



SKRIPSI

**PENGARUH KOMPRES JAHE TERHADAP PENURUNAN SKALA
NYERI PADA LANSIA DENGAN *ARTRITIS RHEUMATOID*
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS MAMAJANG
KOTA MAKASSAR**

PENELITIAN QUASI-EKSPERIMEN

OLEH:

NOVRECIA DWIKA TIMBANG

C1514201083

SILVERA OKTAVIANI KAWANGA

C1514201087

**PROGRAM S1 KEPERAWATAN DAN NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN STELLA MARIS
MAKASSAR**

2019



SKRIPSI

**PENGARUH KOMPRES JAHE TERHADAP PENURUNAN SKALA
NYERI PADA LANSIA DENGAN *ARTRITIS RHEUMATOID*
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS MAMAJANG
KOTA MAKASSAR**

PENELITIAN QUASI-EKSPERIMEN

**Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan pada
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIK) Stella Maris Makassar**

OLEH:

NOVRECIA DWIKA TIMBANG

C1514201083

SILVERA OKTAVIANI KAWANGA

C1514201087

**PROGRAM S1 KEPERAWATAN DAN NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN STELLA MARIS
MAKASSAR**

2019

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini

1. Nama : Novrecia Dwika Timbang
NIM : C1514201083
2. Nama : Silvera Oktaviani Kawanga
NIM : C1514201087

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi ini merupakan hasil karya kami sendiri dan bukan duplikasi ataupun plagiasi (jiplakan) dari hasil penelitian orang lain.

Demikain surat pernyataan ini yang kami buat dengan sebenar benarnya.

Makasssar, Maret 2019

yang menyatakan,

Novrecia Dwika Timbang

Silvera Oktaviani Kawanga

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini

1. Nama : Novrecia Dwika Timbang
NIM : C1514201083
2. Nama : Silvera Oktaviani Kawanga
NIM : C1514201087

Menyatakan menyetujui dan memberikan kewenangan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar untuk menyimpan, mengalih-media/formatkan, merawat dan mempublikasikan skripsi ini untuk kepentingan ilmu pengetahuan.

Demikian surat ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, Maret 2019

Yang menyatakan,

Novrecia Dwika Timbang

Silvera Oktaviani Kawanga

LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PENGARUH KOMPRES JAHE TERHADAP PENURUNAN SKALA
NYERI PADA LANSIA DENGAN *ARTRITIS RHEUMATOID*
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS MAMAJANG
KOTA MAKASSAR**

Diajukan Oleh:

NOVRECIA DWIKA TIMBANG (C1514201083)
SILVERA OKTAVIANI KAWANGA (C1514201087)

Disetujui Oleh:

Pembimbing



(Sr. Anita Sampe JMJ.,Ns.,MAN)

NIDN: 0917107402

Wakil Ketua Bagian Akademik



(Henny Pongantung, Ns., MSN., DN.Sc)

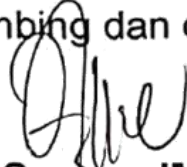
NIDN: 0912106501

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGARUH KOMPRES JAHE TERHADAP PENURUNAN SKALA NYERI
PADA LANSIA DENGAN *ARTRITIS RHEUMATOID* DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS MAMAJANG KOTA MAKASSAR**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:
Novrecia Dwika Timbang (C1514201083)
Silvera Oktaviani Kawanga (C1514201087)

Telah dibimbing dan disetujui oleh:



Sr. Anita Sampe JMJ.,Ns.,MAN
NIDN : 0917107402

Telah diuji dan dipertahankan dihadapan dewan penguji pada tanggal 02 April 2019 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Susunan Dewan Penguji

Penguji I



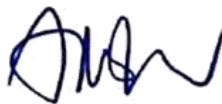
Serlina Sandi, Ns.M.Kep
NIDN : 0913068201

Penguji II




Dr. Theresia Limbong, SKM.M.Kes

Penguji III



Fransiska Anita, Ns., M.Kep., Sp.Kep.MB
NIDN : 0913098201

Makassar, 02 April 2019
Program Sarjana Keperawatan dan Profesi Ners
Ketua STIK-Stella Maris Makassar



Siprianus A. S. Si., Ns., M.Kes
NIDN : 0928027101

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis hanturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas karunia dan bimbingan-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul : Pengaruh Kompres Jahe Terhadap Penurunan Skala Nyeri pada Lansia dengan *Arthritis Rheumatoid* di Puskesmas Mamajang kota Makassar.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan dan penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan saran dan kritikan yang bersifat membangun yang dapat membantu penulis untuk menyempurnakan skripsi ini di masa yang akan datang. Kiranya skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca serta dapat meningkatkan mutu pendidikan kesehatan khususnya dalam dibidang keperawatan.

Melalui skripsi ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu penulis baik secara moril maupun materi, terlebih khusus kepada :

1. Siprianus Abdu,S.Si.,Ns.,M.Kes selaku ketua STIK Stella Maris Makassar.
2. Henny Pongantung,S.Kep.,Ns.,MSN.,DN.Sc selaku ketua bidang akademik.
3. Fransiska Anita E.R.S,S.Kep.,Ns.,M.Kep.,Sp.Kep.MB selaku ketua program studi S1 Keperawatan STIK Stella Maris Makassar.
4. Sr. Anita Sampe,JMJ.,S.Kep.,Ns.,MAN selaku pembimbing selama penyusunan skripsi ini yang selama ini telah memberikan bimbingan, arahan dan perhatian kepada kami untuk menghasilkan yang terbaik mulai dari awal hingga penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu dosen beserta seluruh staf yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan dan fasilitas selama menempuh pendidikan di STIK Stella Maris.

6. Teristimewa untuk kedua orang tua kami tercinta dari Novrecia Dwika Timbang (Bapak Yulius Koba' Timbang, Ibu Damaris Toyang Patulak, keluarga dan sahabat) serta orang tua dari Silvera Oktaviani Kawanga (Bapak I Wayan Suena, Ibu Yowe Ntore, nenek tercinta Wini Lasamana, kakek tercinta Yutu Ntore dan tante Herlina Lasamana) yang selalu setia mendampingi dan mendukung kami baik lewat doa, perhatian, bimbingan, cinta kasih dan dukungan materi. Kami menyadari bahwa tanpa dukungan dari mereka kami tidak bisa menyusun skripsi ini sampai selesai.
7. Teman-teman seperjuangan STIK Stela Maris Makassar khususnya angkatan 2015 yang telah memberikan masukan-masukan melalui diskusi-diskusi bersama.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu yang telah mendukung dan membantu baik secara langsung maupun secara tidak langsung dalam penyusunan skripsi ini. Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas budi baik dan jasa-jasa yang telah diberikan kepada penulis.

Makassar , Maret 2019

Penulis

ABSTRAK

**PENGARUH KOMPRES JAHE TERHADAP PENURUNAN SKALA NYERI
PADA LANSIA DENGAN *ARTRITIS RHEUMATOID* DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS MAMAJANG KOTA MAKASSAR
(dibimbing oleh: Sr. Anita Sampe, JMJ)**

**NOVRECIA DWIKA TIMBANG
SILVERA OKTAVIANI KAWANGA
SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS STIK STELLA MARIS
(xvi+60 halaman+28 daftar pustaka+7 tabel+5 gambar+11 lampiran)**

Penuaan merupakan salah satu proses yang pasti akan terjadi dalam siklus kehidupan manusia. Salah satu masalah yang dapat muncul akibat proses penuaan pada sistem muskuloskeletal adalah *arthritis rheumatoid*. *Arthritis rheumatoid* merupakan penyakit sistemik inflamasi kronik dimana dampak yang ditimbulkan berupa nyeri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kompres jahe terhadap penurunan skala nyeri pada lansia dengan *arthritis rheumatoid* di wilayah kerja Puskesmas Mamajang Kota Makassar. Penelitian ini menggunakan metode *quasi experiment design* dengan pendekatan *equivalent control group design*. Sampel diambil secara *non-probability sampling* dengan metode *consecutive sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 20 responden dan dijadikan dua kelompok. 10 responden untuk kelompok kasus dan 10 orang responden untuk kelompok kontrol. Pada penelitian ini hanya kelompok kasus yang diberikan intervensi kompres jahe sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan intervensi karena hanya sebagai pembanding. Instrumen penelitian menggunakan lembar observasi skala wajah. Data dianalisis menggunakan program komputer SPSS versi 25 dengan uji t tidak berpasangan sehingga diperoleh nilai $p=0,002$ dan nilai $\alpha=0,05$, hal ini menunjukkan bahwa $p < \alpha$ yang artinya ada pengaruh kompres jahe terhadap skala nyeri pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Mamajang Kota Makassar. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi pihak puskesmas untuk memanfaatkan jahe sebagai terapi non-farmakologi khususnya pada lansia dengan *arthritis rheumatoid*.

Kata Kunci : kompres jahe, *arthritis rheumatoid*, skala nyeri
Daftar Pustaka : 28 (2008-2018)

ABSTRACT

**EFFECT OF GINGER COMPRESS TO REDUCE PAIN SCALE THE ELDERLY
WITH RHEUMATOID ARTHRITIS IN THE WORKING AREA
OF THE PUSKESMAS MAMAJANG
OF MAKASSAR CITY
(Guided by: Sr. Anita Sampe, JMJ)**

**NOVRECIA DWIKA TIMBANG
SILVERA OKTAVIANI KAWANGA
BACHELOR OF NURSING OF STIK STELLA MARIS
(xvii+58 pages+28 literature+7 tables+5 pictures+11 attachment)**

Aging is one process that will definitely occur in human life span. One of the problem that can arise due to aging process on the musculoskeletal system is rheumatoid arthritis. Rheumatoid arthritis is a chronic inflammatory systemic disease in which the effects of pain. This study aimed to determine the effect of ginger compress in decreasing the scale of pain in the elderly with rheumatoid arthritis in the working area of the Puskesmas Mamajang in Makassar City. This study used a quasi experiment design method with an equivalent control group design approach. Samples were taken by non-probability with consecutive method with a total sample of 20 respondents and made into two groups. There were 10 respondents for the case group and 10 respondents for the control group. In this study only case group was given the intervention of the ginger compress while the control group was not given an intervention because it was only as a comparison. The research instrument used a face scale observation sheet. Data were analyzed used SPSS version 25 computer program with unpaired t test so that the value of $p = 0.002$ and the value $\alpha = 0.05$, this showed that $p < \alpha$ was accepted which meant there was effect of ginger compress on the pain scale the elderly in the working area of the Puskesmas Mamajang of Makassar City. The results of this study are expected to be an input for the health center to use ginger as a non-pharmacological therapy especially in the elderly with *rheumatoid arthritis*.

Keywords : ginger compress, rheumatoid arthritis, pain scale
Literature : 28 (2008-2018)

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN SAMPUL DALAM	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMANA PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR LAMBANG, SINGKATAN & ISTILAH	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Umum Lansia	7
1. Definisi Lanjut Usia	7
2. Perkembangan Lanjut Usia	7
3. Batasan Lanjut Usia	8
4. Perubahan Yang Terjadi Pada Lanjut Usia	9
B. Tinjauan Umum Arthritis Rheumatoid	11
1. Definisi Arthritis Rheumatoid	11
2. Etiologi Arthritis Rheumatoid	12
3. Patofisiologi Arthritis Rheumatoid	13
4. Manifestasi Klinis Arthritis Rheumatoid	14
5. Pencegahan Arthritis Rheumatoid	15
6. Penatalaksanaan Arthritis Rheumatoid	15
C. Tinjauan Umum Nyeri	19
1. Definisi Nyeri	19
2. Fisiologi Nyeri	20
3. Teori-Teori Nyeri	24
4. Klasifikasi Nyeri	25
5. Faktor yang Mempengaruhi Persepsi dan Reaksi Terhadap Nyeri	28
6. Pengukuran Skala Nyeri	30
7. Manajemen Nyeri	32
D. Tinjauan Jahe	33
1. Taksonomi Jahe	33

2. Jenis Jahe	34
3. Kandungan Jahe	34
4. Manfaat Jahe.....	35
5. Mekanisme Kompres Jahe	36

BAB III KERANGKA KONSEPTUAL & HIPOTESIS PENELITIAN

A. Kerangka Konseptual.....	38
B. Hipotesis Penelitian	39
C. Defenisi Operasional.....	39

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	40
B. Tempat & Waktu Penelitian	41
C. Populasi & Sampel.....	41
D. Instrumen Penelitian	42
E. Pengumpulan Data	42
F. Pengolahan & Penyajian Data	44
G. Analisa Data	44

BAB V HASIL PENELITIAN & PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	46
B. Pembahasan.....	52

BAB VI SARAN & KESIMPULAN

A. Kesimpulan	57
B. Saran	57

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 : Definisi Operasional Variabel Penelitian	39
Tabel 4.1 : <i>Pre-post test equivalent control group design</i>	41
Tabel 5.1 : Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	47
Tabel 5.2 : Distribusi Responden Berdasarkan Umur	48
Tabel 5.3 : Rerata Perubahan Skala Nyeri	49
Tabel 5.4 : Analisa Pengaruh Kompres Jahe pada Kelompok Kasus ..	50
Tabel 5.5 : Analisa Penurunan Skala Nyeri pada Kelompok Kontrol ...	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1: Skala nyeri deskriptif sederhana	31
Gambar 2.2: Skala nyeri numerik.....	31
Gambar 2.3: Skala nyeri analog visual	31
Gambar 2.4: Skala nyeri menurut <i>Wong Baker</i>	31
Gambar 3.1: Kerangka Konseptual.....	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Jadwal Kegiatan
Lampiran 2	Surat Permohonan Data Awal
Lampiran 3	Surat Izin Penelitian
Lampiran 4	Lembar Permohonan Menjadi Responden
Lampiran 5	Lembar Persetujuan Menjadi Responden
Lampiran 6	Lembar Prosedur Kerja
Lampiran 7	Lembar Observasi Penelitian
Lampiran 8	Master Tabel
Lampiran 9	Hasil Analisis SPSS
Lampiran 10	Lembar Konsultasi
Lampiran 11	Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian

DAFTAR LAMBANG, ISTILAH & SINGKATAN

\geq	: Lebih Besar
$<$: Lebih Kecil
α	: Derajat kemaknaan
Ha	: Hipotesis alternatif
Ho	: Hipotesis null
ρ	: Nilai kemungkinan/ <i>probability continuity correction</i>
HLA-DRB1	: <i>Antigen histocompatibility</i> HLA kelas II rantai beta DRB; berhubungan dengan insidensi <i>arthritis rheumatoid</i>
DHEA	: <i>Dehydroepiandrosteron</i>
IgG	: <i>Imunoglobulin G</i>
IgM	: <i>Imunoglobulin M</i>
Univariat	: Analisa yang dilakukan pada masing-masing variabel
Bivariat	: Analisa yang dilakukan pada kedua variabel
SPSS	: <i>Statistical Product and Service Solution</i>

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan merupakan aspek penting yang harus diperhatikan pada kehidupan lanjut usia. Semakin tua seseorang cenderung semakin berkurang daya tahan fisik mereka, sehingga kajian terhadap keperawatan lanjut usia perlu ditingkatkan dan diperlukan pelayanan kesehatan yang baik dan efektif terutama untuk masalah muskuloskeletal degeneratif, demi meningkatkan derajat kesehatan dan mutu kehidupan lanjut usia (Suardirman, 2011)

Lanjut usia merupakan bagian dari proses tumbuh kembang. Menjadi tua adalah suatu keadaan yang terjadi dalam kehidupan manusia dan merupakan proses alamiah yang berarti seseorang telah melalui tahap-tahap kehidupannya, yaitu *toddler*, pra sekolah, sekolah, remaja, dewasa dan lanjut usia. Menurut WHO dan Undang-Undang No.13 Tahun 1998 tentang kesejahteraan lanjut usia pada pasal 1 ayat 2 yang menyebutkan bahwa umur 60 tahun adalah umur permulaan tua (W.H. Nugroho, 2014).

Berdasarkan data proyeksi penduduk diperkirakan tahun 2017 terdapat 23,66 juta jiwa penduduk lansia di Indonesia (9,03%). Diprediksi jumlah penduduk lansia tahun 2020 (27,08) juta jiwa, tahun 2025 (33,69) juta jiwa, tahun 2030 (40,95) juta jiwa dan tahun 2035 (48,19) juta jiwa (Kemenkes RI 2017 dalam depkes.go.id). Meningkatnya angka pertumbuhan lansia ini sebenarnya merupakan suatu tolak ukur keberhasilan pembangunan. Namun penambahan usia yang dialami oleh lansia juga diiringi oleh proses penuaan, dimana proses penuaan merupakan proses yang tidak hanya dimulai dari suatu waktu tertentu tetapi sudah dimulai sejak awal kehidupan. Proses penuaan dapat mengakibatkan munculnya berbagai masalah kemunduran fisik, mental dan sosial secara bertahap serta penurunan

kerentanan terhadap penyakit. Hal ini disebabkan oleh penurunan fungsi organ dari lansia tersebut (Suardirman, 2011).

Semakin bertambahnya umur manusia maka akan terjadi proses penuaan secara degeneratif yang akan berdampak pada perubahan-perubahan. Tidak hanya perubahan-perubahan ini akan tetapi sering kali keberadaan lanjut usia di persepsikan secara negatif dianggap sebagai beban keluarga dan masyarakat sekitar. Kenyataan ini mendorong semakin berkembangnya anggapan bahwa menjadi tua itu identik dengan semakin banyaknya masalah kesehatan yang dialami lanjut usia (W.H. Nugroho, 2014).

Masalah kesehatan yang banyak terjadi pada lansia yaitu gangguan pada sistem muskuloskeletal. Pada sistem muskuloskeletal ini akan mengalami beberapa perubahan seperti perubahan pada jaringan penghubung (kolagen dan elastin), berkurangnya kemampuan kartilago untuk beregenerasi, kepadatan tulang berkurang, perubahan struktur otot, dan terjadinya penurunan elastisitas sendi. Hal ini yang menyebabkan sebagian besar lansia mengalami masalah pada sistem muskuloskeletal yang dapat mengganggu kinerja tubuh (Zairin H. Helmi, 2011).

Salah satu masalah kesehatan yang terjadi pada sistem muskuloskeletal pada usia lanjut akibat proses penuaan adalah *arthritis rheumatoid*. *Arthritis rheumatoid* merupakan penyakit sistemik inflamasi kronik yang menyerang beberapa sendi sinovium yang dapat menyebabkan peradangan serta kerusakan pada tulang dan sendi. Gejala yang ditimbulkan biasanya berupa nyeri, kekakuan pada pagi hari, kelemahan, kemerahan, bengkak dan panas. Penyakit ini ada yang menyerang sendi ada pula yang hanya menyerang jaringan disekitar sendi. *Arthritis rheumatoid* juga merupakan penyakit degeneratif yang menyebabkan kerusakan tulang rawan atau kartilago sendi dan tulang didekatnya, disertai proliferasi dari tulang dan

jaringan lunak didalam dan sekitar daerah yang terkena (Sudoyo, 2008).

Di Indonesia prevalensi *arthritis rheumatoid* diperkirakan antara 23,3%-31,6% dari jumlah penduduk. Pada tahun 2014 jumlah pasien mencapai 2 juta jiwa dengan perbandingan penderita wanita tiga kali lebih banyak dari penderita pria dan diperkirakan angka ini akan terus meningkat hingga tahun 2025 dengan indikasi 25% akan mengalami kelumpuhan. Berdasarkan data yang diperoleh dari Puskesmas Mamajang pada bulan September dan Oktober 2018, rata-rata jumlah lansia adalah 200 orang yang ada diwilayah kerja Puskesmas Mamajang Kota Makassar dan tercatat dalam data register kunjungan poli umum ada 71 kunjungan lansia dengan *arthritis rheumatoid*.

Penurunan harapan hidup pada pasien dengan *arthritis rheumatoid* disebabkan karena kurangnya pengetahuan tentang manajemen nyeri *arthritis rheumatoid*. Manajemen nyeri sendi pada *arthritis rheumatoid* bertujuan untuk mengurangi dan menghilangkan rasa sakit dan ketidaknyamanan yang dialami oleh penderita *arthritis rheumatoid*. Secara umum manajemen nyeri *arthritis rheumatoid* ada dua yaitu, manajemen farmakologi dan manajemen non farmakologi. Manajemen nyeri farmakologi dilakukan dalam kolaborasi dengan anggota kesehatan lainnya dan pada manajemen nyeri non farmakologi perawat mempunyai peranan yang besar dalam penanggulangan nyeri karena merupakan tindakan mandiri yang harus dilakukan oleh perawat. Manajemen nyeri non farmakologi dapat menurunkan intensitas nyeri pada penderita dan tidak membutuhkan biaya yang besar. Pendekatan ini merupakan cara yang cukup efektif untuk mengurangi nyeri. Salah satu manajemen non farmakologi yang dapat dilakukan perawat secara mandiri dalam menurunkan skala nyeri *arthritis rheumatoid* yaitu dengan melakukan kompres hangat jahe pada persendian yang mengalami nyeri (Handoyo, 2014 dalam jurnal H. Syapitri,2018).

Dalam penelitian Sunarti & Alhuda (2015) yang dilakukan pada lansia di panti UPT wilayah Binjai Medan Utara dengan rancangan one-group pre-post tes design dengan jumlah responden 20 orang mengemukakan bahwa ada pengaruh kompres hangat jahe terhadap penurunan skala nyeri *arthritis rheumatoid* pada lansia di panti UPT. Pada penelitian yang dilakukan oleh Sumarno (2014) tentang efek ekstra jahe terhadap penurunan tanda inflamasi eritema yang dilakukan terhadap tikus putih menunjukkan bahwa ekstra jahe terbukti mampu menurunkan tanda inflamasi eritema pada tikus putih.

Berdasarkan hal tersebut diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang **“Pengaruh Kompres Jahe Terhadap Penurunan Skala Nyeri pada Lansia dengan Arthritis Rheumatoid”**

B. Rumusan Masalah

Masalah *arthritis rheumatoid* pada lansia di Indonesia diperkirakan jumlahnya akan semakin bertambah, jika melihat dampak yang ditimbulkan dapat mengganggu aktivitas penderita dan menimbulkan ketidaknyamanan. Berbagai alternatif pengobatan telah dilakukan salah satunya penggunaan kompres jahe sebagai terapi non farmakologi penurunan skala nyeri *arthritis rheumatoid*. Penelitian untuk mengetahui pengaruh kompres jahe terhadap penurunan skala nyeri *arthritis rheumatoid* perlu dilakukan untuk memberikan pemahaman pengobatan alternatif yang layak pada kelompok penderita. Berdasarkan hal diatas dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

“Apakah Ada Pengaruh Kompres Jahe Terhadap Penurunan Skala Nyeri pada Lansia dengan Arthritis Rheumatoid”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Mengetahui pengaruh kompres jahe terhadap penurunan skala nyeri pada lansia dengan arthritis rheumatoid.

2. Tujuan khusus

- a. Mengidentifikasi skala nyeri pada kelompok kasus.
- b. Mengidentifikasi skala nyeri pada kelompok kontrol.
- c. Menganalisis pengaruh kompres jahe terhadap penurunan skala nyeri pada lansia dengan arthritis rheumatoid.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi penderita *arthritis rheumatoid*

Diharapkan penelitian ini dapat memberi pengetahuan dan tambahan informasi tentang kompres jahe dan dapat dimanfaatkan sebagai terapi alternatif yang dapat digunakan untuk mengurangi skala nyeri.

2. Bagi masyarakat

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat kepada masyarakat dalam memanfaatkan tanaman herbal jahe sebagai terapi dalam menyembuhkan berbagai penyakit dengan memanfaatkan dan mengelolanya secara tepat dan benar khususnya untuk menurunkan skala nyeri *arthritis rheumatoid*.

3. Bagi tempat penelitian

Diharapkan dapat menjadi masukan dalam upaya pemberian terapi non farmakologi pada penderita *arthritis rheumatoid*.

4. Bagi peneliti selanjutnya

Diharapkan penelitian ini dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan dan pengalaman tentang pengaruh kompres jahe terhadap penurunan skala nyeri pada lansia dengan *arthritis rheumatoid*.

5. Bagi institusi STIK Stella Maris Makassar

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu melengkapi referensi dan bahan kajian guna meningkatkan wacana dan sebagai masukan pengembangan pengetahuan tentang pengobatan kompres jahe pada lansia dengan *arthritis rheumatoid*.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum Lansia

1. Definisi lanjut usia

Menjadi tua adalah suatu keadaan dimana menghilangnya secara perlahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri atau mengganti diri dengan mempertahankan struktur dan fungsi normalnya sehingga tidak dapat bertahan dan memperbaiki kerusakan yang diderita. Menjadi tua merupakan proses alamiah yang berarti seseorang telah melalui tahap-tahap kehidupannya, yaitu toddler, pra sekolah, sekolah, remaja, dewasa dan lanjut usia (Nugroho, 2014).

Lanjut usia merupakan suatu peristiwa yang dialami oleh setiap individu yang berusia panjang tanpa terkecuali. Karena lansia merupakan tahap lanjut dari suatu kehidupan yang ditandai dengan menurunnya kemampuan tubuh untuk beradaptasi terhadap stres, baik internal maupun eksternal (Bachtiar, 2012).

Dari pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa lanjut usia adalah suatu keadaan dimana seseorang telah melewati tahap-tahap kehidupannya dan secara perlahan-lahan mengalami penurunan fungsi dan struktur dari organ-organ tubuh.

2. Perkembangan lanjut usia

Selama hidupnya manusia mengalami berbagai proses perkembangan, mulai dari lahir atau bayi, balita, prasekolah, masa sekolah, pubertas, dewasa muda, dewasa dan lanjut usia. Puncak perkembangan ini dapat digambarkan sebagai berikut :

a. Sistem biologis

Mencapai puncak pada usia 20-30 tahun, kemudian secara perlahan atau lambat akan melemah.

b. Sistem sensoris

Mencapai puncak pada usia 40 tahun lebih, selanjutnya mulai menurun.

c. Kebijaksanaan

Mencapai puncak pada usia 65-70 tahun, kemudian akan menurun.

d. Kepribadian

Aspek spiritual dan sosial senantiasa meningkat dengan berlanjutnya usia serta mencapai puncak pada usia 75-80 tahun.

Untuk mempertahankan kualitas hidup yang baik, seseorang harus selalu berusaha memelihara kesehatan dengan baik dan teratur agar tidak mudah terserang penyakit dan agar kemunduran dari organ-organ tubuh dapat diketahui sedini mungkin.

3. Batasan lanjut usia

Dalam Mujahidullah (2012) menuliskan batasan-batasan lanjut usia menurut beberapa ahli, seperti :

a. Menurut WHO

1) Usia pertengahan (*middle age*) : kelompok usia 25-59 tahun.

2) Usia lanjut (*elderly*) : antara 60-70 tahun.

3) Usia lanjut tua (*old*) : antara 75-90 tahun.

4) Usia sangat tua (*very old*) : diatas 90 tahun.

b. Menurut UU RI No 13 tahun 1998, tentang kesejahteraan lanjut usia menyatakan bahwa lanjut usia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun keatas.

- c. Depkes RI
 - 1) Kelompok lansia dini usia 55-64 tahun.
 - 2) Kelompok lansia pertengahan usia 65 tahun keatas.
 - 3) Kelompok lansia dengan resiko tinggi usia 70 tahun keatas.
- d. Menurut Bernice Neu Gardo
 - 1) Lansia muda, yaitu pada orang yang berumur antara 55-75 tahun.
 - 2) Lansia tua, yaitu orang yang berumur lebih dari 75 tahun
- e. Menurut Levinso
 - 1) Lansia peralihan awal, antara 50-55 tahun.
 - 2) Lansia peralihan menengah, antara 55-60 tahun.
 - 3) Lansia peralihan akhir, antara 60-65 tahun.

4. Perubahan yang terjadi pada lanjut usia

Menurut Mujahidulla (2012) dan Nugroho (2014) perubahan-perubahan yang terjadi pada lansia antara lain adalah :

- a. Perubahan fisik (*musculoskeletal*)
 - 1) Tulang kehilangan density atau cairan dan makin rapuh
 - 2) Kifosis
 - 3) Pinggang, lutut dan jari-jari terbatas
 - 4) Diskus intervertebralis menipis dan menjadi pendek
 - 5) Persendian membesar dan menjadi kaku
 - 6) Tendon mengerut dan mengalami sklerosis
 - 7) Atrofi serabut otot, serabut otot mengecil
 - 8) Otot-otot polos tidak begitu berpengaruh
- b. Perubahan mental

Factor-faktor yang mempengaruhi perubahan mental adalah :

 - 1) Perubahan fisik
 - 2) Kesehatan umum
 - 3) Herediter
 - 4) Lingkungan

Perubahan kepribadian yang drastis jarang terjadi. Lebih sering berupa ungkapan-ungkapan yang tulus dari perasaan terhadap seseorang.

c. Perubahan psikososial

1) Pensiun

Nilai seseorang sering diukur oleh produktivitasnya dan identitas dikaitkan dengan peranan dalam pekerjaan. Bila seseorang pensiun atau purna tugas, ia akan mengalami kehilangan-kehilangan antara lain :

- a) Kehilangan finansial , *income* berkurang.
 - b) Kehilangan status.
 - c) Kehilangan teman, kenalan atau relasi.
 - d) Kehilangan pekerjaan dan kegiatan.
- 2) Merasakan atau sadar akan kematian.
 - 3) Perubahan dalam cara hidup, yaitu memasuki rumah perawatan dan ruangan untuk bergerak lebih sempit.
 - 4) Perubahan ekonomi akibat pemberhentian dari jabatan.
 - 5) Meningkatnya biaya hidup pada penghasilan yang sulit dan bertambahnya biaya pengobatan.
 - 6) Munculnya penyakit kronis dan ketidakmampuan.
 - 7) Perubahan terhadap gambaran diri dan perubahan konsep diri.

d. Perubahan spiritual

- 1) Agama atau kepercayaan makin terintegrasi dalam kehidupan.
- 2) Lanjut usia semakin matur dalam kehidupan keagamaan. Hal ini terlihat dalam berfikir dan bertindak dalam kehidupan sehari-hari.

e. Perubahan *intelegensiaquantion* (IQ)

Intelegensi dasar (*Fluid Intelegence*) yang berarti penurunan fungsi otak bagian kanan yang antara lain berupa

kesulitan dalam komunikasi non verbal, pemecahan masalah, mengenal wajah orang, kesulitan dalam pemusatan perhatian dan konsentrasi.

f. Perubahan ingatan (*Memory*)

- 1) Kenangan jangka panjang, berlangsung dalam beberapa jam sampai beberapa hari yang lalu atau bahkan bertahun-tahun.
- 2) Kenangan jangka pendek atau seketika berlangsung antara 0-10 menit. Umumnya kenangan jangka pendek berupa kenangan buruk.

B. Tinjauan Umum *Arthritis Rheumatoid*

1. Definisi *arthritis rheumatoid*

Arthritis rheumatoid (AR) adalah suatu penyakit sistemik yang bersifat progresif, yang cenderung menjadi kronis dan menyerang sendi serta jaringan lunak. *Arthritis rheumatoid* adalah suatu penyakit autoimun dimana secara simetris persendian (biasanya sendi tangan dan kaki) mengalami peradangan (Junaidi, 2013)

Arthritis rheumatoid adalah suatu penyakit inflamasi sistemik kronik dengan manifestasi utama poliarthritis progresif dan melibatkan seluruh organ tubuh yang menyerang sendi dan tulang atau jaringan penunjang sekitar sendi. Bagian sendi yang diserang biasanya adalah sendi pada jari-jari, lutut, pinggul dan tulang punggung (Mansjoer, 2000 dalam Reny Yuli Aspiani, 2014)

Arthritis rheumatoid merupakan penyakit sistemik inflamasi kronik yang menyerang beberapa sendi sinovium yang dapat menyebabkan peradangan serta kerusakan pada tulang dan sendi (Sudoyo, 2008).

Berdasarkan pernyataan dari beberapa tokoh diatas dapat disimpulkan bahwa *arthritis rheumatoid* adalah suatu peradangan

sendi yang dapat menyerang semua persendian pada tubuh yang umumnya bersifat progresif dan cenderung akan menjadi kronis.

2. Etiologi *arthritis rheumatoid*

Menurut Suarjana (2009), beberapa faktor yang dapat menyebabkan *arthritis rheumatoid* adalah :

a. Genetik

Berupa hubungan dengan gen HLA-DRB1 dan faktor ini memiliki kepekaan dan ekspresi penyakit sebesar 60%.

b. Hormon

Perubahan profil hormon berupa stimulasi dan *placetal Corticotraoin Releasing Hormon* yang mensekresi *Dehidropiandrosteron* (DHEA) yang merupakan substansi penting dalam sintesis estrogen dimana hormon estrogen ini merupakan salah satu hormon yang mempegaruhi perkembangan kalsium pada tulang.

c. Infeksi

Beberapa agen infeksi diduga bisa menginfeksi sel induk (host) dan mengubah reaktivitas dan respon sel T sehingga menyebabkan timbulnya penyakit *arthritis rhematoid* (AR).

d. *Heart Shock Protein* (HSP)

HSP merupakan protein yang diproduksi sebagai respon terhadap stres. Protein ini mengandung untaian (*sequence*) asam amino homolog. Diduga terjadi fenomena kemiripan molekul dimana antibodi dan sel T mengenali epitop HSP pada agen infeksi dan sel host sehingga bisa menyebabkan reaksi silang limfosit dengan sel host sehingga mencetuskan reaksi imunologis.

e. Obesitas

Pembebanan pada sendi khususnya sendi lutut yang berlebihan dapat menyebabkan terjadinya tekanan yang berlebihan pada sendi. Sehingga dalam jangka waktu yang

lama tekanan tersebut dapat menyebabkan peradangan pada sendi yang mengalami pembebanan secara berlebihan.

- f. Riwayat trauma pada persendian sehingga lutut mengalami perdarahan dan pembengkakan. Biasanya sering terjadi pada olahragawan.

3. Patofisiologi *arthritis rheumatoid*

Arthritis rheumatoid merupakan penyakit autoimun yang terjadi pada individu rentan setelah respon imun terhadap agen pemicu yang tidak diketahui. Agen pemicu seperti bakteri, mikoplasma dan virus yang menginfeksi sendi atau jaringan di sekitar sendi secara antigenik biasanya menimbulkan respon antibodi awal terhadap antigen tersebut dan diperantarai oleh IgG. Walaupun respon ini berhasil menghancurkan mikroorganisme, individu yang mengalami *arthritis rheumatoid* mulai membentuk antibodi lain. Biasanya antibodi yang dibentuk adalah antibodi IgM atau IgG terhadap antibodi IgG awal. Antibodi yang ditunjukkan ke komponen tubuh sendiri ini disebut faktor *rheumatoid*. Faktor *rheumatoid* ini akan menetap dikapsul sendi sehingga dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan inflamasi kronik dan kerusakan jaringan (Corwin, 2009).

Peradangan mula-mula mengenai sendi-sendi sinovial. Proses fagositosis menghasilkan enzim-enzim dalam sendi. Enzim-enzim tersebut akan memecah kolagen sehingga terjadi edema, kongesti vaskular, eksudat febrin dan infiltrasi selular. Peradangan yang berkelanjutan menyebabkan sinovial menjadi menebal terutama pada sendi artikular kartilago dari sendi. Pada persendian ini granulasi membentuk panus atau penutup yang menutupi kartilago. Panus masuk kedalam 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 di permukaan sendi, karena jaringan fibrosa atau tulang bersatu (ankilosis). Kerusakan kartilago akan menyebabkan tendon dan ligamen menjadi lemah dan menimbulkan subluksasi atau dislokasi dari persendian. Invasi dari tulang subkondrial bisa menyebabkan osteoporosis setempat (Mujahidullah, 2012).

4. Manifestasi klinis *arthritis rheumatoid*

Menurut Lukman N. Ningsih (2012) ada beberapa gejala yang muncul pada penderita *arthritis rheumatoid* yaitu :

- a. Nyeri pada persendian yang terkena terutama waktu bergerak dan adanya pembebanan pada sendi yang terkena. Umumnya timbul secara perlahan-lahan. Nyeri biasanya akan bertambah dengan sedikit gerakan dan akan berkurang dengan istirahat. Beberapa gerakan tertentu kadang-kadang menimbulkan rasa nyeri yang lebih dibandingkan gerakan yang lainnya.
- b. Kaku pada pagi hari yang biasanya berlangsung kurang lebih selama 1 jam dan menyerang sendi secara bilateral.
- c. Terbentuknya benjolan atau nodus-nodus yang merupakan pembengkakan yang terdiri dari sel-sel darah putih dan sisa sel yang terdapat di daerah trauma atau peningkatan tekanan. Nodus biasanya terbentuk dibawah lapisan kulit di atas siku dan jari-jari tangan.
- d. Rentang gerak berkurang, munculnya deformitas sendi dan kontraksi otot dimana otot dan tendon yang berdekatan dengan persendian mengalami peradangan cenderung mengalami kekakuan dan memendek.
- e. Krepitasi, kadang-kadang dapat terdengar pada sendi yang sakit.

- f. Perubahan gaya berjalan pada hampir semua penderita *arthritis rheumatoid* yang mengenai sendi lutut, pinggul dan pergelangan kaki menjadi pincang. Gangguan berjalan dan gangguan fungsi sendi yang lain merupakan ancaman besar untuk kemandirian pasien yang umumnya adalah lansia.
- g. Rasa hangat yang merata dan kemerahan disekitar sendi.

5. Pencegahan *arthritis rheumatoid*

Arthritis rheumatoid merupakan penyakit autoimun, maka dari itu tidak ada tindakan spesifik yang bisa dilakukan untuk dapat mencegah penyakit ini. Akan tetapi, seseorang tetap dapat berusaha mencegah agar tidak terjatuh dalam kondisi berfaktor resiko terutama bagi yang telah memiliki resiko keturunan atau genetik. Untuk mencegahnya seseorang dapat merubah gaya hidup agar lebih sehat dengan cara :

- a. Istirahat yang cukup.
- b. Diet sehat terutama mengkonsumsi makanan yang kaya akan omega 3 dan kalsium.
- c. Berhenti merokok.
- d. Menghindari mengkonsumsi makanan yang mengandung banyak purin.
- e. Menghindari stres yang berlebihan.
- f. Berolahraga ringan dan teratur.

(Mujahidulla, 2012)

6. Penatalaksanaan *arthritis rheumatoid*

Penatalaksanaan *arthritis rheumatoid* mencakup beberapa hal mendasar yaitu penegakan diagnosa, evaluasi berdasarkan kondisi pasien dan perkiraan perjalanan penyakit kedepan atau prognosis. Tujuan utama penatalaksanaan *arthritis rheumatoid* adalah mencegah kerusakan sendi, mencegah hilangnya fungsi sendi, mencapai

remisi secepat mungkin pada sendi yang terserang dan mengupayakan agar pasien tetap bisa bekerja dan hidup seperti sedia kala. Pada prinsipnya terapi yang diberikan adalah untuk mengistirahatkan sendi yang meradang karena penggunaan sendi yang terserang *arthritis rheumatoid* secara berlebihan akan memperburuk peradangan. Menurut Junaidi (2013) ada beberapa terapi yang dapat dilakukan untuk individu yang menderita *arthritis rheumatoid* seperti :

a. Terapi farmakologi

Terapi farmakologi *arthritis rhuematoid* dikelompokkan sebagai berikut :

1) Golongan obat yang mempengaruhi gejala (simptomatik)

Pengobatan secara simtomatik ditujukan untuk mengurangi atau mengatasi gejala, tetapi tidak mempengaruhi perjalanan penyakit, artinya progresifitas penyakit akan tetap berlangsung, pembengkakan tidak akan berkurang dan kerusakan tulang tetap terjadi. Yang termasuk golongan obat simtomatik antara lain aminopirin, indometasin, fenil butason dan prednison.

2) Golongan obat yang mempengaruhi perjalanan penyakit (remitif)

Golongan obat ini memang lebih bermanfaat bagi penderita *arthritis rheumatoid* dibanding golongan obat simptomatik. Namun, golongan obat ini bekerja lambat dan memerlukan waktu yang lama untuk mencapai efek terapi. Yang termasuk golongan obat remitif antara lain *cytostatic agent*, *alkylating agent* dan *imunosupresant*.

3) Obat anti peradangan (*NSAID*)

Pengobatan awal *arthritis rhematoid* dengan menggunakan salisilat dan *non steroid anti inflammation disease* dimaksudkan untuk mengurangi nyeri, pembengkakan dan

memperbaiki fungsi sendi. Golongan NSAID yang paling banyak digunakan adalah aspirin dan ibuprofen.

4) Glukokortikoid

Glukokortikoid adalah salah satu obat golongan kortikosteroid yang jika digunakan dalam dosis rendah sangat efektif untuk mengurangi rasa nyeri dan radang pada *arthritis rheumatoid* yang aktif, memperlambat kerusakan sendi dan memperbaiki status fungsional sendi dengan cepat. Yang termaksud dalam golongan obat ini seperti prednison.

5) Obat DMARD (*Disease Modifying Antihematic Drugs*)

Obat DMARD berpotensi mengurangi dan mencegah kerusakan sendi, menjaga fungsi keutuhan sendi, serta mengurangi erosi tulang. Obat DMARD yang sering digunakan adalah hidrosikloroquin (HCG), sukfasalazin (SSZ), metotrexate (MTX) dan leflunomide.

b. Terapi non farmakologi

1) Fisioterapi

Terapi ini sama pentingnya dengan terapi farmakologi. Untuk mendapatkan hasil yang maksimal dengan menangani kasus *arthritis rheumatoid*, seperti mencegah kerusakan sendi, mencegah hilangnya fungsi sendi, mengurangi nyeri dan mencapai remisi secepat mungkin dengan perawatan menyeluruh yang perlu dilakukan (Junaidi, 2013)

2) Terapi rehabilitasi

Terapi rehabilitasi yang dapat dilakukan antara lain :

a) Edukasi

Pasien diberi informasi yang lengkap dan benar tentang proses perjalanan penyakit dan pengobatan.

b) Fisioterapi

Berbagai aktivitas latihan yang diperlukan untuk mendapatkan gerak sendi yang baik dan optimal agar massa otot tetap dan stabil.

c) Okupasi

Bertujuan untuk membantu pasien agar dapat melakukan aktivitas sehari-hari, yakni dengan memosisikan sendi secara baik dan tepat sehingga dapat berfungsi dengan baik dan terhindar dari gerakan berlebihan yang dapat menimbulkan nyeri.

d) Diet

Diet diutamakan untuk mengurangi berat badan yang berlebihan, dianjurkan untuk mencapai berat badan 10-15% dibawah ideal. Kegemukan memberikan beban tekanan pada sendi yang menopang berat badan (Purwoastuti, 2009).

3) Mobilisasi dan relaksasi

Mobilisasi dan relaksasi digunakan untuk mengurangi nyeri dan memperbaiki kekakuan pada sendi yang terserang.

Relaksasi progresif membantu mengurangi nyeri dengan melakukan gerakan yang melemaskan otot yang tegang. Pada relaksasi progresif gerakan yang dilakukan adalah pada suatu saat mengencangkan kumpulan otot tertentu, kemudian secara perlahan melemaskannya atau merelaksasikannya (Junaidi, 2013).

4) Terapi herbal

Sumarno (2014) melaporkan hasil penelitian yang menyatakan bahwa 82% pasien *arthritis rheumatoid* mengalami peredahan nyeri dan pembengkakan dengan menggunakan obat-obatan yang berasal dari tanaman-tanaman herbal. Salah satu tanaman herbal yang dapat

membantu meredakan bahkan menghilangkan nyeri pada penderita *arthritis rheumatoid* adalah jahe dan kunyit. Keduanya merupakan antiinflamasi yang sangat baik serta dapat mengurangi nyeri dan pembengkakan pada sendi. Rasa panas dan rasa pedas pada jahe berkhasiat untuk mengurangi peradangan, pembengkakan dan menghilangkan nyeri pada *arthritis*.

C. Tinjauan Umum Nyeri

1. Definisi nyeri

Nyeri adalah pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat dari kerusakan jaringan yang aktual dan potensial. Nyeri adalah alasan utama seseorang untuk mencari bantuan perawatan kesehatan (Brunner & Suddarth, 2013).

Nyeri adalah segala sesuatu yang dikatakan seseorang tentang nyeri tersebut dan terjadi kapan saja ia mengatakan bahwa ia merasa nyeri. Nyeri merupakan tanda peringatan bahwa terjadi kerusakan jaringan yang harus menjadi pertimbangan utama keperawatan saat melakukan pengkajian nyeri (Potter & Perry, 2012).

Nyeri adalah sensasi ketidaknyamanan yang dimanifestasikan sebagai penderitaan yang diakibatkan oleh persepsi jiwa yang nyata, ancaman dan fantasi luka (Sigit Dian, 2010).

Dari pernyataan beberapa tokoh diatas dapat disimpulkan bahwa nyeri adalah sesuatu yang dirasakan oleh individu akibat adanya kerusakan jaringan atau adanya luka yang dapat menimbulkan rasa ketidaknyamanan pada individu.

2. Fisiologi nyeri

Nyeri merupakan salah satu mekanisme pertahanan tubuh manusia yang dapat mengidentifikasi bahwa tubuh seseorang mengalami gangguan atau masalah. Nyeri dapat berasal dari fisik atau psikologis. Cara yang paling baik untuk memahami pengalaman nyeri adalah dengan mengetahui tiga komponen dibawah ini, yaitu :

a. Stimulus

Nyeri selalu dikaitkan dengan adanya stimulus dan reseptor. Reseptor yang dimaksud adalah nonseseptor, yaitu ujung-ujung saraf bebas pada kulit yang berespon terhadap stimulus yang kuat. Munculnya nyeri dimulai dengan adanya stimulus nyeri. Stimulus-stimulus tersebut dapat berupa biologis, zat kimia, panas, listrik serta mekanik.

b. Reseptor nyeri

Reseptor merupakan sel-sel khusus yang mendeteksi perubahan-perubahan partikular disekitarnya, kaitannya dengan proses terjadinya nyeri maka reseptor-reseptor inilah yang menangkap stimulus-stimulus nyeri. Reseptor ini dapat terbagi menjadi :

- 1) Exteroreseptor, yaitu reseptor yang berpengaruh terhadap lingkungan eksternal, antara lain :
 - a) *Corpusculum miessineri dan corpusculum merkel*, yaitu untuk menentukan stimulus taktil berupa sentuhan atau rabaan.
 - b) *Corpusculum krausse*, yaitu untuk merasakan rangsangan dingin.
 - c) *Corpusculum ruffini*, yaitu untuk merasakan rangsangan panas, merupakan ujung saraf bebas yang terletak di dermis dan subkutis.

- 2) Telereseptor, merupakan reseptor yang sensitif terhadap stimulus yang jauh.
- 3) Propioseptor, merupakan reseptor yang menerima implus primer dari organ otot, spindle dan tendon golgi.
- 4) Interoseptor, merupakan reseptor yang sensitif terhadap perubahan pada organ-organ visceral dan pembuluh darah.

Beberapa penggolongan lain dari reseptor sensori, yaitu :

- 1) Termoreseptor, merupakan reseptor yang menerima sensasi suhu (panas atau dingin).
- 2) Mekanoreseptor, merupakan reseptor yang menerima stimulus-stimulus mekanik.
- 3) Nonsiseptor, merupakan reseptor yang menerima stimulus-stimulus nyeri.
- 4) Kemoreseptor, merupakan reseptor yang menerima stimulus kimiawi.

c. Patofisiologi nyeri

Rangkaian proses terjadinya nyeri diawali dengan tahap transduksi, dimana hal ini terjadi ketika nonsiseptor yang terletak pada bagian perifer tubuh distimulasi oleh berbagai stimulus, seperti faktor biologis, mekanis, listrik, termal, radiasi dan lain-lain. Serabut saraf tertentu bereaksi atas stimulus tertentu, sebagai mana juga telah disebutkan dalam klasifikasi reseptor sebelumnya. *Vast pain* dicetuskan oleh reseptor tipe mekanis atau *thermal* (serabut saraf A-Delta). Sedangkan *slow pain* (nyeri lambat biasanya dicetuskan oleh serabut saraf C. Serabut saraf A-delta mempunyai karakteristik menghantarkan nyeri dengan cepat serta bermielinasi, berukuran sangat kecil. Serabut A mengirim sensasi yang tajam, terlokalisasi, dan jelas dalam melokalisasi sumber nyeri dan mendeteksi intensitas nyeri. Serabut C menyampaikan implus yang tidak terlokalisasi (bersifat difusi), visceral dan terus menerus. Sebagai contoh

mekanisme kerja serabut A-delta dan serabut C dalam suatu trauma adalah ketika seseorang menginjak paku, sesaat setelah kejadian orang tersebut dalam waktu kurang dari n1 detik akan merasakan transmisi dari serabut A. Dalam beberapa detik selanjutnya, nyeri menyebar sampai seluruh kaki terasa sakit karena persyarafan serabut C.

Tahap selanjutnya adalah transmisi, dimana implus nyeri kemudian di transmisikan serat *afferent* (A-delta dan C) ke medulla spinalis melalui dorsal horn, dimana disini implus akan bersinapsis di substansia gelatinosa (lamina II dan III). Impuls kemudian menyebar keatas melewati traktus spino thalamus anterior. Beberapa implus yang melewati traktus spino thalamus lateral diteruskan langsung ke thalamus tanpa singga di formasi retikularis membawa implus *vast pain*. Dibagian thalamus dan korteks cerebri inilah individu kemudian dapat mempersepsikan, menggambarkan, melokalisasi, menginterpretasikan dan mulai berespon terhadap nyeri. Beberapa implus nyeri di transmisikan melalui traktus paleospinothalamus pada bagian tengah medulla spinalis. Impuls ini memasuki formasi retikularis dan sistem limbik yang mengatur perilaku emosi dan kongnitif, serta integrasi dari sistem saraf otonom. *Slow pain* yang terjadi akan membangkitkan emosi, sehingga timbul respon terkejut, marah, cemas, tekanan darah meningkat, keluar keringat dingin dan jantung berdebar-debar.

Proses terjadinya nyeri :

Stimulus nyeri: biologis, zat kimia, panas, listrik, serta mekanik

Stimulus nyeri menstimulus nonsiseptor di perifer

Implus nyeri diteruskan oleh saraf *afferent* (A-delta & C) ke medulla spinalis dorsal horn

Implus bersinapsi di substansi gelatinosa (lamina II & III)

Implus melewati traktus spinothalamus

Implus masuk ke formasi masuk

retikularis

sistem limbik

slow pain

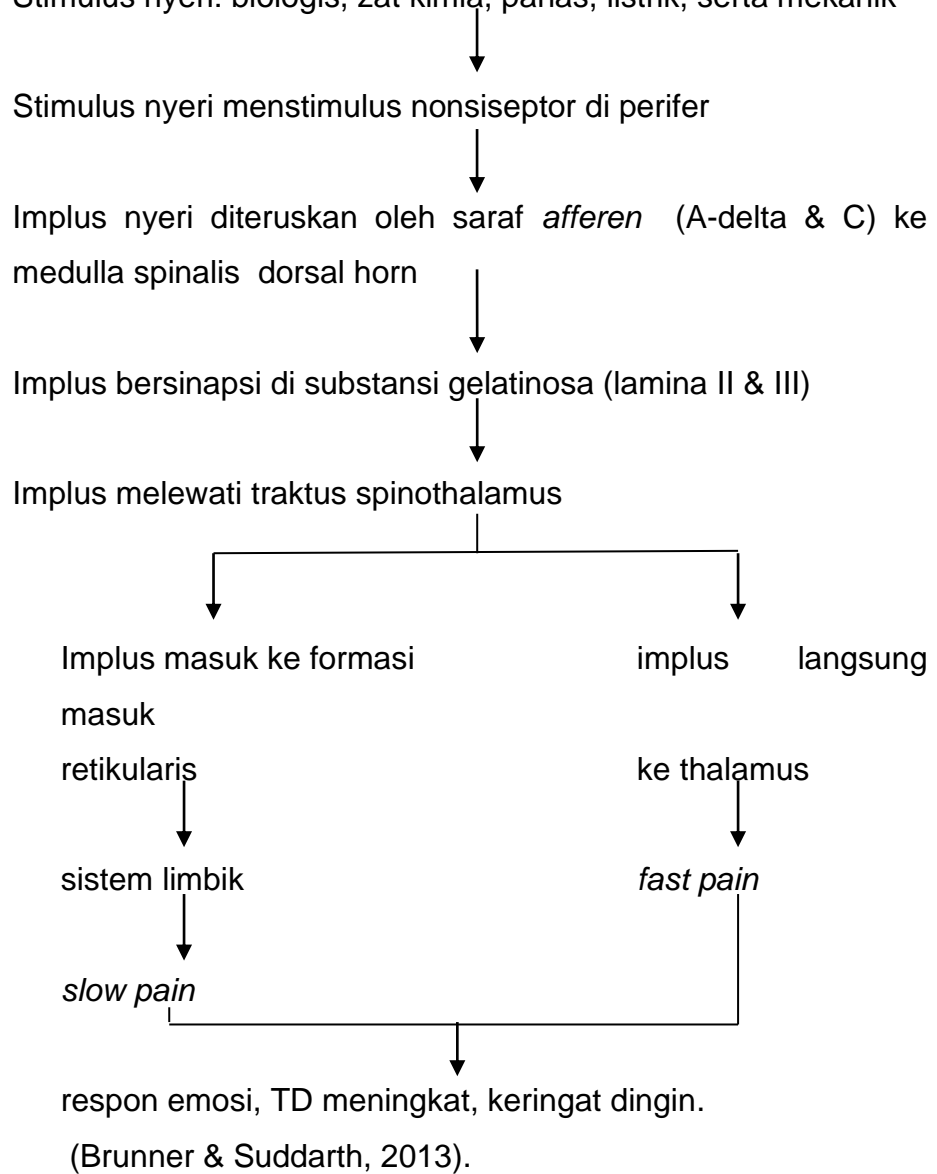
implus langsung

ke thalamus

fast pain

respon emosi, TD meningkat, keringat dingin.

(Brunner & Suddarth, 2013).



3. Teori-teori nyeri

Menurut Sigit Dian (2010), ada beberapa teori-teori tentang nyeri, diantaranya adalah :

a. Teori spesifik

Teori spesifik dikemukakan oleh Descartes pada abad 17, teori ini didasari oleh adanya jalur-jalur tertentu transmisi nyeri. Adanya ujung-ujung saraf bebas pada perifer bertindak sebagai reseptor nyeri, dimana saraf-saraf ini diyakini mampu untuk menerima stimulus nyeri dan menghantarkan implus nyeri ke susunan saraf pusat. Impuls kemudian ditransmisikan melalui dorsal horn (akar belakang) dan substansia gelatinosa ke thalamus dan terakhir pada area korteks. Nyeri kemudian dapat diinterpretasikan dan muncul respon terhadap nyeri.

Teori ini tidak menunjukkan karakteristik multi dimensi dari nyeri, teori ini hanya melihat nyeri secara sederhana yaitu melihat nyeri dari paparan biologis saja, tanpa melihat variasi dari efek psikologis individu.

b. Teori pattern

Teori ini dikemukakan pada awal tahun 1900. Teori ini mengemukakan bahwa terdapat dua serabut nyeri utama yaitu serabut yang menghantarkan nyeri secara cepat dan serabut yang menghantarkan nyeri secara lambat (serabut A-delta dan serabut C). Stimulasi dari serabut saraf ini membentuk sebuah pattern atau pola. Teori ini juga mengenalkan konsep *central summation* dimana implus perifer dari kedua saraf di satukan di spinal cord dan dari sana hasil penyatuan implus diteruskan ke otak untuk diinterpretasikan. Sebagai mana halnya dengan teori spesifik, teori ini juga tidak memperhatikan perbedaan persepsi dan faktor psikologis dari masing-masing individu.

c. Teori pengontrolan nyeri (*Gate Control*)

Teori *gate control* menyatakan bahwa nyeri dan persepsi nyeri dipengaruhi oleh interaksi dari dua sistem. Dua sistem tersebut adalah substansia gelatinosa pada dorsal horn di medulla spinalis dan sistem yang berfungsi sebagai inhibitor (penghambat yang terdapat pada batang otak).

4. Klasifikasi nyeri

Menurut Sigit Dian (2010) dan Brunner & Suddarth (2013), ada beberapa klasifikasi dari nyeri, yaitu :

a. Nyeri akut

Nyeri akut terjadi setelah cedera akut, penyakit atau intervensi bedah dan memiliki awitan yang cepat dengan intensitas yang bervariasi (ringan sampai berat) dan berlangsung untuk waktu singkat. Fungsi nyeri akut adalah untuk memberi peringatan akan cedera atau penyakit yang akan datang. Nyeri akut biasanya akan menghilang dengan atau tanpa pengobatan setelah area yang rusak pulih kembali. Nyeri akut berdurasi singkat (kurang dari 6 bulan), memiliki onset yang tiba-tiba, dan terlokalisir. Nyeri ini biasanya diakibatkan oleh trauma, bedah atau inflamasi.

b. Nyeri kronik

Nyeri kronik berlangsung lebih lama dari pada nyeri akut, intensitasnya bervariasi (ringan sampai berat) dan biasanya berlangsung lebih dari 6 bulan. *Chronic acute pain* dapat dirasakan oleh klien hampir setiap harinya dalam satu periode yang panjang (beberapa bulan atau bahkan tahun), akan tetapi *chronic acute pain* juga mempunyai probabilitas yang tinggi untuk berakhir.

c. Nyeri kutaneus/ superfisial (*cutaneus pain*)

Ada dua macam bentuk nyeri supervisial, bentuk yang pertama adalah nyeri dengan onset yang tiba-tiba dan mempunyai kualitas yang tajam, dan bentuk yang kedua adalah nyeri dengan onset yang lambat disertai rasa terbakar. Nyeri superfisial dapat dirasakan pada seluruh permukaan tubuh atau kulit klien. Trauma gesekan, suhu yang terlalu panas dapat menjadi penyebab timbulnya nyeri superfisial ini.

d. Nyeri somatis dalam (*Deep simatic pain*)

Nyeri somatis merupakan fenomena nyeri yang kompleks. Struktur somatis merupakan bagian pada tubuh seperti otot-otot atau tulang. Nyeri somatis dalam biasanya bersifat difus atau menyebar berbeda dengan nyeri superfisial yang mudah untuk dilokalisir. Struktur somatis yang ada didalam tubuh manusia berbeda-beda intensitasnya terhadap nyeri. Bagian yang mempunyai sensitifitas yang tinggi terhadap nyeri antara lain: tendon, fiscia dalam, ligamen, pembuluh darah, tulang periosteum dan nervus-nervus, otot skeleton hanya sensitif terhadap iskemik dan peregangan. Tulang dan kartilago biasanya sensitif terhadap tekanan yang ekstrim atau stimulus kimia.

e. Nyeri viseral

Penyebab nyeri viseral adalah semua rangsangan yang dapat menstimulasi ujung saraf nyeri daerah viseral. Rangsangan tersebut dapat berupa iskemi jaringan viseral, spasme suatu viseral berongga, rangsang kimiawi, dan distensi berlebihan suatu organ viseral. Akan tetapi, terdapat beberapa organ viseral yang sama sekali tidak sensitif terhadap rangsangan nyeri apapun, seperti pada parenkim hati atau alveolus paru-paru. Meskipun demikian, kapsul hati sangat sensitif terhadap trauma dan renggangan. Dalam paru,

walaupun alveolus tidak sensitif, bronkus dan pleura parietalis sangat sensitif terhadap nyeri. Nyeri viseral cenderung bersifat difus (dirasakan menyebar), sulit untuk dilokalisasi, samar-samar, dan bersifat tumpul. Organ didalam tubuh diinervasi oleh serabut-serabut saraf simpatis, ini menjadi alasan mengapa respon otonom biasanya sering menyertai nyeri viseral.

f. *Referred pain*

Nyeri dalam dapat diakibatkan dari gangguan organ viseral atau lesi pada bagian somatis dalam. Keduanya dapat dirasakan menyebar sampai kebagian permukaan kulit, hal ini dikarenakan serabut saraf viseral bersinapsis didalam medulla spinalis dengan beberapa neuron urutan kedua yang sama yang menerima serabut nyeri dari kulit. Apabila serabut nyeri viseral tersebut dirangsang dengan kuat, sensasi nyeri dari viseral menyebar kedalam beberapa neuron yang biasanya menghantarkan sensasi nyeri hanya dari kulit, sehingga orang tersebut mempunyai perasaan bahwa sensasi itu benar-benar berasal dari dalam kulit itu sendiri.

Referred pain terkadang aneh, dikatakan ketika *referred pain* dirasakan oleh klien dengan sangat, padahal mungkin pada titik yang sebenarnya hanya merupakan stimulus nyeri yang ringan bahkan tidak ada.

g. Nyeri psikogenik

Nyeri psikogenik disebut juga *psichalgia* atau nyeri somatoform, adalah nyeri yang tidak diketahui secara fisik, nyeri ini biasanya timbul karena pengaruh psikologis, mental, emosional atau faktor perilaku. Sakit kepala, *back pain*, atau nyeri perut adalah contoh sebagian dari nyeri psikogenik yang paling umum. Nyeri psikogenik terkadang dilihat dengan sesuatu yang tidak nyata. Padahal semua nyeri yang dinyatakan klien adalah nyata.

5. Faktor yang mempengaruhi persepsi dan reaksi terhadap nyeri

Menurut Potter & Perry (2012) dan (Brunner & Suddarth, 2013), ada beberapa faktor-faktor yang dapat mempengaruhi persepsi dan reaksi seseorang terhadap nyeri, yaitu :

a. Usia

Usia merupakan variabel yang penting dalam mempengaruhi nyeri pada individu. Anak yang masih kecil mempunyai kesulitan dalam memahami nyeri dan prosedur pengobatan yang dapat menyebabkan nyeri. Anak-anak kecil yang belum dapat mengucapkan kata-kata juga mengalami kesulitan dalam mengungkapkan secara verbal dan mengekspresikan nyeri kepada kedua orang tua. Sebagian anak-anak terkadang segan untuk mengungkapkan keberadaan nyeri yang dia alami, mereka takut akan tindakan perawatan yang harus mereka terima nantinya.

Pada pasien lansia seorang perawat harus melakukan pengkajian lebih rinci ketika seorang lansia melaporkan adanya nyeri. Sering kali lansia memiliki sumber nyeri lebih dari satu. Terkadang penyakit yang berbeda-beda yang diderita lansia menimbulkan gejala yang sama. Sebagian lansia terkadang pasrah terhadap apa yang mereka rasakan, mereka menganggap bahwa hal tersebut merupakan konsekuensi penuaan yang tidak bisa dihindari.

b. Jenis kelamin

Secara umum pria dan wanita tidak berbeda secara signifikan dalam berespon terhadap nyeri. Hanya beberapa budaya yang menganggap bahwa seorang anak laki-laki harus lebih berani dan tidak boleh menangis dibandingkan anak perempuan dalam situasi yang sama ketika merasakan nyeri. Akan tetapi dari penelitian memperlihatkan hormon seks pada mamalia, berpengaruh terhadap tingkat toleransi terhadap nyeri.

Hormon seks testosteron menaikkan ambang nyeri pada percobaan binatang, sedangkan ekstrogen meningkatkan pengenalan atau sensitifitas terhadap nyeri.

c. Kebudayaan

Keyakinan dan nilai budaya mempengaruhi cara individu mengatasi nyeri. Individu mempelajari dan meyakini apa yang diharapkan dan apa yang diterima oleh kebudayaan mereka.

d. Makna nyeri

Makna nyeri pada seseorang mempengaruhi pengalaman nyeri dan cara seseorang beradaptasi terhadap nyeri.

e. Lokasi dan tingkat keparahan nyeri

Nyeri yang dirasakan bervariasi dalam intensitas dan tingkat keparahan pada masing-masing individu. Nyeri yang dirasakan mungkin terasa ringan, sedang atau bisa jadi merupakan nyeri yang berat. Dalam kaitannya dengan kualitas nyeri masing-masing individu bervariasi, ada yang melaporkan nyeri seperti tertusuk, nyeri tumpul, berdenyut, terbakar dan lain-lain.

f. Perhatian

Tingkat perhatian seseorang terhadap nyeri akan mempengaruhi persepsi nyeri. Perhatian yang meningkat terhadap nyeri akan meningkatkan respon nyeri sedangkan upaya pengalihan (distraksi) dihubungkan dengan penurunan respon nyeri. Konsep inilah yang mendasari berbagai terapi untuk menghilangkan nyeri, seperti relaksasi, teknik imajinasi terbimbing, dan *massase*.

g. Ansietas

Hubungan antara nyeri dan ansietas bersifat kompleks, ansietas yang dirasakan seseorang sering kali meningkatkan persepsi nyeri, akan tetapi nyeri juga dapat menimbulkan perasaan ansietas.

h. Keletihan

Keletihan atau kelelahan yang dirasakan seseorang akan meningkatkan sensasi nyeri dan menurunkan kemampuan coping individu.

i. Pengalaman sebelumnya

Setiap individu akan belajar dari pengalaman nyeri, akan tetapi pengalaman yang pernah dirasakan oleh individu tersebut tidak berarti bahwa individu akan mudah dalam menghadapi nyeri pada masa yang datang. Seseorang yang terbiasa merasakan nyeri akan lebih mudah dan siap mengantisipasi nyeri daripada individu yang mempunyai pengalaman sedikit dalam nyeri.

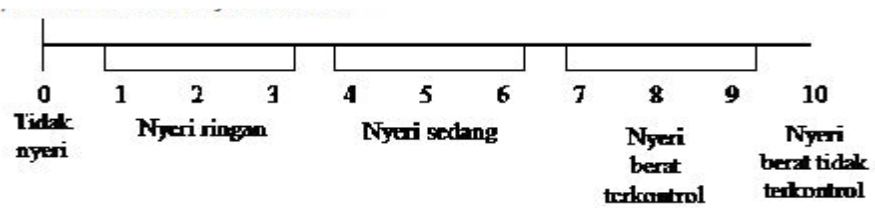
j. Dukungan keluarga dan sosial

Individu yang mengalami nyeri seringkali membutuhkan dukungan, bantuan dan perlindungan dari anggota keluarga lain atau teman terdekat. Walaupun nyeri masih dirasakan oleh klien akan tetapi kehadiran orang terdekat mampu meminimalkan kesepian dan ketakutan.

6. Pengukuran skala nyeri

Beberapa alat ukur yang dapat digunakan untuk menilai skala nyeri pasien adalah sebagai berikut :

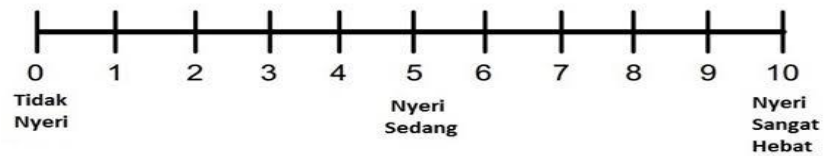
a. Skala intensitas nyeri deskriptif sederhana



Gambar 2.1: Skala nyeri deskriptif sederhana

Sumber: (Sigit Dian, 2010)

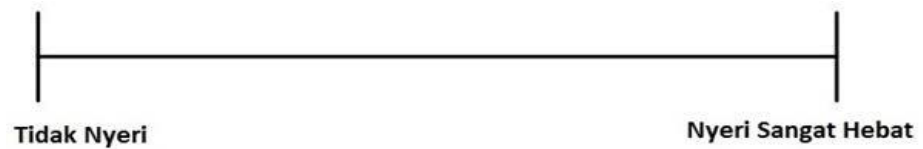
b. Skala intensitas nyeri numerik 0-10



Gambar 2.2: Skala nyeri numerik

Sumber: (Sigit Dian, 2010)

c. Skala *analog visual*



Gambar 2.3: Skala nyeri *analog visual*

Sumber: (Sigit Dian, 2010)

d. *Wong and Baker*



Gambar 2.4: Skala nyeri menurut *Wong Baker*

Sumber: (Sigit Dian, 2010)

7. Manajemen nyeri

a. Manajemen farmakologi

Obat adalah bentuk pengendalian nyeri yang sering digunakan. Kelompok obat untuk mengatasi nyeri menurut Brunner & Sudart (2013), adalah :

- 1) Analgesik nonpioid : obat antiinflamasi nonsteroid (OAINS) contohnya asam asetilisilat dan aspirin.
- 2) Analgesik opioid : contohnya morfin dan meperidin.
- 3) Adjudvan dan koanalgesik : contohnya amitripilin.

b. Manajemen non farmakologi

Menurut Potter & Perry (2012), terdapat beberapa manajemen nyeri secara non farmakologi, yaitu :

1) Bimbingan antisipasi

Memodifikasi secara langsung cemas yang berhubungan dengan nyeri dan menambah efek tindakan untuk menghilangkan nyeri lain. Klien harus diberi penjelasan terperinci tentang prosedur medis dan rasa nyaman pada penderita.

2) Distraksi

Sistem aktivitas retikular yang dapat menghambat stimulus menyakitkan jika seseorang menerima masukan sensori yang cukup ataupun lebih. Stimulus sensori yang menyenangkan dapat menyebabkan pelepasan endomorfina.

3) *Biofeedback*

Merupakan terapi perilaku yang dilakukan dengan memberikan individu informasi tentang respon fisiologis. Terapi ini digunakan untuk menghasilkan relaksasi dalam dan sangat efektif mengatasi ketegangan otot dan nyeri.

4) Hipnotis diri

Dapat mengubah persepsi nyeri melalui pengaruh sugesti positif. Suatu pendekatan holistik, hipnotis diri menggunakan sugesti diri dan kesan tentang perasaan yang rileks dan damai.

5) Stimulasi kutaneus

Stimulasi kulit yang dilakukan untuk menghilangkan nyeri. Stimulasi dapat berupa mandi air hangat, kompres dan stimulasi syaraf elektrik transkutan.

6) Masase kulit

Masase kulit memberi efek penurunan kecemasan dan ketegangan otot.

7) Relaksasi

Relaksasi otot rangka dipercaya dapat menurunkan nyeri dengan memerlukan ketegangan otot yang mendukung rasa nyeri. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa relaksasi efektif untuk menurunkan nyeri.

D. Tinjauan Umum Kompres Jahe

1. Taksonomi jahe

Jahe adalah tanaman rimpang yang sangat populer sebagai rempah-rempah dan bahan obat. Nama ilmiah jahe diberikan oleh William Roxburgh dari bahasa Yunani yaitu *Zingiberi* dan dalam bahasa Sansekerta adalah *singaberi*. Rimpangan jahe yang berbentuk jari-jemari yang mengembung di ruas-ruas tengah. Dengan rasa yang dominan pedas dan panas.

Kedudukan jahe dalam sistematika atau taksonomi tumbuhan adalah sebagai berikut :

Kingdom : *Plantae* (tumbuh-tumbuhan)

Divisi : *Spermstophyta* (tumbuhan berbiji)

Subdivisi : *Angiospermae* (berbiji tertutup)
 Kelas : *Monocotyledonae* (biji berkeping satu)
 Ordo : *Zingiberales*
 Family : *Zingiberaceae* (temu-temuan)
 Subfamily : *Zingiberoidae*
 Spesie : *Zingiber officinale roxb*
 (Hanafi, 2013)

2. Jenis jahe

Ada 3 jenis jahe yang sering dijumpai, diantaranya adalah :

a. Jahe merah

Jahe jenis ini memiliki kandungan minyak asitri yang tinggi dan rasa yang paling pedas sehingga cocok digunakan untuk bahan dasar farmasi dan jamu. Ukuran rimpangnya paling kecil dengan kulit berwarna merah, serat lebih besar dibanding jahe biasa.

b. Jahe kuning (emprit atau suntul)

Merupakan jenis jahe yang paling banyak digunakan sebagai bumbu masakan, terutama untuk konsumsi lokal. Rasa panas dan aromanya cukup tajam ukuran rimpangnya sedang dengan kulit berwarna kuning.

c. Jahe putih (jahe gajah atau jahe badak)

Merupakan jenis jahe yang paling banyak disukai di pasaran internasional. Bentuknya besar dan rasanya tidak terlalu pedas. Daging rimpang berwarna kuning hingga putih (Utami, 2013).

3. Kandungan jahe

Kandungan minyak asitri pada jahe merah sekitar 3,9%, pada jahe kuning sekitar 1,5-3,5% dan pada jahe gajah sekitar 1,6%. Minyak asitri pada jahe adalah *zingiberol*, *zingiberin*, *zingiberen*, *lemolin*, *shoogol*, *singeberol*, *sineol*, *linalool*, *lemonin*,

kavikol, kamvena, gingerol dan bomeol. Selain itu jahe juga mengandung bahan kimia penting yaitu *a-linolenic acid, β -sitosterol*, asam aksolat, asam malat, *aspiratic acid, caprid acid, capsaicin, chloragenic acid, famesol, flavonoi, gingerin, limonene*, minyak dammar, minyak terbang, pasi asam organik, polifenol, dan tepung kanji (Purwanto Budhi, 2013)

4. Manfaat jahe

Penelitian terhadap binatang percobaan tikus putih yang dilakukan oleh Sumarno (2014) menunjukkan bahwa jahe bermanfaat sebagai antiinflamasi. Tumbuhan rimpang ini memiliki khasiat sebagai antikoagulan. Jahe juga membantu menurunkan kadar kolesterol karena bisa mengurangi penyerapan kolesterol pada darah dan hati. Selain itu jahe juga memiliki kemampuan untuk melebarkan pembuluh darah dan merangsang pelepasan hormone adrenalin oleh karena itulah darah akan mengalir lebih cepat.

Jahe juga dapat merangsang kelenjar pencernaan untuk meningkatkan nafsu makan dan pencernaan. Jahe yang digunakan sebagai bumbu masak lebih berperan aktif untuk menambah nafsu makan, memperkuat lambung dan memperbaiki pencernaan. Hal ini terjadi karena adanya rangsangan minyak asitri yang dikeluarkan oleh rimpang jahe pada selaput lendir pada usus. Minyak asitri mengandung gingerol yang memberi bau harum khas jahe berkhasiat untuk mencegah dan mengatasi mual dan muntah, merangsang nafsu makan, memperkuat otot usus, membantu mengeluarkan gas usus, serta membantu fungsi jantung.

Rasa jahe adalah dominan pedas karena jahe mengandung senyawa keton dengan nama *zingeron* (4-(4-hidroksi-3-metoksifenil)-2-butanon). Selain itu jahe juga mengandung minyak asitri dan senyawa jenis oleserin yang bernama gingerol dan

shogaol dimana senyawa-senyawa ini yang memberi bau harum pada jahe dan menimbulkan rasa pedas pada jahe. Jahe memiliki rasa pedas dan panas sehingga jahe berkhasiat sebagai pencahar, antihelmintik, antiinflamasi, analgetik dan antikoagulan. *Zingeron* ialah suatu senyawa kimia pemblok adrenoseptor sehingga dapat menghambat oksidasi lipid (Trubus, 2013).

5. Mekanisme kompres jahe

Hernani dan Winarti (2010) dalam jurnal Syapitri (2018), jahe merupakan tanaman yang mempunyai manfaat yang beragam antara lain sebagai rempah, pemberi aroma dan sebagai obat. Secara tradisional kegunaannya antara lain untuk mengobati berbagai penyakit yang menimbulkan nyeri. Beberapa komponen jahe seperti *gingerol*, *shogaol* dan *zingerone* memberi efek farmakologi dan fisiologi seperti antioksidan, antiinflamasi, analgetik, antihelmintik, antikarsinogenik dan antikoagulan. Kandungan air dan minyak pada jahe dapat meningkatkan permeabilitas oleh oleoresin sehingga dapat menembus kulit tanpa menyebabkan iritasi atau kerusakan hingga ke sirkulasi perifer. Rasa panas pada jahe dapat memberikan efek vasodilatasi pada pembuluh darah sehingga dapat meningkatkan aliran darah ke bagian tubuh yang mengalami cedera, meningkatkan pengiriman nutrisi dan pembuangan zat-zat yang tidak dibutuhkan seperti produk-produk antiradang. Selain itu jahe juga berfungsi mengurangi nyeri dengan memanfaatkan efek panas dari jahe sehingga dapat menghambat reseptor nyeri pada serabut saraf.

Jika dikaitkan dengan teori spesifik nyeri maka dapat disimpulkan bahwa rasa panas dari jahe dapat menghambat stimulus nyeri pada ujung-ujung saraf bebas pada perifer yang bertindak sebagai reseptor nyeri sehingga penghantaran impuls nyeri ke susunan saraf pusat terhambat.

Dalam jurnal Tri Siwi (2016) dijelaskan bahwa cara pengolahan jahe tahap pertama yang dilakukan adalah mempersiapkan semua alat dan bahan yaitu 20 gram jahe merah, parutan, wadah atau mangkok dan kasa. Jahe merah dipilih karena memiliki kandungan minyak asitri yang tinggi dan rasa yang paling pedas. Pamarutan dilakukan untuk menghasilkan jahe yang lebih halus.

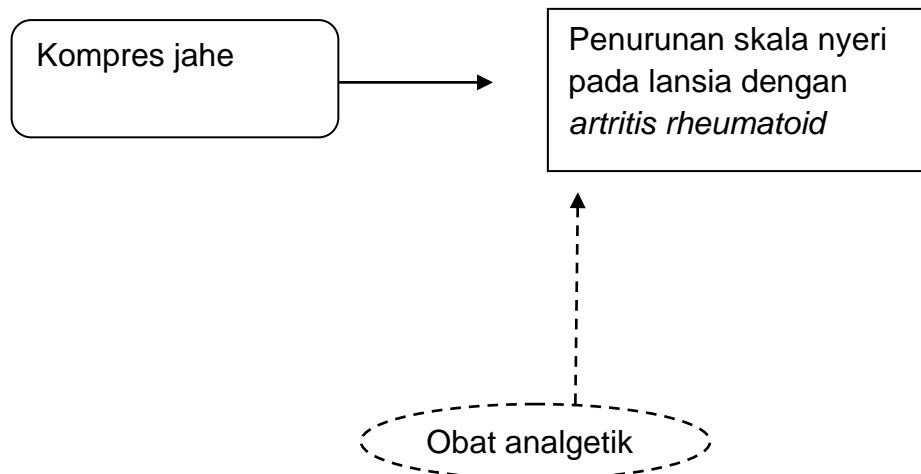
Menurut jurnal Zuriati (2017), kompres jahe dilakukan dengan menempelkan jahe yang telah diparut pada area persendian yang mengalami nyeri dan kemudian dibalut dengan kasa. Kompres ini dilakukan dalam waktu 20 menit. Prosedur dilakukan selama 3 hari berturut-turut sesuai waktu timbulnya nyeri. Kompres dilakukan pada pagi hari karena waktu timbulnya nyeri pada penderita *arthritis rheumatoid* biasanya lebih berat saat pagi hari. Hal ini disebabkan karena produksi cairan sinovial pada pagi hari berkurang sehingga lapisan kartilago yang menutup ujung tulang akan bergesekan satu sama lain. Gesekan tersebut akan membuat lapisan semakin menipis dan pada akhirnya akan menimbulkan rasa nyeri.

BAB III

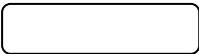
KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESA PENELITIAN


A. Kerangka Konseptual


Variabel independen pada penelitian ini adalah kompres jahe dan variabel dependen pada penelitian ini adalah penurunan skala nyeri pada lansia dengan *arthritis rheumatoid*. Oleh karena itu peneliti menggambarkan hubungan variabel independen dan variabel dependen berdasarkan tinjauan pustaka.




Keterangan :

 = Variabel Independen

 = Variabel Dependen

 = Variabel Perancu

 = Garis Penghubung

B. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka konseptual yang telah digambarkan diatas, dapat dirumuskan hipotesis penelitian ada pengaruh kompres jahe terhadap penurunan skala nyeri pada lansia dengan *arthritis rheumatoid*.

C. Definisi Operasional

1. Variabel Independen : Kompres Jahe

Definisi Operasional	Parameter	Cara ukur	Skala ukur	Skor
Memberikan kompres jahe pada bagian tubuh lansia yang mengalami nyeri khususnya pada persendian dalam jangka waktu 20 menit.	Kompres jahe dengan menempelkan jahe yang telah di parut halus.	-	-	-

2. Variabel Dependen : Penurunan skala nyeri arthritis reumatoid pada lansia

Definisi Operasional	Parameter	Cara ukur	Skala ukur	Skor
Terjadinya penurunan skala nyeri yang dirasakan lansia yang menderita <i>arthritis rheumatoid</i> .	Skala Nyeri <i>Wong Baker Facial Grammage</i>	Observasi	Numerik	0-5

Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel Penelitian

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, menggunakan metode penelitian *quasi experiment design* dengan pendekatan *equivalent control group design*, yaitu suatu penelitian yang diawali dengan *pre test* pada kedua kelompok (kelompok kasus dan kelompok kontrol), kemudian dilakukan perlakuan atau intervensi pada kelompok kasus dan pada kelompok kontrol tidak dilakukan perlakuan atau intervensi. Selanjutnya dilakukan pengukuran kembali (*post test*) pada kedua kelompok subjek penelitian dan kedua kelompok ini berada pada satu komunitas yang sama.

Subjek	Pre	Perlakuan	Post
K-A	O	I	O ₁ -A
K-B	O	-	O ₁ -B
	Waktu 1	Waktu 2	Waktu 3

Tabel 4.1: *Pre-post test equivalent control group design*

Keterangan :

K : lansia dengan nyeri *arthritis rheumatoid*

K-A : kelompok perlakuan atau intervensi

K-B : kelompok kontrol

O : observasi awal (*pre-test*) sebelum intervensi

I : intervensi kompres jahe

O₁-A : observasi akhir (*post-test*) pada kelompok perlakuan

O₁-B : observasi akhir (*post-test*) pada kelompok control.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Mamajang Kota Makassar, atas dasar pertimbangan untuk membantu para lansia yang mengalami nyeri *arthritis rheumatoid* mengetahui bahwa dengan menggunakan obat tradisional dari tumbuh-tumbuhan berupa jahe dapat menurunkan nyeri yang mereka rasakan tanpa harus mengeluarkan banyak biaya untuk membeli obat-obat farmakologi.

2. Waktu penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2018 – Januari 2019.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi umum dalam penelitian ini adalah seluruh lansia yang berada di wilayah kerja Puskesmas Mamajang Kota Makassar. Sedangkan populasi target dalam penelitian ini adalah lansia yang menderita *arthritis rheumatoid* yang ada di wilayah kerja Puskesmas Mamajang Kota Makassar yang berjumlah 71 orang.

2. Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *non-probability* sampling dengan metode *consecutive sampling*, yaitu cara pengambilan sampel dengan memilih semua individu yang ditemui dalam populasi dan memenuhi kriteria pemilihan dalam kurun waktu tertentu sehingga jumlah sampel yang diperlukan terpenuhi.

Sampel pada penelitian ini adalah lansia yang terdiagnosa menderita *arthritis rheumatoid* yang ada di wilayah kerja Puskesmas Mamajang Kota Makassar dengan jumlah penderita rata-rata 71 orang dari rata-rata 200 orang jumlah lansia, akan dijadikan sampel

sebanyak 20 orang dan akan dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 10 orang dilakukan kompres jahe (kelompok kasus) dan 10 orang tidak dilakukan kompres jahe (kelompok kontrol).

Kriteria inklusi :

- a. Hadir di tempat penelitian
- b. Bersedia menjadi responden

Kriteria eksklusi :

Pasien *arthritis rheumatoid* dengan komplikasi.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini menggunakan lembar observasi berdasarkan pertanyaan yang telah disiapkan sebelumnya. Pengukuran skala nyeri dalam penelitian ini menggunakan skala nyeri *Wong Baker facial grammace*.

Variabel independen pada penelitian ini tidak menggunakan tipe skala pengukuran sedangkan variabel dependen pada penelitian ini menggunakan tipe skala numerik. Dalam penelitian ini dilakukan pengukuran sebelum diberikan intervensi atau perlakuan dan setelah diberikan intervensi atau perlakuan pada kelompok kasus dan kelompok kontrol.

E. Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini dipandang perlu adanya rekomendasi dari pihak institusi kampus STIK Stella Maris Makassar kepada pihak lain yang bersangkutan dengan mengajukan permohonan izin. Setelah mendapat persetujuan baru dilakukan penelitian dengan etika penelitian sebagai berikut:

a. Informed Consent

Lembar persetujuan ini diberikan kepada responden yang akan diteliti dan memenuhi kriteria yang disertai jadwal

penelitian dan manfaat penelitian. Bila subjek menolak, maka peneliti tidak akan memaksakan dan tetap menghormati hak-hak klien.

b. *Anomity*

Untuk menjaga kerahasiaan, peneliti tidak akan mencantumkan nama responden tetapi lembaran tersebut diberikan inisial atau kode.

c. *Confidentiality*

Kerahasiaan informasi responden dijamin oleh peneliti dan hanya kelompok data tertentu akan dilaporkan sebagai hasil penelitian. Data yang telah dikumpulkan disimpan dalam *disk* dan hanya diakses oleh peneliti dan pembimbing. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan 2 cara, yaitu: Data Primer

1) Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung oleh peneliti dari objek yang akan diteliti, yaitu data yang diperoleh dari lansia yang diteliti yang berada di wilayah kerja Puskesmas Mamajang Kota Makassar dengan menggunakan lembar observasi .

2) Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber lain yaitu data dari Puskesmas Mamajang Kota Makassar.

d. *Justice*

Peneliti menjunjung tinggi keadilan terhadap responden dengan menghargai hak-hak atau memberikan pengobatan secara adil, menjaga privasi responden, dan tidak berpihak dalam perlakuan terhadap responden. Kelompok kasus diberikan intervensi atau perlakuan setelah *pre-test*, sedangkan kelompok kontrol diajarkan intervensi atau perlakuan setelah *post-test*.

F. Pengolahan dan Penyajian Data

Setelah data dikumpulkan, data tersebut kemudian diolah dengan prosedur pengolahan data yang menggunakan program komputer. Adapun langkah-langkah pengolahan data adalah sebagai berikut:

1. Pemeriksaan data (*Editing*)

Dilakukan dengan pengecekan kelengkapan data diantaranya kelengkapan ketentuan identitas pengisi lembar observasi sehingga apabila terdapat ketidaksesuaian dapat dilengkapi dengan segera oleh peneliti.

2. Pemberian kode (*Coding*)

Memberikan kode pada setiap lembaran observasi dan mengubah data ke bentuk yang lebih ringkas dengan menggunakan kode-kode pemeriksaan.

3. Memasukkan data (*Entry Data*)

Dilakukan dengan memasukkan data ke dalam komputer dengan menggunakan aplikasi komputer.

4. Menyusun data (*Tabulating*)

Dilakukan dengan mengelompokkan data disesuaikan dengan variabel yang diteliti yaitu pengaruh kompres jahe (independen) dan penurunan skala nyeri *arthritis rheumatoid* pada lansia (dependen)

G. Analisa Data

Data yang terkumpul akan dianalisis secara analitik dan diintegrasikan dengan menggunakan uji statistik yaitu dengan menggunakan metode komputer program SPSS versi 25 windows. Analisis data terkaji atas:

1. Analisis Univariat

Analisis ini dilakukan terhadap dua kelompok, yaitu kelompok kasus dan kelompok kontrol untuk melihat mean, median, dan modus.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk melihat pengaruh antara dua variabel yaitu variabel independen dan variabel dependen, sesuai dengan tujuan peneliti maka analisis bivariat ini meliputi pengaruh kompres jahe terhadap penurunan skala nyeri *arthritis rheumatoid* pada lansia dengan menggunakan uji t tidak berpasangan jika sebaran data normal dan uji *Mann Whitney* jika sebaran data tidak normal.

Interpretasi nilai:

- a. Jika $p < \alpha$, artinya ada pengaruh kompres jahe terhadap penurunan skala nyeri pada lansia dengan *arthritis rheumatoid*.
- b. Jika $p \geq \alpha$, artinya tidak ada pengaruh kompres jahe terhadap penurunan skala nyeri pada lansia dengan *arthritis rheumatoid*.

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Pengantar

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Mamajang Kota Makassar pada tanggal 17 Desember 2018 – 31 Januari 2019. Pengambilan sampel dengan teknik *non-probability sampling* dengan metode *consecutive sampling* dengan jumlah 20 responden, 10 responden untuk kelompok kasus dan 10 responden untuk kelompok kontrol. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar observasi sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan atau intervensi pada kelompok kasus dan tanpa perlakuan pada kelompok kontrol untuk mengetahui pengaruh kompres jahe terhadap penurunan skala nyeri pada lansia dengan *arthritis rheumatoid*. Sedangkan pengelolaan data dengan menggunakan program komputer SPSS versi for 25 windows dengan menggunakan uji statistik uji t tidak berpasangan dengan nilai $p = 0,05$.

2. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Puskesmas Mamajang Kota Makassar terletak di jalan Baji Minasa No.10, Tamarunang, Mariso, Kota Makassar, Sulawesi Selatan. Adapun wilayah kerja Puskesmas Mamajang mencakup 6 kelurahan yaitu: kelurahan Mamajang luar, kelurahan Bonto Biraeng, kelurahan Labuang Baji, kelurahan Mamajang dalam, kelurahan Mandala dan kelurahan Maricaya Selatan. Dalam menjalankan fungsinya sebagai pelayan kesehatan yang optimal maka puskesmas Mamajang dibantu puskesmas pembantu (PUSTU), yaitu PUSTU Mamajang dalam yang terletak di jalan

Landak Baru dan PUSTU Maricaya Selatan yang terletak di jalan Lanto dg. Pasewang. Adapun visi dan misi dari Puskesmas Mamajang Kota Makassar adalah:

a. Visi

Mewujudkan Puskesmas Mamajang sebagai puskesmas terdepan dalam pelayanan kesehatan menuju kecamatan sehat.

b. Misi

- 1) Mewujudkan kecamatan Mamajang sebagai kecamatan yang berwawasan kesehatan.
- 2) Memberikan pelayanan kesehatan sesuai standar pelayanan.
- 3) Meningkatkan sumber daya manusia dan fasilitas kesehatan yang ada demi mendukung pelayanan kesehatan pada masyarakat.

3. Penyajian Karakteristik Data Umum

a. Berdasarkan jenis kelamin

Tabel 5.1

Distribusi Frekuensi dan Persentase Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Kelompok Kasus dan Kelompok Kontrol Pada Lansia dengan *Atritis Rheumatoid* di Wilayah Kerja Puskesmas Mamajang Kota Makassar Desember 2018-Januari 2019

Jenis Kelamin	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Perempuan	12	60
Laki-laki	8	40
Total	20	100

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Mamajang kota Makassar, diperoleh data jumlah responden lansia perempuan yaitu 12 responden (60%) dan laki-laki 8 responden (40%).

b. Berdasarkan kelompok umur

Tabel 5.2
Distribusi Frekuensi dan Persentase Responden Berdasarkan
Umur Kelompok Kasus dan Kelompok Kontrol Pada Lansia
dengan *Arthritis Rheumatoid* di Wilayah Kerja
Puskesmas Mamajang Kota Makassar
Desember 2018-Januari 2019

Umur	Frekuensi (f)	Persentase (%)
60-65	7	35
66-71	5	25
72-76	6	30
>77	2	10
Total	20	100

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Mamajang kota Makassar, diperoleh data jumlah responden terbesar pada umur 60-65 tahun sebanyak 7 responden (35%) dan data terkecil yaitu pada umur >77 tahun sebanyak 2 responden (10%).

4. Hasil Analisa Variabel yang Diteliti

Setelah data terkumpul dilakukan pemeriksaan kelengkapan data kemudian diolah dengan menyajikan analisa distribusi frekuensi dan persentase serta analisa bivariat untuk mengetahui adanya pengaruh antara variabel independen dan variabel dependen.

a. Analisa Univariat

Tujuan analisa univariat pada penelitian ini adalah untuk melihat mean, median, dan modus nilai perubahan skala nyeri terhadap dua kelompok yaitu kelompok kasus dan kelompok kontrol.

Tabel 5.3
 Rerata Perubahan Skala Nyeri Kelompok Kasus dan
 Kelompok Kontrol pada Lansia dengan *Arthritis Rheumatoid* di
 Wilayah Kerja Puskesmas Mamajang Kota Makassar
 Desember 2018-Januari 2019

Kelompok	Mean	Median	Modus	SD	p
Kasus	1,60	2,00	2	0,516	0,000
Kontrol	-0,10	0,00	0	0,568	

Berdasarkan hasil analisa menggunakan uji statistik uji t tidak berpasangan, didapatkan nilai rata-rata perubahan skala nyeri pada kelompok kasus sebesar 1,60 dan nilai rata-rata perubahan skala nyeri pada kelompok kontrol sebesar -0,10 dengan standar deviasi 0,568. Pada kelompok kontrol nilai *median* (nilai tengah) = 2, nilai *modus* (nilai yang sering muncul) = 2 yang berarti nilai perubahan skala nyeri pada kelompok kasus lebih besar daripada kelompok kontrol yang memiliki nilai *median* (nilai tengah) = 0,00, nilai *modus* (nilai yang sering muncul) = 0 yang berarti perubahan skala nyeri lebih kecil atau cenderung tidak ada perubahan skala nyeri.

b. Analisa Bivariat

Dari penelitian ini, analisa bivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh kompres jahe terhadap penurunan skala nyeri pada lansia dengan *arthritis rheumatoid* di wilayah kerja Puskesmas Mamajang Kota Makassar, hal ini dapat dilihat pada tabel dibawah:

- 1) Menganalisis pengaruh pemberian kompres jahe terhadap penurunan skala nyeri lansia dengan *arthritis rheumatoid* pada kelompok kasus dan kelompok kontrol.

Tabel 5.4
Analisa Pengaruh Kompres Jahe terhadap Penurunan Skala Nyeri pada Kelompok Kasus Lansia dengan *Arthritis Rheumatoid* di Wilayah Kerja Puskesmas Mamajang Kota Makassar
Desember 2018-Januari 2019

Kelompok	N	Mean	SD	p
Kasus				
Pretest	10	3,30	0,949	0,002
Posttest	10	1,70	1,059	

Berdasarkan tabel diatas sesuai dengan hasil uji statistik uji t tidak berpasangan, didapatkan rata-rata skala nyeri sebelum dilakukan kompres jahe (*pretest*) adalah 3,30 dengan standar deviasi 0,949. Sedangkan rata-rata skala nyeri setelah dilakukan kompres jahe (*posttest*) adalah 1,70 dan standar deviasi = 1,059 dengan nilai $p = 0,002$ dengan $\alpha = 0,05$ yang berarti nilai $p < \alpha$. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh kompres jahe terhadap penurunan skala nyeri pada lansia kelompok kasus dengan *arthritis rheumatoid* di wilayah kerja Puskesmas Mamajang Kota Makassar.

Tabel 5.5
Analisa Penurunan Skala Nyeri pada Kelompok Kontrol
Lansia dengan *Arthritis Rheumatoid* di Wilayah Kerja
Puskesmas Mamajang Kota Makassar
Desember 2018-Januari 2019

Kelompok	N	Mean	SD	p
Kontrol				
Pretest	10	3,10	1,197	0,836
Posttest	10	3,20	0,919	

Berdasarkan tabel diatas sesuai dengan hasil uji statistik uji t tidak berpasangan, didapatkan nilai rata-rata skala nyeri pada kelompok kontrol (*pretest*) yang berjumlah 10 responden yaitu 3,10 dengan standar deviasi 1,197. Setelah 20 menit kemudian, nilai rata-rata (*posttest*) yang didapatkan yaitu 3,20 dan standar deviasi = 0,0919 dengan nilai $p=0,836$ dengan $\alpha=0,05$ yang berarti nilai $p > \alpha$. Hal ini terjadi karena pada kelompok kontrol tidak dilakukan kompres jahe sehingga tidak menunjukkan perubahan skala nyeri pada lansia dengan *arthritis rheumatoid* di wilayah kerja Puskesmas Mamajang Kota Makassar.

B. Pembahasan

1. Menganalisis pengaruh kompres jahe terhadap skala nyeri pada kelompok kasus lansia dengan *arthritis rheumatoid* kelompok kasus di wilayah kerja Puskesmas Mamajang Kota Makassar

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 10 responden kelompok kasus dengan uji statistik uji t tidak berpasangan, didapatkan nilai $p=0,002$ dan nilai $\alpha=0,05$ yang berarti nilai $p < \alpha$. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh kompres jahe terhadap penurunan skala nyeri pada lansia dengan *arthritis rheumatoid* di wilayah kerja Puskesmas Mamajang Kota Makassar.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Syapitri, Henny (2018) dalam jurnal penelitian yang berjudul kompres jahe berkhasiat dalam menurunkan intensitas nyeri pada penderita *arthritis rheumatoid* di PT SW Dharma Bakti Surakarta yang menyatakan bahwa setelah dilakukan kompres jahe semua responden mengalami penurunan skala nyeri. Kompres jahe dalam penelitian ini dilakukan dengan cara menempelkan parutan jahe lalu di tempelkan pada area persendian yang mengalami nyeri dan dibalut dengan plastik, kompres ini dilakukan dalam waktu 20 menit. Hal ini terjadi karena sifat dari jahe itu sendiri yaitu panas dan hangat sehingga dapat memvasodilatasi pembuluh darah untuk membantu meningkatkan aliran darah ke daerah yang mengalami cedera. Efek farmakologis dari jahe juga dapat merangsang saraf-saraf perifer sehingga rangsangan di hantarkan melalui serabut saraf dan menyebabkan *inhibitor neuron* dan *projektion neuron* aktif. Akan tetapi *inhibitor neuron* mencegah *projektion neuron* mengirim sinyal ke otak sehingga pintu ditutup dan tidak ada persepsi nyeri yang muncul. Pada penelitian yang dilakukan oleh Syapitri, Henny (2018) juga dijelaskan bahwa penurunan nyeri bervariasi pada setiap responden. Penurunan nyeri yang bervariasi ini sangat erat kaitannya dengan faktor-faktor

yang dapat mempengaruhi nyeri baik faktor dalam diri responden maupun faktor yang berasal dari lingkungan. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi timbulnya nyeri adalah usia dan jenis kelamin. Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan, peneliti mengemukakan bahwa responden terbanyak adalah lansia perempuan yaitu 12 responden (60%) sedangkan laki-laki 8 responden (40%). Penelitian ini sejalan dengan teori penyebab *arthritis rheumatoid* bahwa perempuan beresiko tiga kali lipat untuk menderita *arthritis rheumatoid* dibandingkan dengan laki-laki. Hal ini dikaitkan dengan perubahan profil hormon berupa stimulasi *placetal corticotraoin releasing hormon* yang mensekresi *dehidropiandrosteron* (DHEA) yang merupakan substansi penting dalam sintesis estrogen dimana hormon estrogen ini merupakan salah satu hormon yang mempengaruhi perkembangan kalsium pada tulang saat *post* menopause. Selain itu perempuan biasanya sering dikaitkan dengan kejadian obesitas sehingga menyebabkan pembebanan yang berlebihan pada sendi-sendi yang menopang tubuh khususnya sendi lutut sehingga dalam jangka waktu yang cukup lama tekanan tersebut dapat menyebabkan peradangan pada sendi tersebut. Hal ini juga didukung oleh proses penuaan yang terjadi pada lansia khususnya pada sistem muskuloskeletal yang dapat menyebabkan perubahan pada jaringan penghubung (kolagen dan elastin), berkurangnya kemampuan kartilago untuk beregenerasi, kepadatan tulang berkurang, perubahan struktur otot dan lain-lain. Perubahan-perubahan pada sistem muskuloskeletal ini dapat menyebabkan timbulnya masalah seperti nyeri, inflamasi, penurunan mobilitas dan deformitas.

Prinsip manajemen nyeri non-farmakologi pada kompres jahe fokus pada perengangan otot dengan memanfaatkan rasa panas dan khasiat jahe itu sendiri, sehingga saat digunakan dapat bekerja dengan maksimal untuk menurunkan nyeri. Pemberian terapi non-

farmakologi ini sangat baik untuk lansia karena tidak memiliki efek samping dan tingkat keberhasilannya cukup efektif.

Menurut asumsi peneliti berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada kedua kelompok responden yaitu kelompok kasus dan kelompok kontrol bahwa penurunan nyeri hanya dialami oleh kelompok kasus dan ini cukup membuktikan bahwa jahe sangat efektif untuk digunakan sebagai terapi untuk menurunkan nyeri. Akan tetapi penggunaan kompres jahe harus dilakukan secara tepat dan benar agar manfaat dari tumbuhan jahe ini dapat dirasakan oleh penderita.

Pada penelitian ini menggunakan jahe merah yang telah dibersihkan sebanyak 20 gram untuk 1 responden, kemudian jahe merah diparut dan ditempelkan pada bagian tubuh lansia yang mengalami nyeri dan dibalut dengan kasa. Kompres dilakukan selama kurang lebih 20 menit pada pagi hari selama 3 hari berturut-turut. Kompres dilakukan pada pagi hari karena waktu timbulnya nyeri pada penderita *arthritis rheumatoid* biasanya lebih berat saat pagi hari. Hal ini disebabkan karena produksi cairan sinovial pada pagi hari berkurang sehingga lapisan kartilago yang menutup ujung tulang akan bergesekan satu sama lain. Gesekan tersebut akan membuat lapisan semakin menipis dan pada akhirnya akan menimbulkan rasa nyeri.

2. Menganalisis pengaruh kompres jahe terhadap skala nyeri pada lansia dengan *arthritis rheumatoid* kelompok kontrol di wilayah kerja Puskesmas Mamajang Kota Makassar

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 10 orang responden kelompok kontrol dengan uji statistik uji t tidak berpasangan, didapatkan nilai $p=0,836$ yang berarti $p > \alpha$. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh kompres jahe terhadap

penurunan skala nyeri pada lansia dengan *arthritis rheumatoid* di wilayah kerja Puskesmas Mamajang Kota Makassar.

Dalam penelitian Nurkhalimah & Yektiningsih (2016) dijelaskan bahwa sering kali lansia memiliki sumber nyeri lebih dari satu. Terkadang penyakit yang berbeda-beda yang diderita lansia menimbulkan gejala yang sama. Sebagian lansia terkadang pasrah terhadap apa yang mereka rasakan, mereka menganggap bahwa hal tersebut merupakan konsekuensi penuaan yang tidak bisa dihindari sehingga dari pemahaman itu lansia cenderung mengabaikan penanganan untuk mengatasi nyeri.

Menurut asumsi peneliti masalah pada sistem muskuloskeletal seperti *arthritis rheumatoid* merupakan masalah yang serius terutama pada usia lanjut karena keluhan-keluhan yang dirasakan seperti nyeri pada persendian sangat mengganggu aktivitas bahkan dapat menimbulkan beban pikiran, ketegangan, dan menjadikan seseorang merasa tidak dapat berbuat apa-apa, untuk itu penanganan keluhan harus dilakukan secara benar dan tepat untuk mengatasi dan mengurangi keluhan yang dirasakan.

3. Menganalisis perubahan nilai mean, median dan modus terhadap kelompok kasus dan kelompok kontrol lansia dengan *arthritis rheumatoid* di wilayah kerja Puskesmas Mamajang Kota Makassar

Berdasarkan hasil analisa menggunakan uji statistik uji t tidak berpasangan, didapatkan nilai rata-rata perubahan skala nyeri pada kelompok kasus sebesar 1,60 dan nilai rata-rata perubahan skala nyeri pada kelompok kontrol sebesar -0,10 dengan standar deviasi 0,568. Pada kelompok kasus nilai *median* (nilai tengah) = 2, nilai *modus* (nilai yang sering muncul) = 2, yang berarti nilai perubahan skala nyeri pada kelompok kasus lebih besar daripada kelompok kontrol yang memiliki nilai *median* (nilai tengah) = 0,00, nilai *modus* (nilai yang sering muncul) = 0 yang berarti perubahan

skala nyeri lebih kecil atau cenderung tidak ada perubahan, dengan nilai $p=0,000$ yang berarti ada pengaruh kompres jahe terhadap penurunan skala nyeri pada lansia dengan *arthritis rheumatoid* di wilayah kerja Puskesmas Mamajang di Kota Makassar.

Dalam penelitian Syapitri,Henny (2018) mengemukakan bahwa jahe merupakan tanaman yang mempunyai manfaat beragam. Secara tradisional kegunaannya antara lain untuk mengobati berbagai penyakit yang menimbulkan nyeri dengan memanfaatkan rasa panas pada jahe tersebut sehingga dapat menghambat reseptor nyeri pada serabut saraf. Jika dikaitkan dengan teori spesifik nyeri maka dapat disimpulkan bahwa rasa panas dari jahe dapat menghambat stimulus nyeri pada ujung-ujung saraf bebas pada perifer yang bertindak sebagai reseptor nyeri sehingga penghantaran impuls nyeri ke susunan saraf pusat terhambat.

Menurut asumsi peneliti, kelompok kasus dan kelompok kontrol menunjukkan penurunan nyeri yang bervariasi pada masing-masing responden sehingga nilai rata-rata pada *pretest* dan *posttest* berbeda. Variasi penurunan skala nyeri pada responden sangat erat kaitannya dengan faktor-faktor yang mempengaruhi timbulnya nyeri. Namun apabila dilihat dari perubahan skala nyeri pada kelompok kasus dan kelompok kontrol dapat disimpulkan bahwa kompres jahe cukup efektif untuk menurunkan skala nyeri *arthritis rheumatoid* pada lansia.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Sesuai dengan tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh kompres jahe terhadap penurunan skala nyeri pada lansia dengan *arthritis rheumatoid* di wilayah kerja Puskesmas Mamajang Kota Makassar dengan jumlah responden sebanyak 20 orang, dapat disimpulkan bahwa:

1. Kelompok kasus lansia yang dilakukan terapi kompres jahe mengalami penurunan nyeri.
2. Kelompok kontrol lansia yang tidak dilakukan terapi kompres jahe tidak mengalami penurunan nyeri.
3. Dari hasil uji statistic yaitu uji t tidak berpasangan pada kelompok kasus didapatkan nilai $p= 0,002$, yang berarti ada pengaruh kompres jahe terhadap penurunan skala nyeri pada lansia dengan *arthritis rheumatoid* di wilayah kerja Puskesmas Mamajang Kota Makassar.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan dari hasil-hasil penelitian, maka peneliti dapat memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Bagi penderita *arthritis rheumatoid*
Diharapkan responden tetap melanjutkan terapi kompres jahe secara tepat, benar dan teratur sehingga dapat mengatasi dan menurunkan skala nyeri yang dirasakan.
2. Bagi masyarakat
Diharapkan masyarakat terus memanfaatkan tanaman herbal jahe sebagai terapi alternatif untuk mengatasi dan menyembuhkan berbagai macam penyakit sehingga status kesehatan terjaga.

3. Bagi tempat penelitian

Diharapkan hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebaik mungkin dan menjadi bahan pertimbangan untuk pemberian terapi non-farmakologi khususnya pada lansia dengan *arthritis rheumatoid*.

4. Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan dan pengalaman dalam melakukan penelitian lanjutan pemberian terapi non-farmakologi pada pasien *arthritis rheumatoid* yang dapat berupa perbandingan efektivitas dengan menggunakan intervensi lain dengan sampel yang lebih besar, jenis dan rancangan yang berbeda.

5. Bagi institusi STIK Stella Maris Makassar

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk membantu melengkapi referensi dan bahan kajian guna meningkatkan wacana tentang kompres jahe pada lansia dengan *arthritis rheumatoid*.

DAFTAR PUSTAKA

- Aspiani, R. Y. (2014). *Asuhan Keperawatan Gerontik*. Jakarta: TIM.
- Bachtiar, H. (2012). *Lanjut Usia dan Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: Salemba Medika.
- Budhi, P. (2013). *Herbal dan Keperawatan Komplementer*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Bunner, & Suddarth. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Edisi 8*. Jakarta: EGC.
- Corwin. (2009). *Buku Saku Patofisiologi*. Jakarta: Aditya Media.
- Hanafi. (2013). *Cara Budidaya Tanaman Jahe*. Yogyakarta: PT. Agromedika Pustaka.
- Helmi, H. Zairin. (2012). *Buku Ajar Gangguan Muskuluskeletal*. Jakarta: Salemba Medika .
- Junaidi, I. (2013). *Rematik dan Asam Urat*. Jakarta: Bhuana Ilmu Populer.
- Mujahidullah, K. (2012). *Keperawatan Geriatrik Merawat Lansia dengan Cinta dan Kasih*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ningsih, L. N. (2012). *Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Gangguan Sistem Muskuloskeletal*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nugroho, W. H. (2014). *Keperawatan Gerontik dan Geriatrik*. Jakarta: EGC.
- Nurkhalimah, S., & Yektiningsih, E. (2016). Pengetahuan Keluarga tentang Perawatan Penyakit Rheumatoid Arthritis pada Lansia. *Jurnal AKP*. <http://download.portalgaruda>. Diakses pada 15 September 2018.
- Perry, & Potter. (2012). *Fundamental Keperawatan Konsep Proses dan Praktik Edisi 4*. Jakarta: EGC.

- Prasetyo, Sigit D. (2010). *Konsep dan Proses Keperawatan Nyeri* . Yogyakarta: Graha Ilmu .
- Purwoastuti, E. (2009). *Wapadai Gangguan Rematik*. Yogyakarta: Kanisius.
- RI, K. (2017). Data Proyeksi Penduduk.
- Saryono. (2010). *Kumpulan Instrumen Penelitian Kesehatan*. Bantul: Nuha Medika.
- Suardirman. (2011). *Psikologi Lanjut Usia*. Yogyakarta: Gajah Mada.
- Suarjana, I. N. (2009). *Arthritis Rheumatoid dalam Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Edisi 5*. Jakarta: EGC.
- Siwi, T. (2016). Pemberian Kompres Jahe dalam Mengurangi Nyeri Sendi pada Lansia di UPT PSTW Khusnul Khotimah Pekan Baru. *Jurnal Photon*.
- Sudoyo. (2008). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Edisi 4*. Jakarta: FKUI.
- Sumarno. (2014). Efektivitas Ekstra Jahe Terhadap Penurunan Tanda Inflamasi Eritema pada Tikus Putih. *British Journal of clinical pharmacology*. <http://majalahfk.ub.ac.id>. Diakses pada 4 September 2018.
- Sunarti, & Alhuda. (2015). Pengaruh Kompres Hangat Jahe Terhadap Penurunan Skala Nyeri AR pada Lansia di UPT Wilayah Binjai Medan Utara. <https://anzdoc.com>. Diakses pada 4 September 2018.
- Syapitri, Henny. (2018). Kompres Jahe Berkhasiat dalam Menurunkan Intensitas Nyeri pada Penderita Rheumatoid Arthritis . *Jurnal Mutiara Ners*, 57-64. [zhttp://webcache.googleusercontent.com](http://webcache.googleusercontent.com). Diakses pada 15 September 2018.
- Trubus. (2013). *Herbal Indonesia Bukti Ilmiah dan Racikan* . Jakarta: Trubus Swadaya.

- Utami, S. C. (2013). Study Fenomelogi: Pengalaman Hidup Lansia dengan Nyeri di Wilayah Kerja Puskesmas Sukokus Padang. <http://trecoistory.unand.ac.id>. Diakses pada 28 September 2018.
- Wulan, A. R. (2015). Pengaruh Terapi Kompres Hangat terhadap Penurunan Skala Nyeri Sendi pada Wanita Lanjut Usia di Panti Tresna Wherda Mulia Dharama Kabupaten Kubu Raya. <http://download.portalgaruda.org>. Diakses pada 23 September 2018.
- Zuriati. (2017). Efektifitas Kompres Air Hangat dan Kompres Jahe terhadap Penurunan Nyeri pada Pasien Asam Urat di Puskesmas Lubuk Begalung. ejournal.annurpurwodadi.ac.id. Diakses pada 1 Desember 2018.

Lampiran 1

JADWAL KEGIATAN

No.	Uraian Kegiatan	2018-2019																																			
		September				Oktober				November					Desember					Januari				Februari				Maret					April				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2			
1.	Pengajuan Judul	■	■																																		
2.	ACC Judul			■																																	
3.	Pengambilan Data Awal				■																																
4.	Penyusunan Proposal					■	■	■	■	■	■																										
5.	Seminar Proposal												■																								
6.	Revisi Proposal												■	■	■																						
7.	Pengurusan Surat Penelitian																■	■																			
8.	Penelitian																	■	■	■	■	■	■														
9.	Olah Data																							■													
10.	Penyusunan Skripsi																								■	■	■	■	■	■	■	■					
11.	Seminar Hasil																																	■			
12.	Revisi Skripsi																																	■	■		



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN STELLA MARIS

TERAKREDITASI BAN-PT

PROGRAM DIII, S1 KEPERAWATAN DAN NERS

Jl. Maipa No. 19 Telp. (0411) 854808 Fax. (0411) 870642 Makassar
Website : www.stikstellamarismks.ac.id Email : stiksm_mks@yahoo.co.id

SURAT PENGANTAR

Nomor: 671 / STIK-SM / S1.316 / X / 2018

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Siprianus Abdu, S.Si.,Ns.,M.Kes.
NIDN : 0928027101
Jabatan : Ketua STIK Stella Maris Makassar
Alamat : Jl. Maipa No. 19 Makassar

Dengan ini memberikan surat pengantar kepada :

- Nama** : Novrecia Dwika Timbang
NIM : C1514201083
- Nama** : Silvera Oktaviani Kawanga
NIM : C1514201087

Judul : *Pengaruh kompres hangat jahe terhadap penurunan skala nyeri Arthritis .
Reumathoid pada Lansia.*

Bahwa dalam rangka penyusunan Tugas Akhir Proposal Mahasiswa(i) S1 Keperawatan Tingkat IV (empat) Semester VII (tujuh) STIK Stella Maris Makassar, Tahun Akademik 2018/2019 untuk melaksanakan Pengambilan Data Awal di tempat yang Bapak/Ibu pimpin.

Kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menerima mahasiswa/i kami tersebut di atas untuk melaksanakan pengambilan data awal, di tempat yang Bapak/Ibu pimpin.

Demikian surat ini kami buat, atas kesediaan dan kerja sama Bapak/Ibu menerima mahasiswa(i) STIK Stella Maris Makassar, kami sampaikan terima kasih.

Makassar, 29 Oktober 2018
Ketua,

Siprianus Abdu, S.Si., Ns., M.Kes.
NIDN. 0928027101



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN STELLA MARIS

TERAKREDITASI BAN-PT

PROGRAM DIII, S1 KEPERAWATAN DAN NERS

Jl. Maipa No.19 Telp. (0411) 854808 Fax.(0411) 870642 Makassar
Website : www.stikstellamaris.ac.id Email : stiksm_mks@yahoo.co.id

Nomor : 740.4 / STIK-SM / S1.352.4 / XII / 2018
Perihal : **Permohonan Izin Penelitian Mahasiswa**
Program S-1 Keperawatan

Kepada,

Yth. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu

Cq. Bidang Penyelenggaraan Pelayanan Perizinan

Di

Tempat

Dengan Hormat,

Melalui Surat ini kami menyampaikan bahwa sehubungan dengan Tugas Akhir Skripsi untuk Mahasiswa/i S1 Keperawatan Tingkat Akhir STIK Stella Maris Makassar Tahun Akademik 2018/2019, maka dengan ini kami mengajukan permohonan kepada Suster/Bapak/Ibu untuk dapat kiranya menerima mahasiswa/i kami berikut ini:

1. Nama : Novrecia Dwika Timbang
NIM : C1514201083
2. Nama : Silvera Oktaviani Kawanga
NIM : C1514201087

Judul : *Pengaruh kompres jahe terhadap penurunan skala nyeri pada lansia dengan Arthritis Rheumatoid di wilayah kerja Puskesmas Mamajang kota Makassar*

Waktu Penelitian : Desember 2018 - Januari 2019

Untuk melaksanakan Penelitian Skripsi di tempat yang Suster/Bapak/Ibu pimpin. Sehubungan dengan hal tersebut, maka dengan ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan izin kepada mahasiswa/i kami.

Demikian permohonan ini, atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih

Makassar, 5 Desember 2018
Kenja,

Storianus Abdu, S.Si., Ns., M.Kes.
NIDN. 0928027101

Tembusan Yth : Kepala Dinas Kesehatan Kota Makassar



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
BIDANG PENYELENGGARAAN PELAYANAN PERIZINAN

Nomor : 9281/S.01/PTSP/2018
Lampiran :
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth,
Walikota Makassar

di-
Tempat

Berdasarkan surat Ketua STIK Stella Maris Makassar Nomor : 740.4/STIK-SM/S1.352.4/XII/2018 tanggal 05 Desember 2018 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

Nama : NOVRECIA DWIKA TIMBANG / SILVERA OKTAVIANI KAWANGA
Nomor Pokok : C1514201083/C1514201087
Program Studi : Keperawatan
Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa(S1)
Alamat : Jl. Maipa No. 19, Makassar

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka penyusunan Skripsi, dengan Judul :

" PENGARUH KOMPRES JAHE TERHADAP PENURUNAN SKALA NYERI PADA LANSIA DENGAN ARTRITIS RHEUMATOID DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS MAMAJANG KOTA MAKASSAR "

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **17 Desember 2018 s/d 31 Januari 2019**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami *menyetujui* kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
Pada tanggal : 06 Desember 2018

A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU
PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN
Selaku Administrator Pelayanan Perizinan Terpadu



A. M. YAMIN SE., MS.
Pangkat : Pembina Utama Madya
Nip : 19610513 199002 1 002

Tembusan Yth
1. Ketua STIK Stella Maris Makassar di Makassar,
2. *Pertinggal.*





**PEMERINTAH KOTA MAKASSAR
DINAS KESEHATAN**

**Jl. Teduh Bersinar No. 1 Tlp. (0411) 881549, Fax (0411) 887710
M A K A S S A R**



Nomor : 440/ 195 /PSDK/XII/2018
Lampiran :
Perihal : Penelitian

Kepada Yth,
Ka.Puskesmas Mamajang

Di

Tempat

Sehubungan dengan surat dari Badan Kesatuan bangsa dan politik, no: surat : 070/4161 - II-BKBP/MI /2018 , tanggal 6 November 2018 ,perihal tersebut diatas,maka bersama ini disampaikan kepada saudara bahwa :

Nama : 1. Novbecia dwika Timbang / C15142011083
2. Silvera Oktaviani Rawanga /C1514201087
Jurusan : Keperawatan
Institusi : STIK Stella Maris Makassar
Judul : Pengaruh kompres jahe terhadap penurunan skaLA NYERI
PADA LANSIA DENGAN arthritis Rheumatoid di wilayah kerja
Puskesmas mamajang

Akan melaksanakan penelitian, di wilayah kerja saudara pada tanggal 17
Desember 2018 s.d 31 januari 2019

2019 . Demikianlah disampaikan , agar diberikan bantuan

Makassar, 12 Desember 2018
Kepala Dinas kesehatan
Kota Makassar



dr. Hj. A. Naisyah T. Azikin. M. Kes
Nip. 19601014198902 2 001

Lampiran 4

PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada

Yth,

.....

Di-

Tempat

Dengan Hormat,

Kami mahasiswa STIK Stella Maris Makassar akan mengadakan penelitian “Pengaruh Kompres Jahe Terhadap Penurunan Skala Nyeri pada Lansia dengan *Arthritis Rheumatoid*” sebagai persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan S1 Keperawatan.

Untuk keperluan tersebut maka kami meminta kesediaan dari bapak/ibu untuk menjadi responden dalam penelitian kami. Partisipasi dari bapak/ibu dalam penelitian ini bersifat sukarela. Identitas pribadi dan semua informasi yang bapak/ibu berikan akan dirahasiakan dan hanya akan digunakan untuk keperluan penelitian. Apabila bapak/ibu berpartisipasi dalam penelitian ini, maka kami memohon kesediaan bapak/ibu untuk menandatangani lembar persetujuan sebagai responden dalam penelitian ini. (lembar terlampir)

Atas perhatian dan kesediaan bapak/ibu, kami ucapkan terima kasih.

Makassar, Januari 2019

Peneliti

Novrecia D. Timbang

Silvera O. Kawanga

Lampiran 5

LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama (inisial) :

Umur :

Jenis Kelamin :

Menyatakan bahwa saya telah mendapat penjelasan dari peneliti tentang tujuan dari penelitian, bersedia secara sukarela dan tanpa paksaan dari siapapun untuk berperan dalam penelitian yang berjudul "Pengaruh Kompres Jahe terhadap Penurunan Skala Nyeri pada Lansia dengan *Arthritis Rheumatoid*" yang dilaksanakan oleh Novrecia Dwika Timbang dan Silvera Oktaviani Kawanga.

Saya mengerti bahwa penelitian ini tidak membahayakan fisik maupun jiwa saya, dan jawaban yang saya berikan sesuai dengan apa yang saya rasakan dan terjamin kerahasiaannya. Berdasarkan hal diatas, maka saya menyatakan bersedia menandatangani lembar persetujuan ini untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, Januari 2019

Responden

(.....)

Lampiran 6

PROSEDUR KERJA KELOMPOK KASUS

A. Persiapan Alat dan Bahan

1. Alat : Parut, kasa, pulpen, lembar observasi.
2. Bahan: 20 gram jahe merah, air secukupnya.

B. Persiapan responden

1. Bersihkan area yang akan dilakukan kompres menggunakan air bersih, kemudian keringkan dengan handuk.
2. Cuci tangan.
3. Posisikan responden dalam keadaan duduk dengan posisi kaki lurus. (sesuaikan dengan keadaan responden).
4. Pastikan responden dalam keadaan yang nyaman dan aman.

C. Prosedur Kerja

1. Ukur skala nyeri sebelum melakukan kompres.
2. Siapkan jahe 20 gram jahe merah. Cuci jahe dengan air bersih.
3. Parut jahe sampai halus.
4. Tempelkan jahe pada bagian tubuh yang mengalami nyeri kemudian balut dengan kasa (untuk menahan jahe tetap pada daerah yang mengalami nyeri). Kompres dilakukan selama 20 menit.
5. Setelah selesai rapikan semua alat dan bahan yang telah digunakan.
6. Ukur kembali skala nyeri menggunakan lembar observasi setelah 10 menit dilakukan kompres.
7. Kompres dilakukan selama 3 hari berturut-turut disesuaikan dengan timbulnya nyeri.

Catatan: Apabila waktu timbulnya nyeri tidak bisa dijangkau oleh peneliti maka libatkan keluarga responden untuk melakukan terapi dan mengukur skala nyeri. Prosedur kerja kompres jahe dijelaskan peneliti kepada keluarga.

PROSEDUR KERJA KELOMPOK KONTROL

A. Persiapan Alat :

1. Pulpen
2. Lembar observasi.

B. Prosedur Kerja

1. Ukur skala nyeri untuk *pre-test*.
2. Tunggu selama 20 menit kemudian ukur kembali untuk *post-test*.
3. Ajarkan responden cara melakukan kompres jahe untuk mengurangi skala nyeri yang dirasakan

Catatan: Apabila waktu timbulnya nyeri tidak bisa dijangkau oleh peneliti maka libatkan keluarga responden untuk mengukur skala nyeri. Prosedur kerja dijelaskan peneliti kepada keluarga.

Lampiran 7

LEMBAR OBSERVASI KELOMPOK KASUS

A. Identitas Responden

Nama (inisial) :
Umur :
Jenis kelamin :
Alamat :
Tanggal pengisian :

B. Petunjuk Pengisian

Lingkari gambar wajah dibawah ini sesuai dengan tingkat nyeri *arthritis rheumatoid* atau rematik yang bapak/ibu rasakan. Semakin tinggi angkanya maka semakin berat nyeri yang bapak/ibu rasakan dan semakin rendah angkanya maka semakin ringan nyeri yang bapak/ibu rasakan.

C. Pertanyaan (*Pre-Test*)



D. Pertanyaan (*Post-Test*)



LEMBAR OBSERVASI KELOMPOK KONTROL

A. Identitas Responden

Nama (inisial) :
Umur :
Jenis kelamin :
Alamat :
Tanggal pengisian :

B. Petunjuk Pengisian

Lingkari gambar wajah dibawah ini sesuai dengan tingkat nyeri *arthritis rheumatooid* atau rematik yang bapak/ibu rasakan. Semakin tinggi angkanya maka semakin berat nyeri yang bapak/ibu rasakan dan semakin rendah angkanya maka semakin ringan nyeri yang bapak/ibu rasakan.

C. Pertanyaan (*Pre-Test*)



D. Pertanyaan (*Post-Test*)



MASTER TABEL

NO	NAMA	JENIS KELAMIN	KODE	UMUR	KODE	KELOMPOK	Kode	HARI-1		HARI-2		HARI-3		RATA-RATA		Perubahan Nyeri
								PRE	POST	PRE	POST	PRE	POST	PRE	POST	
1	Dg. P	L	1	78	4	INTERVENSI	1	5	5	5	4	4	2	5	4	1
2	Ny. E	P	2	72	3	INTERVENSI	1	3	2	3	3	3	1	3	2	1
3	Tn. T	L	1	79	4	INTERVENSI	1	4	3	4	2	4	2	4	2	2
4	Ny. W	P	2	66	2	INTERVENSI	1	4	3	3	2	4	2	4	2	2
5	Ny. J	P	2	62	1	INTERVENSI	1	2	0	2	1	2	0	2	0	2
6	Ny. G	P	2	72	3	INTERVENSI	1	3	1	3	1	2	1	3	1	2
7	Ny. O	P	2	70	2	INTERVENSI	1	3	1	3	1	2	0	3	1	2
8	Ny. S	P	2	68	2	INTERVENSI	1	4	3	4	2	3	2	4	2	2
9	Tn. K	L	1	68	2	INTERVENSI	1	4	3	2	1	4	2	3	2	1
10	Tn. C	L	1	64	1	INTERVENSI	1	4	2	2	1	1	0	2	1	1
11	Ny. A	P	2	64	1	NONINTERVENSI	2	3	3	1	1	1	1	2	2	0
12	Ny. M	P	2	65	1	NONINTERVENSI	2	5	5	5	4	4	5	5	5	0
13	Ny. E	P	2	72	3	NONINTERVENSI	2	5	5	4	4	4	4	5	4	1
14	Ny. R	P	2	60	1	NONINTERVENSI	2	4	4	4	3	3	4	4	4	0
15	Dg. M	L	1	63	1	NONINTERVENSI	2	2	2	2	2	1	1	2	2	0
16	Tn. R	L	1	74	3	NONINTERVENSI	2	4	4	2	2	4	3	3	3	0
17	Tn. F	L	1	65	1	NONINTERVENSI	2	2	3	3	3	2	2	2	3	-1
18	Ny. P	P	2	72	3	NONINTERVENSI	2	3	3	3	3	4	3	3	3	0
19	Ny. N	P	2	68	2	NONINTERVENSI	2	3	3	2	3	2	2	2	3	-1
20	Dg. S	L	1	74	3	NONINTERVENSI	2	3	3	3	2	3	3	3	3	0

KETERANGAN:

Jenis Kelamin: 1 (Laki-laki), 2(Perempuan)

Umur: 1(60-65); 2 (66-71); 3(72-76); 4(>77)

Intervensi (1); Nonintervensi (2)

Lampiran 9

A. UJI NORMALITAS 1. Kelompok Kasus

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pre_kasus	,224	10	,168	,911	10	,287
post_kasus	,289	10	,018	,868	10	,095

a. Lilliefors Significance Correction

2. Kelompok Kontrol

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pre_kontrol	,233	10	,131	,824	10	,028
post_kontrol	,286	10	,020	,885	10	,149

a. Lilliefors Significance Correction

B. ANALISA UNIVARIAT

1. Kelompok Kasus

Statistics

perubahan_nyeri		
N	Valid	10
	Missing	0
Mean		1,60
Median		2,00
Mode		2
Std. Deviation		,516
Minimum		1
Maximum		2

2. Kelompok Kontrol

Statistics

Perubahan_nyeri		
N	Valid	10
	Missing	0
Mean		-,10
Median		,00
Mode		0
Std. Deviation		,568
Minimum		-1
Maximum		1

3. Perbandingan penurunan nilai rata-rata kasus-kontrol

Group Statistics

	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Perubahan Nilai	kasus	10	1,60	,516	,163
	kontrol	10	-,10	,568	,180

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Perubahan Nilai	Equal variances assumed	,762	,394	7,005	18	,000	1,700	,243	1,190	2,210
	Equal variances not assumed			7,005	17,841	,000	1,700	,243	1,190	2,210

C. ANALISIS BIVARIAT

1. Uji T Tidak Berpasangan Kelompok Kasus

Group Statistics

	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Kasus	pre	10	3,30	,949	,300
	post	10	1,70	1,059	,335

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
										Lower	Upper
Kasus	Equal variances assumed	,000	1,000	3,558	18	,002	1,600	,450	,655	2,545	
	Equal variances not assumed			3,558	17,785	,002	1,600	,450	,654	2,546	

2. Uji T Tidak Berpasangan Kelompok Kontrol

Group Statistics

	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Kontrol	pre	10	3,10	1,197	,379
	post	10	3,20	,919	,291

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
K o n t r o l	Equal variances assumed	,864	,365	-,210	18	,836	-,100	,477	-1,103	,903
	Equal variances not assumed			-,210	16,872	,837	-,100	,477	-1,108	,908

D. UJI STATISTIK

1. Umur

Statistics

N	Valid	20
	Missing	0
Mean		68,80
Median		68,00
Std. Deviation		5,268
Minimum		60
Maximum		79

UMUR

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
V a l i d	60-65	7	35,0	35,0	35,0
	66-71	5	25,0	25,0	60,0
	72-76	6	30,0	30,0	90,0
	>77	2	10,0	10,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

2. Jenis Kelamin

jenis_kelamin

N	Valid	20
	Missing	0
Mean		1,60
Median		2,00
Mode		2
Minimum		1
Maximum		2

jenis_kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	laki-laki	8	40,0	40,0	40,0
	perempuan	12	60,0	60,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	





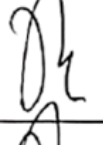
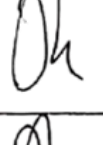
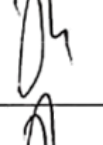
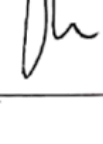
LEMBAR KONSULTASI PROPOSAL
PROGRAM SARJANA KEPERAWATAN
TAHUN AKADEMIK 2018/2019

Nama Mahasiswa : Novrecia Dwika Timbang (C1514201083)

Silvera Oktaviani Kawanga (C1514201087)

Nama Pembimbing : Sr. Anita Sampe.,JMJ.,Ns.,MAN

Judul Penelitian : "Pengaruh Kompres Hangat Jahe Terhadap Penurunan Skala Nyeri Artritis Rheumatoid Pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Mamajang Kota Makassar"

No.	Hari/Tanggal	Materi Konsultasi	Saran & Perbaikan	Paraf Pembimbing	Paraf Mahasiswa	
1	Selasa. 25/09. 2018	Latar Belakang	- Revisi LB - Lanjut rumusan masalah		Nita Novrecia	Silvera
2	Kamis 04/10. 2018	Bab I	- Revisi Latar belakang dan manfaat penelitian		Nita Novrecia	Silvera
3	Sabtu 16/10. 2018	Bab I Bab II	- Revisi latar belakang dan rujukan pustaka		Nita Novrecia	Silvera
4	Selasa. 30/09. 2018	Bab I - Bab IV			Nita Novrecia	Silvera
5	Sabtu. 03/11. 2018	Bab I - IV	Rapikan bab I - IV - Rujukan		Nita Novrecia	Silvera
6	Jumat. 09/11. 2018	Bab I - IV	Rapikan cara pengetikan		Nita Novrecia	Silvera
7	Selasa. 13/11. 2018	Bab I - IV	Rapikan cara pengetikan		Nita Novrecia	Silvera
8	Rabu. 14/11. 2018	Bagian awal - bagian akhir proposal			Nita Novrecia	Silvera
















LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI
PROGRAM SARJANA KEPERAWATAN
TAHUN AKADEMIK 2018/2019

Nama Mahasiswa : Novrecia Dwika Timbang (C1514201083)

Silvera Oktaviani Kawanga (C1514201087)

Nama Pembimbing : Sr. Anita Sampe.,JMJ.,Ns.,MAN

Judul Penelitian : "Pengaruh Kompres Jahe Terhadap Penurunan Skala Nyeri pada Lansia dengan *Arthritis Rheumatoid* di Wilayah Kerja Puskesmas Mamajang Kota Makassar"

No.	Hari/Tanggal	Materi Konsultasi	Saran & Perbaikan	Paraf Pembimbing	Paraf Mahasiswa	
1	Rabu. 20/02-2019	Bab V Hasil Penelitian dan Pembahasan	- Pengelitan - Tambahkan data rerata penurunan nyeri		 Novrecia	 Silvera
2	Rabu. 27/02-2019	Bab V	- Rapikan pengelitan dan tabel		 Novrecia	 Silvera
3	Selasa, 12/03-2019	Bab V dan Bab VI	- Rapikan pengelitan - Tambahkan saran bagi peneliti selanjutnya		 Novrecia	 Silvera
4	Jumat. 22/03-2019	Bab I - Bab VI	- Perbaiki pengelitan daftar pustaka		 Novrecia	 Silvera
5	Sabtu. 23/03-2019	Bab I - Bab VI			 Novrecia	 Silvera

SURAT KETERANGAN MELAKSANAKAN PENELITIAN

Nomor: 445/082/PKM-MMJ/III /2019

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : dr. Hj. Syamsiah Densi. R,M.Kes

NIP : 19601026 198911 2 001

Paangkat/Gol. : Pembina Tk.I,IV/b

Jabatan : Plt. Kepala Puskesmas Mamajang

Menerangkan :

Nama : Novrecia Dwika Timbang & Silvera Oktaviani Kawanga

Jurusan : Keperawatan

Institusi : STIK Stella Maris

Judul : Pengaruh Kompres Jahe terhadap Penurunan Skala Nyeri pada Lansia dengan Artritis Rheumatoid di Wilayah Kerja Puskesmas Mamajang Kota Makassar

Telah melaksanakan penelitian di wilayah kerja Puskesmas Mamajang Kota Makassar.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 25 Maret 2019

Kepala Puskesmas Mamajang
Kota Makassar



dr.Hj.Syamsiah Densi. R,M.Kes
NIP: 19601026 198911 2 001