0	20.0

WIRASWASTA	7	28.0	28.0	48.0
IRT	9	36.0	36.0	84.0
PEDAGANG	4	16.0	16.0	100.0
Total	25	100.0	100.0	

DISTRIBUSI FREKUENSI NYERI ARTHRITIS RHEUMATOID

Nyeri Pretest

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ringan (1-3)	4	16.0	16.0	16.0
sedang (4-6)	13	52.0	52.0	68.0
hebat (7-9)	8	32.0	32.0	100.0
Total	25	100.0	100.0	

Nyeri Posttest

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ringan (1-3)	15	60.0	60.0	60.0
sedang (4-6)	10	40.0	40.0	100.0
Total	25	100.0	100.0	

UJI NORMALITAS

Descriptive

		Statistic	Std. Error	
Skalanyeripretes	Mean	2.16	.138	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.88	
		Upper Bound	2.44	
		5% Trimmed Mean	2.18	
	Median	2.00		
	Variance	.473		
	Std. Deviation	.688		
	Minimum	1		
	Maximum	3		
	Range	2		
	Interquartile Range	1		

	Skewness		-0.216	.464
	Kurtosis		-0.731	.902
Skalanyeripostest	Mean		1.40	.100
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.19	
		Upper Bound	1.61	
	5% Trimmed Mean		1.39	
	Median		1.00	
	Variance		.250	
	Std. Deviation		.500	
	Minimum		1	
	Maximum		2	
	Range		1	
	Interquartile Range		1	
	Skewness		.435	.464
	Kurtosis		-1.976	.902

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Skalanyeripretes	.272	25	.000	.800	25	.000
Skalanyeripostest	.388	25	.000	.625	25	.000

a. Lilliefors Significance Correction

UJI WILCOXON

Test Statistics^a

	skalanyeripostest - skalanyeripretes	
Z		-4.359 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, M. (2016). *Pengaruh kompres serei hangat terhadap penurunan intensitas nyeri arthritis rheumatoid pada lanjut usia*. Jurnal IPTEKS Terapan. Research of Applied science and education v10.i 1 (34-46). Diproleh tanggal 5 November 2018 dari [http// www. Researchgate.net/](http://www.Researchgate.net/)
- Asmadi. (2008). *Teknik procedural keperawatan konsep dan aplikasi kebutuhan dasar manusia*. Jakarta: Salemba Medika.
- Buffer. (2010). *Rheumatoid Arthritis*. Diakses pada tanggal 14 januari 2019.
- Cross, M., Smith E,& Hoy, D, (2014). *The global burden of hip an knee osteothritis: estimates from the global burden of disease 2010 study, annals of the rheumatoid disease, 73,7,1323-30*.
- Dahlan, K.A., Umrah, St. A, & Abeng , T. (2018). *Kajian gerontology dan pendekatan asuhan pada lansi*. Malang: Inti Media.
- Dalimartha, S. (2009). *Herbal untuk pengobatan rematik*. Jakarta: Penerbaswadya
- Dinkes Kota Padangsidempuan. (2018). *Cakupan pelayanan kesehatan usia lanjut menurut jenis kelamin, kecamatan dan puskesmas Kota Padangsidempuan. Padangsidempuan: Bidang Kesehatan Masyarakat Dinas Kesehatan Kota Padangsidempuan*.
- Dewi, R.S. (2014). *Buku ajar keperawatan gerontik* . Yogyakarta: Deepublish.
- Ekasari, F.M, Riasmini, M.N, & Hartini, T. (2018). *Meningkatkan Kualitas Hidup Lansia, Konsep dan berbagai Intervensi*. Malang: Wineka Media.
- Hariana, A.H. (2013). *262 Tumbuhan obat dan khasiatnya*. Jakarta: Penerbaswadya
- Hidayat, S, & Musrifatul, R. (2015). *Kitab tumbuhan obat*. Jakarta Timur: Penebar Swadya Grup.
- Hembing (2008). *Atasi rematik dan asam urat ala Hembing*. Depok: Puspa Swara Anggota Ikapi
- Hyulita, S. (2013). *Pengaruh kompres serei hangat terhadap penurunan intensitas kerja puskesmas Gugupanjang Bukit tinggi tahun 2013*. (Afiyah. Vol.1).diperoleh tanggal 5 November 2018 dari <http://ejournal.stikesyarsi.ac.id/index.php/JAV1V1/download/5/165>

- Jaime, L. S. (2009). *Buku Saku Asuhan Keperawatan Gerontik*. Jakarta: EGC
- Kemp,C.(ed2) (2010) *Klien sakit terminal: seri asuhan keperawatan* (Subekti b. n, Terj). Jakarta: EGC. (Naskah asli dipublikasikan tahun 1999).
- Ludang Y. (2017). *Keragaman hayati ruang terbuka hijau berbasis pengetahuan ulayat dikotapalangkaraya*. Banten: An1mage
- Mujahidullah. (2012) *Keperawatan Gerontik*. Jogjakarta: Pustaka pelajar
- Muhammad, (2010) *Tanya jawab kesehatan harian lansia*. Jogjakarta: Tunas publishing
- Nainggolan,O. (2011) *Prevalensi dan determinan penyakit rematik di Indonesia. Majalah kedokteran Indonesia* 59:588-594. Diperoleh tanggal 14 januari 2019 dari [http//www.academia.edu/36272453/pravelensi dan determinan penyakit rematik di Indonesia olwin nainggolan](http://www.academia.edu/36272453/pravelensi_dan_determinan_penyakit_rematik_di_Indonesia_olwin_nainggolan).
- Notoadmodjo. (2011). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineke Cipta.
- Nursalam. (2011). *Konsep dan penerapan metodologi penelitian ilmu keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Oktari D.R.(2018). *Pengaruh kompres serei hangat terhadap penurunan nyeri hiperurisemia pada lansia*. Diperoleh pada tanggal 7 february 2019 dari [http//repo.stikescmejbg.ac.id/1374/114310039%20RIKA%20DWI%20OKTARI%20SKRIPSI.pdf](http://repo.stikescmejbg.ac.id/1374/114310039%20RIKA%20DWI%20OKTARI%20SKRIPSI.pdf)
- Perry & Potter. (Ed 4) (2009). *Buku ajar fundamental keperawatan*. Jakarta: EGC
- Potter & Perry. (Ed 7. Vol 3) (2010). *Fundamental Of Nursing: Consep, proses and practice*. Jakarta: EGC
- Puskesmas Padangmatinggi.(2018). *Format pencatatan dan pelaporan kesehatan lanjut usia*. Padangsidempuan.
- Riskesdas.(2013). *Profil data kesehatan Indonesia 2013*. Diperoleh dari [http//www.depkes.go.id/resources/download/general/hasil%20Riskesdas%202013](http://www.depkes.go.id/resources/download/general/hasil%20Riskesdas%202013)
- Setiadi.(2008). *Konsep dan penulisan keperawatan*. Jogjakarta: Graha Ilmu.
- Setiyohadi B, Sumariyono, Yoga, Ksjmir Isbagio, H &Kalim, (Ed v) (2015). *Buku ajar ilmu penyakit dalam* .(Vol.389,hlm.2483-2494). Jakarta pusat: Interna publishing.

Suarjana,N.1(2015) *Buku ajar ilmu penyakit dalam* . (vol. 390,hlm.2495-2510).
Jakarta pusat: Interna publishling.

Suraiko, IP. (2012). *Penyakit degenerative : mengenal, mencegah dan mengurangi penyakit degenerative*. Jakarta: Fakultas kedokteran Universitas Indonesia.

PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada Yth,
Responden Penelitian
Di Kelurahan Aek Tampang
Dengan Hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini adalah Mahasiswa Universitas
Aufa Royhan Program Studi Keperawatan Program Sarjana :

Nama : Ira Wulandari Siregar
NIM : 15010038

Dengan ini menyampaikan bahwa saya akan mengadakan penelitian
dengan judul“ **Pengaruh Kompres Serei Hangat Terhadap Penurunan
Intensitas Arthritis Rheumatoid Pada Lanjut Usia**”. Tujuan penelitian ini
adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh kompres serei hangat terhadap
penurunan skala nyeri pada lanjut usia. Data yang diperoleh hanya digunakan
untuk keperluan peneliti. Kerahasiaan data dan identitas saudara tidak akan
disebarluaskan.

Saya sangat menghargai kesediaan saudara/I untuk meluangkan waktu
menandatangani lembaran persetujuan yang disediakan ini. Atas kesediaan dan
kerjasamanya saya ucapkan terimakasih.

Peneliti

Ira Wulandari Siregar

**PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN
(Informed Consent)**

Setelah dijelaskan maksud penelitian, saya bersedia menjadi responden dalam penelitian yang dilakukan oleh saudari Ira Wulandari Siregar, mahasiswa Universitas Afa Royhan Padangsidempuan yang sedang mengadakan penelitian dengan judul“ **Pengaruh Kompres Serei Hangat Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Arthritis Rheumatoid pada Lanjut Usia**”.

Demikianlah persetujuan ini saya tanda tangani dengan sukarela tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Padangsidempuan, Juli 2019

Responden

(.....)

Responden

Data Demografi

Inisial Responden :

Usia :

Jenis kelamin :

Laki-laki

Perempuan

Pekerjaan :

PNS

Petani

Polri/ TNI

IRT

Wiraswasta

Dan lain-lain

Pendidikan Terakhir :

SD

SMP

SMA/SMK

Perguruan Tinggi

ALAT UKUR SKALA NYERI NUMERIK



Keterangan 1 :

5. 0 : tidak ada nyeri.
6. 1-3 : nyeri ringan dan dapat ditahan.
7. 4-6 : nyeri sedang, terasa mengganggu dan berusaha untuk menahan.
8. 7-10 : nyeri sangat hebat, sangat mengganggu dan tidak dapat ditahan.

Keterangan 2 :

1. 0 : Tidak ada nyeri.
2. 1 : nyeri hampir tidak terasa (ringan) seperti gigitan nyamuk.
3. 2 : nyeri ringan (tidak menyenangkan) seperti dicubit.
4. 3 : nyeri mulai terasa, namun dapat ditoleransi, terasa seperti disuntik.
5. 4 : nyeri cukup mengganggu, seperti nyeri sakit gigi.
6. 5 : nyeri benar-benar mengganggu, seperti nyeri karena terkilir
7. 6 : nyeri sudah sampai tahap mengganggu indra, terutama indra penglihatan
8. 7 : nyeri sudah tidak bisa melakukan aktifitas.
9. 8 : nyeri mengakibatkan tidak bisa berfikir jernih.
10. 9 : menyiksa dan tak tertahankan
11. 10: tahap yang paling parah dan bisa menyebabkan hilang kesadaran.

DOKUMENTASI

