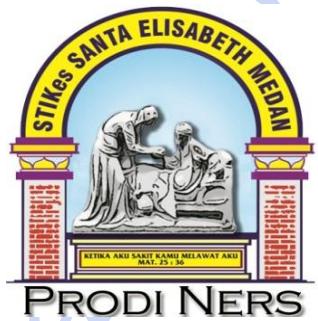


## SKRIPSI

**PENGARUH HERBAL COMPRESS BALL  
TERHADAPPENURUNAN NYERI OTOT PADA  
LANSIADI UPT PELAYANAN SOSIAL LANJUT USIA  
BINJAI  
TAHUN 2018**



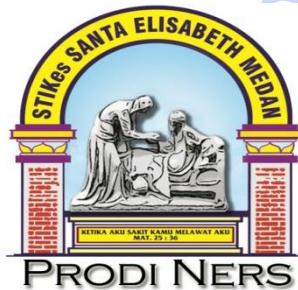
Oleh:

LOICE NONI FAERY BAEHA  
032014039

**PROGRAM STUDI NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA ELISABETH  
MEDAN  
2018**

## SKRIPSI

**PENGARUH HERBAL COMPRESS BALL  
TERHADAPPENURUNAN NYERI OTOT PADA  
LANSIADI UPT PELAYANAN SOSIAL LANJUT USIA  
BINJAI  
TAHUN 2018**



Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)  
dalam Program Studi Ners  
pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth

Oleh:

LOICE NONI FAERY BAEHA  
032014039

**PROGRAM STUDI NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA ELISABETH  
MEDAN  
2018**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : LOICE NONI FAERY BAEHA  
NIM : 032014039  
Program Studi : Ners  
Judul Skripsi : Pengaruh *Herbal Compress Ball* Terhadap Penurunan Nyeri Otot Pada Lansia Di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2018.

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

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

**Penulis,**



## **PROGRAM STUDI NERS STIKes SANTA ELISABETH MEDAN**

### **Tanda Persetujuan**

Nama : Loice Noni Faery Baeha  
NIM : 032014039  
Judul : Pengaruh *Herbal Compress Ball* Terhadap Penurunan Nyeri Otot Pada Lansia Di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2018.

Menyetujui untuk diujikan pada Ujian Sidang Sarjana Keperawatan  
Medan, 8 Mei 2018

Pembimbing II

Pembimbing I

Maria Pujiastuti, S.Kep.,Ns.,M.Kep

Jagentar Pane, S.Kep.,Ns.,M.Kep

Mengetahui  
Ketua Program Studi Ners

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

**Telah diuji**

**Pada tanggal, 8 Mei 2018**

**PANITIA PENGUJI**

**Ketua :**

**Jagentar Pane, S.Kep.,Ns.,M.Kep.**

**Anggota :**

**1.**

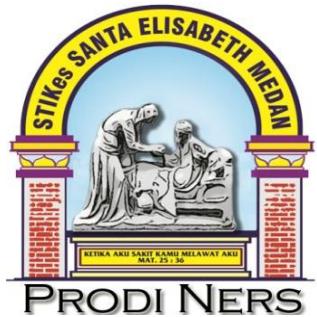
**Maria Pujiastuti, S.Kep.,Ns.,M.Kep.**

**2.**

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

Mengetahui  
Ketua Program Studi Ners

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



## PROGRAM STUDI NERS STIKes SANTA ELISABETH MEDAN

### Tanda Pengesahan

Nama : Loice Noni Faery Baeha  
NIM : 032014039  
Judul : Pengaruh *Herbal Compress Ball* Terhadap Penurunan Nyeri Otot Pada Lansia Di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2018.

Telah disetujui, diperiksa dan dipertahankan dihadapan Tim Penguji sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan pada Selasa, 8 Mei 2018 dan dinyatakan LULUS

TIM PENGUJI:

TANDA TANGAN

Penguji I : Jagentar Pane, S.Kep.,Ns.,M.Kep

\_\_\_\_\_

Penguji II : Maria Pujiastuti, S.Kep.,Ns.,M.Kep

\_\_\_\_\_

Penguji III : Mestiana Br. Karo, S.Kep., Ns., M.Kep

\_\_\_\_\_

Mengetahui  
Ketua Program Studi Ners

Mengesahkan  
Ketua STIKes Santa Elisabeth Medan

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

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

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

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

Nama : LOICE NONI FAERY BAEHA

NIM : 032014039

Program Studi : Ners

Jenis Karya : Skripsi

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan Hak Bebas Royalti Non-ekslusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: Pengaruh *Herbal Compress Ball* Terhadap Penurunan Nyeri Otot Pada Lansia Di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2018.

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Medan, 8 Mei 2018  
Yang menyatakan

Loice Noni Faery Baeha

## ABSTRAK

Loice Noni Faery Baeha 032014039

Pengaruh *Herbal Compress Ball* Terhadap Penurunan Nyeri Otot Pada Lansia Di UPT Pelayanan sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2018.

Prodi Ners 2018

Kata Kunci : Nyeri otot, *Herbal Compress Ball*, Lansia

( xx + 66 + Lampiran)

Nyeri otot merupakan pengalaman emosional dan sensorik yang tidak menyenangkan berhubungan dengan resiko terjadinya kerusakan aktual maupun potensial. Hasil survei langsung di UPT Pelayanan sosial Lanjut Usia Binjai tahun 2018 menunjukkan sebagian besar para lansia mengalami nyeri otot. Salah satu terapi non-farmakologis untuk menurunkan skala nyeri otot adalah dengan terapi *Herbal Compress Ball* yang efeknya berasal dari konduksi panas yang dapat meningkatkan aliran darah regional ke daerah nyeri, efek analgesik berasal dari bahan-bahan herbal dan minyak asiri aromaterapi memberi efek relaksasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Herbal Compress Ball* terhadap penurunan nyeri otot pada lansia. Alat ukur yang digunakan yaitu lembar observasi dengan skala nyeri otot yang digunakan adalah *Wong-Baker FACES Rating Scale*, terbagi atas tidak ada nyeri, nyeri ringan, nyeri sedang, nyeri berat terkontrol, dan Nyeri berat tidak terkontrol. Desain penelitian ini adalah eksperimental *one-group pre-post test design*. Teknik pengambilan sampel yaitu purposive sampling dengan jumlah sampel sebanyak 15 responden. Analisa data dilakukan dengan menggunakan uji *wilcoxon sign rank test*, dan nilai *p* value = 0,000 (*p* < 0,05). Penelitian ini menunjukkan bahwa ada Pengaruh *Herbal Compress Ball* Terhadap Penurunan Nyeri Otot Pada Lansia Di UPT Pelayanan sosial Lanjut Usia Binjai. Diharapkan peneliti selanjutnya dapat melengkapi penelitian ini dengan menambahkan grup kontrol dan membandingkan efektifitas *Herbal Compress Ball* antara grup intervensi dan grup kontrol.

Daftar Pustaka (1997-2017)

## **ABSTRACT**

Loice Noni Faery Baeha 032014039

*The Effect of Herbal Compress Ball on Elderly's Muscle Pain Reduction at UPT Elderly Social Service Binjai Year 2018.*

*Ners Study Program 2018*

*Keywords: Muscle pain, Herbal Compress Ball, Elderly*

*(xx + 66 + Appendices)*

*Muscle pain is an unpleasant emotional and sensory experience related to the risk of actual or potential damage. The result of direct survey at UPT Elderly Social Services Binjai 2018 shows most of the elderly got muscle pain. One of the non-pharmacological therapies to reduce the scale of muscle pain is the Herbal Compress Ball therapy that effect comes from heat conduction that can increase regional blood flowing to the pain area, analgesic effects derived from herbal ingredients and aromatherapy essential oils give a relaxing effect. This study aims to determine the effect of Herbal Compress Ball on the decrease of muscle pain in the elderly. The measuring tool used was the observation sheet with the scale of muscle pain used was Wong-Baker FACES Rating Scale, divided into no pain, mild pain, moderate pain, severe controlled pain, and severe uncontrollable pain. The design of this study was an experimental one-group pre-post test design. The sampling technique was purposive sampling with 15 respondents. Data analysis was done by using test of wilcoxon sign rank test, and p value = 0,000 ( $p < 0,05$ ). This study shows that there is Influence of Herbal Compress Ball Against Muscle Pain Reduction in Elderly At UPT Binjai Elderly Social Service. It is expected that the researcher can further complement this research by adding a control group and comparing the effectiveness of Herbal Compress Ball between the intervention group and the control group.*

*References (1997-2017)*

ST

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmatNya penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Adapun judul penelitian ini adalah **“Pengaruh *Herbal Compress Ball* Terhadap Penurunan Nyeri Otot Pada Lansia Di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2018”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Studi Ners di STIKes Santa Elisabeth Medan.

Skripsi ini telah banyak mendapat bimbingan, perhatian dan kerja sama dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Mestiana Br. Karo S.Kep., Ns., M.Kep selaku Ketua STIKes Santa Elisabeth Medan sekaligus penguji III dan dosen pembimbing akademik saya, yang telah memberikan kesempatan untuk menyelesaikan skripsi dengan baik dan membantu, membimbing, serta yang telah mengarahkan penulis dengan penuh kesabaran dan memberikan ilmu yang sangat bermanfaat dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Samfriati Sinurat S.Kep., Ns., MAN selaku Ketua Program Studi Ners STIKes Santa Elisabeth Medan yang telah memberikan kesempatan untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Jagendar Pane, S.Kep., Ns., M.Kep. selaku pembimbing dan penguji I yang membantu, membimbing serta yang telah mengarahkan penulis dengan penuh kesabaran dan memberikan ilmu yang sangat bermanfaat dalam penyelesaian skripsi ini.

4. Maria Pujiastuti, S.Kep., Ns., M.Kep. selaku pembimbing dan penguji II yang membantu, membimbing serta mengarahkan penulis dengan penuh kesabaran dan memberikan ilmu yang sangat bermanfaat dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Seluruh staff Administrasi (Tata Usaha) STIKes Santa Elisabeth Medan yang telah membantu penulis pada proses pengurusan surat menyurat dalam penelitian.
6. Seluruh Staff UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai yang telah memberikan izin kepada penulis untuk mengambil penelitian di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2018.
7. Teristimewa kepada keluarga besar saya Ayah tercinta Meidin Baeha, Ibunda tercinta Erlis Lase, Adik yang saya kasih Marya Baeha, Fetry Baeha, Sesuai Baeha dan Lili sahabat terbaik yang selalu memberikan saya dukungan dan yang selalu mendoakan saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Seluruh rekan-rekan Mahasiswa/I Program Studi Ners Tahap Akademik STIKes Santa Elisabeth Medan, Khususnya angkatan 2014 yang telah memberikan semangat dan masukan dalam penyelesaian skripsi ini, serta orang-orang yang tidak dapat diucapkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan, baik isi maupun teknik penulisan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis menerima kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan penelitian ini. Semoga Tuhan Yang Maha Kuasa mencurahkan berkat dan kasih karunia-Nya kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

Demikian kata pengantar dari penulis. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih dan semoga Tuhan selalu memberkati kita semua.

Medan, 8 Mei 2018

Penulis

Loice Noni Faery Baeha

## DAFTAR ISI

Halaman Sampul Depan.....	i
Halaman Sampul Dalam .....	ii
Halaman Persyaratan Gelar.....	iii
Surat Pernyataan.....	viv
Halaman Persetujuan .....	v
Penetapan Panitia Penguji .....	vi
Halaman Pengesahan .....	vii
Surat Pernyataan Publikasi.....	viii
Abstrak .....	ix
<i>Abstract</i> .....	x
Kata Pengantar .....	xi
Daftar Isi.....	xiv
Daftar Tabel .....	xvii
Daftar Bagan .....	xviii
Daftar Gambar .....	xix
Daftar Diagram.....	xx
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Latar Belakang.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2. Rumusan Masalah .....</b>	<b>5</b>
<b>1.3. Tujuan .....</b>	<b>5</b>
1.3.1 Tujuan umum .....	5
1.3.2 Tujuan khusus.....	5
<b>1.4. Manfaat Penelitian.....</b>	<b>6</b>
1.4.1 Manfaat teoritis.....	6
1.4.2 Manfaat praktis .....	6
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
<b>2.1. Lansia.....</b>	<b>7</b>
2.1.1 Defenisi lansia .....	7
2.1.2 Batasan umur lansia.....	7
2.1.3 Teori menua.....	7
2.1.4 Perubahan pada lansia .....	8
2.1.5 Masalah dan penyakit lanjut usia.....	9
2.1.6 Kosekuensi patologis lanjut usia .....	12
2.1.7 Persentasi nyeri lansia .....	12
<b>2.2. Nyeri.....</b>	<b>13</b>
2.2.1 Defenisi .....	13
2.2.2 Klasifikasi nyeri .....	13
2.2.3 Penyebab nyeri .....	14
2.2.4 Penyebab nyeri otot .....	15
2.2.5 Transmisi nyeri.....	16
2.2.6 Faktor yang mempengaruhi nyeri .....	17

2.2.7 Skala penilaian nyeri .....	18
<b>2.3. Penatalaksanaan Nyeri .....</b>	<b>19</b>
2.3.1 Terapi farmakologi .....	19
2.3.2 Terapi <i>contract relax stretching</i> .....	21
2.3.3 Terapi <i>pedal exercise under compression</i> .....	21
2.3.4 Terapi infra merah .....	22
2.3.5 Terapi horticultura ( <i>Horticultural therapy</i> ).....	22
2.3.6 <i>Mind body therapy</i> .....	23
2.3.7 Terapi pijat ( <i>massage therapy</i> ).....	23
2.3.8 Terapi <i>acupuncture</i> .....	23
2.3.9 Terapi kompres hangat .....	24
2.3.10 Terapi <i>Herbal Compress Ball</i> .....	24
<b>BAB 3. KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN.....</b>	<b>31</b>
3.1 Kerangka Konsep .....	31
3.2 Hipotesis Penelitian.....	32
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN.....</b>	<b>33</b>
4.1. Rancangan Penelitian .....	33
4.2. Populasi Dan Sampel .....	34
4.2.1 Populasi .....	34
4.2.2 Sampel .....	34
4.3. Variabel Penelitian Dan Definisi Operasional .....	35
4.3.1 Variabel independen .....	35
4.3.2 Variabel dependen .....	35
4.3.2 Defenisi operasional .....	35
4.4. Instrumen Pengumpulan Data.....	37
4.5. Lokasi Dan Waktu .....	38
4.5.1 Lokasi .....	38
4.5.2 Waktu penelitian.....	38
4.6. Prosedur Penelitian.....	38
4.6.1 Pengumpulan data .....	38
4.6.2 Teknik pengumpulan data .....	38
4.6.3 Uji validitas dan uji reliabilitas .....	40
4.7. Kerangka Operasional.....	42
4.8. Analisa Data .....	43
4.9. Etika Penelitian .....	43
<b>BAB 5. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>45</b>
5.1. Hasil Penelitian.....	45
5.1.1 Gambaran lokasi penelitian .....	45
5.1.2 Skala nyeri otot lansia pre intervensi <i>Herbal Compress Ball</i> .....	46
5.1.3 Skala nyeri otot lansia post intervensi <i>Herbal Compress Ball</i> .....	46

5.1.4 Hasil uji statistic pengaruh <i>Herbal Compress Ball</i> terhadap penurunan nyeri otot pada lansia .....	47
<b>5.2. Pembahasan.....</b>	<b>48</b>
5.2.1 Skala nyeri otot pre intervensi <i>Herbal Compress Ball</i> .....	48
5.2.2 Skala nyeri otot post intervensi <i>Herbal Compress Ball</i> ....	50
5.2.3 Pengaruh <i>Herbal Compress Ball</i> terhadap penurunan nyeri otot pada lansia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai tahun 2018 .....	52
<b>BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>55</b>
<b>6.1 Kesimpulan.....</b>	<b>55</b>
<b>6.2 Saran .....</b>	<b>55</b>

## DAFTAR PUSTAKA

### DAFTAR LAMPIRAN

1. Lembar Persetujuan Persetujuan Menjadi Responden
2. *Informed Consent*
3. Lembar Observasi
4. Surat Pengajuan Judul
5. Usulan Judul
6. Surat Permohonan Pengambilan Data Awal Penelitian
7. Surat Izin Pengambilan Data Awal dari UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2018
8. Surat Permohonan Izin Penelitian ( Bakesbangpol)
9. Surat Balasan Rekomendasi Penelitian ( Bakesbangpol)
10. Surat Izin Penelitian dari Dinas Sosial PEMPROV Sumatera Utara
11. Surat Hasil Review Etik Penelitian Kesehatan
12. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian
13. Abstract Translate BBC
14. Modul
15. SOP Terapi *Herbal Compress Ball*
16. SAP (Satuan Acara Penyuluhan)
17. Sertifikat
18. Lembar Output
19. Lembar Konsultasi

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Definisi Operasional Pengaruh <i>Herbal Compress Ball</i> Terhadap Penurunan Nyeri Otot pada Lansia Di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2018.....	36
Tabel 5.2	Skala Nyeri Pre Intervensi <i>Herbal Compress Ball</i> Pada Lansia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2018 .....	46
Tabel 5.3	Skala Nyeri Post Intervensi <i>Herbal Compress Ball</i> Pada Lansia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2018 .....	46
Tabel 5.4	Hasil Uji Statistic Pengaruh <i>Herbal Compress Ball</i> Terhadap Penurunan Nyeri Otot Pada Lansia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2018 (n=15) .....	47

## DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1	Kerangka Konsep Penelitian Pengaruh Herbal <i>Compress Ball</i> Terhadap Penurunan Nyeri Otot Pada Lansia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai .....	31
Bagan 4.2.	Desain Penelitian <i>Pra Experiment One group pre-post test design</i> .....	33
Bagan 4.3.	Kerangka Operasional Pengaruh <i>Herbal Compress Ball</i> Terhadap Penurunan Nyeri Otot pada Lansia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai .....	42

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Wong-Baker FACES Rating Scale.....	18
Gambar 2.2. <i>Herbal Compress Ball</i> dan Teknik pemberian <i>Herbal Compress Ball</i> pada daerah yang mengalami nyeri otot .....	30

## DAFTAR DIAGRAM

Diagram 5.1	Skala Nyeri Otot Pre Intervensi Herbal Compress Ball Pada Lansia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2018 .....	48
Diagram 5.2	Skala Nyeri Otot Post Intervensi Herbal Compress Ball Pada Lansia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2018 .....	50

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Menjadi tua merupakan proses alamiah yang berarti seseorang telah memenuhi tahap-tahap kehidupan yaitu neonatus, toodler, pra school, school, remaja, dewasa dan lansia. WHO (*World Health Organization*) menyebutkan bahwa umur 60 tahun adalah usia permulaan tua, saat itu lansia berangsur-angsur mengalami penurunan daya tahan fisik sehingga rentan terhadap serangan penyakit dan mengalami perubahan pada tubuhnya, secara perlahan jaringan kehilangan kemampuannya untuk memperbaiki diri atau mengganti diri dan mempertahankan struktur serta fungsi normalnya. Akibat dari proses penuaan tersebut masalah yang sering dialami oleh lansia adalah pada sistem muskuloskeletal. Penyakit yang paling sering dialami oleh lansia adalah asam urat, osteoporosis, osteomalasia, osteoarthritis, nyeri punggung bawah, dan gangguan otot badan (Padila, 2013).

Penyakit-penyakit yang dialami lansia sering menimbulkan gejala nyeri pada otot. Nyeri otot tersebut juga dinamakan *Myalgia*, berasal dari bahasa Yunani yaitu *myo* yang berarti otot dan *logos* yang berarti nyeri. Nyeri otot (*Myalgia*) adalah pengalaman emosional dan sensorik yang tidak menyenangkan berhubungan dengan resiko terjadinya kerusakan aktual maupun potensial, atau menggambarkan kondisi terjadinya kerusakan (Kneale, 2011). Nyeri otot termasuk salah satu keluhan yang cukup sering diderita oleh manusia apa lagi oleh lansia. Lansia dapat mengalami nyeri otot hanya sesaat atau sampai beberapa hari,

beberapa bulan bahkan menahun yang membuat terganggunya aktivitas dalam kehidupan sehari-hari (Billhantomo, 2013).

Nyeri otot pada lansia adalah fenomena yang kompleks melibatkan pikiran dan tubuh. Pengalaman nyeri yang dimiliki bersifat individual dan unik, akibatnya reaksi terhadap nyeri berbeda diantara lansia meskipun cedera yang dialami sama. Lansia sering menganggap nyeri otot yang dialami adalah bagian dari penuaan yang tidak terelakkan (Thomas (1997), sehingga para lansia mempercayai sejumlah mitos yang berhubungan dengan nyeri pada lansia seperti (1) penuaan dan nyeri berjalan beriringan, (2) nyeri merupakan konsekuensi lansia dan harus ditoleransi, (3) ambang nyeri lansia lebih tinggi, (4) lansia memerlukan dosis analgesik yang rendah karena efek penggunaan analgesik pada lansia lebih tinggi, dan (5) ketika lansia tidak mampu mengungkapkan nyeri yang dialaminya itu sama artinya dengan lansia tidak sedang merasa nyeri, sehingga saat lansia mengalami nyeri otot itu adalah hal biasa dan tidak memerlukan bantuan secara medis dan nyeri pada lansia pun terabaikan (Kneale, 2011).

Pada tahun 2018, jumlah lansia yang tinggal di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Sumatera Utara adalah sebanyak 147 orang. Dari hasil wawancara kepada pasien pada kunjungan tanggal 12 Januari 2018 adalah sebagian besar para lansia mengalami nyeri otot. Jumlah lansia yang di observasi sebanyak 15 orang dan semuanya berjenis kelamin perempuan. Penulis menggunakan skala ukur *Wong-Baker faces Rating Scale* untuk mengkaji nyeri otot yang dialami lansia. Dari hasil observasi ditemukan lansia yang mengalami nyeri ringan (skala nyeri 1-3) sebanyak 1 orang, nyeri sedang (skala nyeri 4-6)

sebanyak 13 orang, dan sebanyak 1 orang mengalami nyeri berat (skala nyeri 7-9). Setelah melakukan pengkajian nyeri kepada lansia, penulis melakukan wawancara kepada petugas kesehatan, dari hasil wawancara dengan petugas kesehatan di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai mengatakan bahwa lansia sangat jarang meminta obat ke poli UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai untuk mengatasi nyeri yang dialami.

Tingkat kejadian nyeri yang dialami oleh lansia cukup tinggi prevalensinya, maka membutuhkan terapi untuk mengatasi nyeri. Dalam penatalaksanaan nyeri ada berbagai macam terapi yang bisa diberikan yaitu seperti (1) terapi farmakologi : opioid, obat antiinflamasi non-steroid (NSAID), parasetamol, analgesik epidural, entonoks, nefopam, antikonvulsan, antidepresan, dan kortikosteroid, (2) terapi *contract relax stretching*, (3) terapi *pedal exercise under compression*, (4) terapi infra merah, (5) terapi horticultura, (6) *mind body therapy*, (7) terapi pijat, (8) terapi acupuncture, (9) terapi kompres, (10) terapi *Herbal Compress Ball*.

Pemberian terapi pada lansia harus di perhatikan dengan benar karena lansia sangat rentan dengan komplikasi, maka perawat dibutuhkan untuk berperan dalam merawat lansia dan membantu meringankan biaya serta mengurangi efek pengobatan farmakologi dengan menggunakan terapi modalitas. Salah satu terapi modalitas yang bisa diaplikasikan adalah dengan cara kompres. Kompres merupakan tindakan mandiri yang dilakukan perawat dalam menurunkan suhu tubuh dan mengurangi nyeri, baik itu kompres dingin maupun kompres hangat (Potter, 2015). Kompres hangat lebih efektif dalam menurunkan nyeri karena efek

pemberian kompres hangat terhadap tubuh yaitu meningkatkan aliran darah kebagian tubuh yang mengalami cedera, meningkatkan pengiriman leukosit dan antibiotik ke daerah luka, meningkatkan pergerakan zat sisa dan nutrisi, meningkatkan relaksasi otot dan mengurangi nyeri akibat kekakuan otot (Wurangian. 2014).

Kompres sebagai terapi modalitas keperawatan semakin berkembang dari waktu ke waktu karena memiliki resiko yang rendah terhadap lansia dan tetap efektif dalam mengurangi nyeri termasuk nyeri otot. Berdasarkan pengalaman penulis saat *Student Exchange* di PrachomklaoCollege Of NursingPhetchaburi Thailand tahun 2017 dengan tema *Health And Culture Immersion* membahas tentang kebudayaan suatu daerah yang terus dipertahankan karena memiliki nilai penting dalam pengobatan atau berfungsi sebagai terapi komplementer keperawatan. Salah satu budaya pengobatan Thailand yang terus diterapkan dan diminati oleh negara lain adalah *Herbal Compress Ball*.

Terapi *Herbal Compress Ball* atau *Luk Prakob* telah digunakan di Thailand selama ratusan tahun sebagai terapi tradisional Thailand atau pun sebagai terapi modalitas yang berdiri sendiri dalam pengobatan muskuloskletal dan rehabilitatif. Efek *Herbal Compress Ball* berasal dari (1) konduksi panas untuk meningkatkan aliran darah regional ke daerah yang terkena, (2) anti inflamasi efek dari bahan herbal, (3) relaksasi efek minyak atsiri aromatik dari bahan herbal. Kandungan *HebalCompress Ball* bervariasi tergantung tersedianya ramuan tumbuhan dari setiap daerah. Namun pada umumnya bahan herbal utama dalam *Herbal Compress Ball* adalah jahe (*Zingiber cassumunar*), kunyit

(*Curcuma longa L*) dan *camphor*. Penurunan nyeri osteoarthritis dan nyeri otot tidak berbeda dengan obat anti inflamasi nonsteroid lainnya, latihan lutut, dan kompres panas. Namun pengurangan nyeri otot dari *Herbal Compress Ball* lebih tinggi dan memiliki manfaat relaksasi terhadap lansia (Dhippayom, 2015).

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Pengaruh *Herbal Compress Ball* Terhadap Penurunan Nyeri Otot Pada Lansia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Bagaimana pengaruh *Herbal Compress Ball* terhadap penurunan nyeri otot pada lansia di UPT Lanjut Usia Binjai Tahun 2018?

## **1.3. Tujuan**

### **1.3.1. Tujuan umum**

Untuk mengetahui bagaimana pengaruh *Herbal Compress Ball* terhadap penurunan nyeri otot pada lansia di UPT Lanjut Usia Binjai Tahun 2018.

### **1.3.2. Tujuan khusus**

1. Mengidentifikasi nyeri otot sebelum dilakukan terapi *Herbal Compress Ball* pada lansia yang mengalami nyeri otot di UPT Lanjut Usia Binjai Tahun 2018.
2. Mengidentifikasi nyeri otot setelah dilakukan terapi *Herbal Compress Ball* pada lansia yang mengalami nyeri otot di UPT Lanjut Usia Binjai Tahun 2018.

3. Megidentifikasi pengaruh *Herbal Compress Ball* terhadap penurunan nyeri otot pada lansia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2018.

#### **1.4. Manfaat**

##### **1.4.1 Manfaat teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sumber/referensi yang dapat menambah pengetahuan dan pemahaman serta wawasan tentang pemanfaatan tanaman herbal sebagai terapi modalitas perawat dalam menurunkan nyeri otot pada lansia.

##### **1.4.2. Manfaat praktisi**

###### **1. Manfaat bagi pasien**

Penelitian ini diharapkan mampu menjadi terapi komplementer atau alternatif selain obat-obatan dalam menurunkan nyeri otot pada lansia.

###### **2. Manfaat bagi pendidikan keperawatan**

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai sumber informasi atau acuan, serta data tambahan untuk peneliti selanjutnya dalam mengembangkan pengetahuan serta pemahaman tentang pengaruh penggunaan *Herbal Compress Ball* dalam menurunkan nyeri sebagai terapi komplementer keperawatan.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Lansia**

##### **2.1.1. Definisi lansia**

*World Health Organisation* (WHO), lansia adalah seseorang yang telah memasuki usia 60 tahun keatas. Lansia merupakan kelompok umur pada manusia yang telah memasuki tahapan akhir dari fase kehidupannya. Kelompok yang dikategorikan lansia ini akan terjadi suatu proses yang dsebut *aging process* atau proses penuaan.

##### **2.1.2. Batasan umur lansia**

Batasan umur pada lansi dari waktu kewaktu berbeda. *World Health Organization* (WHO) dalam (Padila, 2013), lansia meliputi :

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

Di negara berkembang, lansia digolongkan berdasarkan usia 60 tahun ke atas, sedangkan di negara maju seperti Amerika Serikat, Prancis, Jepang, dan Belanda lansia di golongkan 65 tahun ke atas (Priyoto, 2015).

##### **2.1.3. Teori menua**

Menua (menjadi tua) adalah suatu proses menghilangnya secara perlahan-lahan kemampuan jaringan untuk melakukan fungsinya dalam memenuhi kebutuhan dalam hidup. Menua ditandai dengan kulit yang mengendur,

rambut yang memutih, penurunan pendengaran, penglihatan yang menjadi semakin buruk, sensitivitas emosi (Priyoto, 2015).

#### 2.1.4. Perubahan pada lansia

Priyoto (2015), adapun perubahan-perubahan yang terjadi pada lansia, yaitu sebagai berikut:

1. Sel
  - a. Lebih sedikit jumlahnya, lebih besar ukurannya.
  - b. Berkurangnya jumlah cairan tubuh dan berkurangnya cairan intraseluler.
  - c. Menurunnya proporsi sel di otak, ginjal, darah, dan hati.
2. Sistem persarafan
  - a. Berat otak menurun 10-20% (sel saraf otak lansia berkurang setiap hari).
  - b. Hubungan persarafan cepat menurun.
  - c. Lambat dalam respons dan waktu untuk bereaksi, khususnya dengan stres.
  - d. Mengecilnya saraf pancaindra, berkurangnya penglihatan, hilangnya pendengaran.
  - e. Mengecilnya saraf penciuman dan perasa, lebih sensitif terhadap perubahan suhu dengan rendahnya ketahanan terhadap dingin, serta kurang sensitif terhadap sentuhan.
3. Sistem gastrointestinal
  - a. Rasa lapar menurun (sensitifitas lapar menurun), asam lambung menurun, waktu pengosongan lambung menurun.
  - b. Peristaltik lemah dan biasanya timbul konstipasi.

- c. Fungsi absorpsi melemah.
4. Sistem integumen
- a. Kulit keriput akibat kehilangan jaringan lemak, permukaan kulit kasar dan bersisik karena kehilangan proses keratinisasi serta perubahan ukuran dan bentuk-bentuk sel epidermis.
  - b. Mekanisme proteksi kulit menurun, ditandai dengan produksi serum menurun dan gangguan pigmentasi kulit.
  - c. Kulit kepala dan rambut pada lansia akan menipis.
  - d. Berkurangnya elastisitas kulit.
5. Sistem muskuloskeletal
- a. Pada lansia tulang akan kehilangan kepadatan dan makin rapuh.
  - b. Terjadi kifosis.
  - c. Pergerakan pinggang, lutut, pergelangan, dan jari-jari terbatas.
  - d. Diskus intervertebralis menipis dan menjadi pendek (tinggi menjadi berkurang).
  - e. Persendian membesar dan menjadi kaku, tendon mengerut, dan mengalami sklerosis. Terjadi atropi serabut otot (otot-otot serabut mengecil) sehingga pergerakan menjadi lamaban, otot-otot menjadi keram dan tremor.

#### 2.1.5. Masalah dan penyakit lanjut usia

Padila (2013), masalah dan Penyakit yang dialami oleh lansia (lanjut

Usia) yaitu:

## 1. Masalah fisik umum

### a. Mudah jatuh

Jatuh pada lanjut usia merupakan masalah yang sering terjadi.

Penyebabnya bisa karena gangguan gaya berjalan, kelemahan otot ekstremitas bawah, kekakuan sendi, dan sinkope atau pusing. Sekitar 35% dari populasi lanjut (yang berusia 65 tahun) keatas mengalami jatuh setiap tahunnya. Separuh dari angka tersebut mengalami jatuh berulang.

### b. Mudah lelah

Hal ini bisa disebabkan oleh:

- 1) Faktor psikologis (perasaan bosan, keletihan, atau depresi).
- 2) Gangguan organis misalnya yaitu:
  - a) Anemia.
  - b) kekurangan vitamin.
  - c) Osteomalasia.
  - d) Gangguan ginjal dengan uremia.
  - e) Gangguan faal hati.
  - f) Kelainan metabolisme (diabetes melitus, hipertiroid).
  - g) Gangguan sistem peredaran darah dan jantung.
- 3) Pengaruh obat, misalnya obat penenang, obat jantung, dan obat yang melelahkan daya kerja otot.

2. Gangguan kardiovaskuler

a. Nyeri dada

- 1) Penyakit jantung koroner yang dapat menyebabkan iskemia jantung (berkurangnya aliran darah ke jantung).
- 2) Radang selaput jantung.

b. Gangguan pada sistem alat pernafasan, misalnya pleuro pneumonia/emboli paru-paru dan gangguan pada saluran pencernaan bagian atas.

- 1) Sesak nafas pada kerja fisik dapat disebabkan oleh kelemahan jantung, gangguan sistem saluran napas, berat badan berlebihan (gemuk), atau anemia.

c. Nyeri pinggang atau punggung

Nyeri di bagian ini disebabkan oleh:

- 1) gangguan sendi atau susunan sendi pada susunan tulang belakang (osteomalasia, osteoporosis, dan osteoarthritis).
- 2) Gangguan Pankreas.
- 3) Kelainan ginjal (batu ginjal).
- 4) Gangguan pada rahim.
- 5) Gangguan pada kelenjar prostat.
- 6) Gangguan pada otot badan.
- 7) HNP (*Hernia Nucleus Pulposus*).

### 2.1.6. Kosekuensi patologis lanjut usia

Padila (2013), pada lanjut usia akan banyak perubahan-perubahan yang terjadi karena proses penuaan, lebih sering pada sistem muskuloskeletal. Akibatnya akan ada kosekuensi rasa nyeri yang harus di alami oleh lansia, yaitu sebagai berikut:

1. Penyakit sendi degeneratif (PSD).
2. Nyeri leher dan punggung.
3. Nyeri bahu.
4. Nyeri bokong.
5. Nyeri tungkai dan lutut.
6. Nyeri kaki.

### 2.1.7. Persentasi nyeri lansia

Hasil sensus penduduk di Amerika Serikat didapatkan bahwa ada lebih dari 40 juta orang lansia diatas 65 tahun dan diperkirakan 60%-75% dari lansia tersebut mengalami nyeri terus-menerus terutama lansia yang tinggal dipanti jompo. Nyeri yang dialami dibagian pinggang atau leher sekitar 65%, nyeri muskuloskeletal sekitar 40%, nyeri akibat neuropatik perifer 35%, dan nyeri sendi kronis 15%-25% (Molton, 2014).

Angka kesakitan lansia tahun 2014 sebesar 25,05% artinya setiap 100 orang lansia terdapat 25 orang mengalami kesakitan. Masalah kesehatan muskuloskeletal dengan usia 55-64 tahun 45%, usia 65-74 tahun 51,9%, dan usia 75 tahun keatas 54,8% (Pusat data dan informasi kementerian kesehatan RI, 2016).

## **2.2. Nyeri**

### **2.2.1. Definisi**

Nyeri merupakan perasaan tidak nyaman, baik ringan mau pun berat yang hanya dapat dirasakan oleh individu tersebut tanpa dapat dirasakan oleh orang lain, mencakup pola pikir, aktivitas seseorang secara langsung dan perubahan hidup seseorang. Nyeri merupakan tanda dan gejala penting yang dapat menunjukkan telah terjadi gangguan fisiologis (Priyoto, 2015).

Nyeri otot pada lansia adalah nyeri yang dianggap sebagai bagian dari penuaan yang tak-terelakkan (Kneale, 2011). Penurunan progresif dan gradual masa muskuloskletal mulai terjadi sebelum usia 40 tahun sehingga mengakibatkan penurunan mobilitas, keseimbangan dan fungsi organ internal. Otot berkurang ukurannya dan kehilangan kekuatan, fleksibilitas, dan ketahanannya sebagai akibat dari penurunan aktivitas dan proses penuaan lansia (Smeltzer, 2010).

### **2.2.2. Klasifikasi nyeri**

Nyeri terbagi menjadi dua yaitu nyeri akut dan nyeri kronis, dengan perbedaan sebagai berikut:

1. Nyeri akut disertai dengan respon stres yang menimbulkan reaksi berkeringat, vasokonstriksi, peningkatan frekuensi jantung, dan tekanan darah. Nyeri akut biasanya terjadi karena fraktur, dislokasi, cedera traumatis dan pascabeda muskuloskletal. Nyeri akut dapat dikarakteristikan dengan awitan yang dijelaskan secara baik.
2. Nyeri kronis adalah nyeri yang dirasakan selama 3 bulan atau lebih.

Nyeri jangka panjang yang konstan mengubah sistem saraf pusat

sehingga tidak lagi menunjukkan tanda yang menyertai nyeri. Contoh dari nyeri kronis adalah nyeri otot, nyeri punggung bawah/low back pain, osteoarthritis, dan penyakit reumatoid.

Nyeri yang biasanya dialami oleh lansia adalah nyeri kronis pada otot karena merupakan proses dari penuaan lansia (Kneale, 2011).

### *2.2.3. Penyebab nyeri*

#### 1. *Trauma*

##### a. *Mekanik*

Rasa nyeri timbul akibat ujung-ujung saraf bebas mengalami kerusakan, misalnya akibat benturan, gesekan, dan luka.

##### b. *Panas*

Nyeri timbul karena ujung saraf reseptor mendapat rangsangan akibat panas, dingin, misalnya karena api dan air.

##### c. *Kimiawi*

Nyeri timbul akibat kontak dengan zat kimia yang bersifat asam dan basa kuat.

##### d. *Elektrik*

Timbul karena pengaruh aliran listrik yang kuat mengenai reseptor rasa nyeri yang menimbulkan kekejangan otot dan luka bakar.

#### 2. Neoplasma jinak dan neoplasma ganas.

### 3. Peradangan

Nyeri terjadi karena kerusakan ujung-ujung saraf reseptor akibat adanya peradangan atau terjepit oleh pembengkakan atau abses.

### 4. Gangguan sirkulasi.

### 5. Trauma psikolog.

#### 2.2.4. Penyebab nyeri otot

##### 1. Tidak menjaga postur tubuh dengan baik

Menjaga postur tubuh saat duduk dan berdiri itu penting, namun saat duduk akan lebih banyak otot yang kita gunakan dibandingkan saat berdiri. Dan saat duduk adalah hal yang paling sulit untuk menjaga postur tubuh sehingga sering sekali menjadi salah satu penyebab dari nyeri otot. Dengan membiasakan postur tubuh yang baik, maka laju proses degeneratif dapat ditahan sampai minimal atau dapat dicegah. Sehingga otot punggung dapat bekerja lebih santai dan tidak gampang cedera.

##### 2. Jarang berolah raga, sering mengangkat barang berat, dan postur yang sering membungkuk.

##### 3. Sering duduk berjam-jam

Otot yang tertarik saat kita duduk berjam-jam adalah otot yang lemah dan gampang cedera. Bayangkan otot seperti karet, jika kita menarik dan melepaskan secara berkala, elastisitas karet ini akan tetap berfungsi. Namun, jika karet kita tarik dan tahan selama berjam-jam, kemungkinan besar karet akan kehilangan elastisitas dan tidak dapat

kembali keasalnya. Kerusakan ini dapat terjadi pada otot, otot menjadi kurang elastis dan gampang cedera. Para lansia sebagian besar malas bergerak atau berolah raga, sering duduk berjam-jam, tidak menjaga postur tubuhnya dan tidak jarang ada lansia yang sering bekerja mengangkat beban berat karena merasa dirinya masih kuat. Sehingga lansia sering mengalami nyeri pada otot (Setiobudi, 2016).

#### 2.2.5. Transmisi nyeri

Transmisi nyeri melibatkan proses penyaluran implus nyeri dari tempat transduksi melewati saraf perifer sampai ke terminal dimedula spinalis dan jaringan neuron-neuron pemancar yang naik dari medula spinalis menuju ke otak (Price, 2005).

Nyeri otot yang terjadi pada lansia erat hubungannya dengan struktur tulang belakang. Tulang belakang adalah organ penting yang terdiri dari tulang (*vertebrae*), bantalan (*disc*), persendian dan saraf. Di antara tulang terdapat bantalan dan sendi yang menjadikan tulang punggung fleksibel. Saraf tulang belakang terlindungi dalam rongga tulang belakang. Saraf tulang belakang sangat penting karena berfungsi untuk menghubungkan sinyal dari otak ke otot di tangan dan otot dikaki sehingga bisa bergerak. Saraf ini juga berfungsi menyalurkan informasi sinyal sensoris dari kulit ke otak sehingga manusia dapat merasakan tekanan, suhu, disekitar dan rasa sakit (Setiobudi, 2016).

Otot di sekitar tulang belakang berfungsi untuk menstabilkan dan menggerakkan tulang belakang. Tulang belakang juga diperkuat oleh ligamen. Ligamen membatasi gerakan tulang belakang sehingga gerakan yang

membahayakan saraf tidak terjadi. Jika ligamen tidak berfungsi dengan baik, tulang belakang menjadi tidak stabil dan pergerakan akan menjadi tidak normal. Akibatnya, punggung atau leher akan merasa sakit. Terkadang saraf tulang belakang bisa terjepit (Setiobudi, 2016).

Dalam rongga tulang belakang kita mendapati saraf besar (*spinal cord*) dan saraf kecil (*nerve root*). Saraf besar berfungsi untuk koordinasi gerakan otot. Jika saraf besar terjepit, pasien akan berjalan tidak stabil. Sementara saraf kecil berfungsi untuk menggerakkan otot dan merasakan sensori. Jika saraf kecil terjepit. Penderita akan merasakan nyeri otot yang menjalar ke tangan atau ke kaki. Terkadang ada rasa kesemutan bahkan sampai mengakibatkan otot menjadi lemah (Setiobudi, 2016).

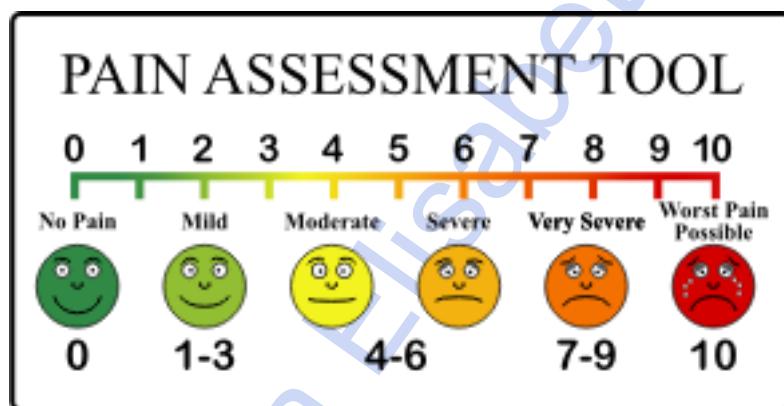
#### 2.2.6. Faktor yang mempengaruhi nyeri

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi nyeri Wiarto (2017) adalah:

1. Usia.
2. Jenis kelamin.
3. Budaya.
4. Ansietas.
5. Pengalaman masa lalu.
6. Efek Plasebo (sebuah pengobatan yang tidak berdampak untuk mengontrol efek dari pengharapan).
7. Keluarga.
8. Pola koping.

### 2.2.7. Skala penilaian nyeri

Wong (2011), mengatakan respons terbaik adalah nomor tiga dan empat. Perkiraan nyeri yang terbaik adalah yang dilaporkan orang itu sendiri. Respons satu dan dua dibuat berdasarkan kesan subjektif. Pada respons satu keluhan nyeri sangat tidak diperlukan. Skala ini berbentuk horizontal yang menunjukkan angka dan wajah 0-10 yaitu 0 menunjukkan tidak ada nyeri dan 10 menunjukkan nyeri yang paling hebat.



**Gambar 2.1. Wong-Baker FACES Rating Scale**

Keterangan :

1. 0 : Tidak ada nyeri.
2. 1-3 : Nyeri ringan (klien dapat berkomunikasi dengan baik).
3. 4-6 : Nyeri sedang (mendesis, dapat menunjukkan lokasi nyeri, dapat mendeskripsikannya, dapat mengikuti perintah dengan baik).
4. 7-9 : Nyeri berat terkontrol (klien terkadang tidak dapat mengikuti perintah tapi masih respon terhadap tindakan, dapat menunjukkan lokasi nyeri, tidak dapat mendeskripsikannya, tidak dapat diatasi dengan alih posisi nafas panjang dan distraksi).

5. 10 : Nyeri berat tidak terkontrol (tidak mampu berkomunikasi dan memukul).

### **2.3. Penatalaksanaan Nyeri**

#### **2.3.1. Terapi farmakologi**

Transduksi, transmisi, persepsi dan modulasi sinyal nyeri menyebabkan penafsiran nyeri oleh otak. Analgesia bertujuan untuk menghambat sinyal nyeri pada beberapa titik sepanjang jalur penjalaran nyeri. Analgesia dapat menghentikan pembentukan prostaglandin, menghambat transmisi nyeri di sepanjang saraf, atau mengubah persepsi nyeri di dalam korteks serebral (Kneale. 2011).

Jenis-jenis terapi analgesik Kneale (2011), yaitu:

##### **1. Opioid**

Efek opioid dikelompokkan menjadi efek depresan dan efek stimulan yang merupakan dasar analgesia untuk mengatasi nyeri hebat. Ketika diberikan secara injeksi, efek analgesia muncul dengan cepat.

##### **2. Obat antiinflamasi non-steroid (NSAID)**

Obat antiinflamasi non-steroid bekerja secara perifer pada area yang cedera dengan menghentikan respons inflamasi. Dengan menurunkan suhu tubuh, obat ini bertindak sebagai analgesik antiipiretik. NSAID digunakan untuk mengatasi sakit kepala, migrain, dismenore, cedera, untuk nyeri inflamasi akibat artritis, gangguan muskuloskletal, dan nyeri pasca bedah. Jenis NSAID yang paling lazim digunakan adalah diklofenak (Voltarol) dan ibuprofen.

### 3. Parasetamol

Parasetamol merupakan analgesik yang efektif untuk nyeri ringan, yang lebih lemah dibandingkan analgesik non-steroid.

### 4. Analgesia epidural

Rute epidural diterima secara luas sebagai metode yang paling efektif dalam meredakan nyeri akut. Analgesik epidural efektif untuk mengatasi nyeri yang berkaitan dengan aktivitas seperti bergerak dan batuk serta sering juga digunakan oleh dokter anastesi dalam proses operasi.

### 5. Entonoks

Dalam bentuk gas dengan campuran 50% dinitrogen monoksida dan 50% oksigen. Digunakan sebagai analgesia cepat terutama dalam keadaan gawat darurat.

### 6. Nefopam

Nefopan (accupan) merupakan analgesik yang efektif untuk mengatasi nyeri sedang sampai hebat. Analgesik ini digunakan ketika NSAID di kontraindikasikan.

### 7. Antikonvulsan

Diberikan untuk mengatasi sindrom saraf perifer, karenanya obat ini sering digunakan pada nyeri kronis. Obat ini dapat menyebabkan sedasi dan pusing.

### 8. Antidepresan

Amitriptilin 10-25 mg berguna untuk mengatasi nyeri neuropatik, obat ini memperbaiki alam perasaan dan tidur.

## 9. Kortikosteroid

Deksametason berguna untuk yang mengalami nyeri tulang atau cedera saraf.

### 2.3.2. Terapi *contract relax stretching*

*Contract relax stretching* adalah metode peregangan yang membuat subjek pada awalnya mengkontraksi otot untuk meregangkan agonist terhadap tahanan dari asisten atau terapis dan kemudian dilanjutkan dengan terapi *passive stretching*. *Contract relax stretching* dan *stretching* pasif yang dilakukan akan memberikan kontraksi pada otot yang memendek sehingga panjang otot akan dikembalikan dengan mengaktifasi *golgi tendonorgan* sehingga terjadi relaksasi dan nyeri akibat ketegangan otot dapat diturunkan (Wulandari, 2015).

### 2.3.3. Terapi *pedal exercise under compression*

*Pedal exercise under compression* adalah terapi yang berguna untuk menurunkan nyeri otot. *pedal exercise* yaitu terapi latihan gerak aktif dengan menggerakkan pergelangan kaki ke arah dorso fleksi dan plantar fleksi. *Under compression* yaitu kompresi dapat menggunakan stocking compression yang dipasang pada tungkai bawah yang bertujuan untuk memberikan tekanan pada dinding pembuluh darah otot betis. Pada saat *Pedal exercise* dan *under compression* diberikan akan menimbulkan kontraksi otot sehingga terjadi reaksi pemompaan yang akan membantu memindahkan zat-zat iritan penyebab nyeri otot kembali ke jantung (Wulandari, 2015).

#### 2.3.4. Terapi infra merah

Pemberian infra merah berpengaruh terhadap peningkatan nilai ambang nyeri. Teknik pemberian infra merah yaitu dengan jarak 35 cm sampai 45 cm. Peningkatan ambang nyeri terjadi karena adanya efek sedatif infra merah yang menstimulasi panas sampai pada jaringan sub cutan sehingga mengakibatkan vasodilatasi pembuluh darah. Saat vasodilatasi pembuluh darah terjadi substansi P akan ikut dalam pembuluh darah, serta terjadi peningkatan metabolisme yang membuat suplai nutrisi O<sub>2</sub> meningkat kejaringan tersebut sehingga nyeri berkurang (Wulandari, 2015).

#### 2.3.5. Terapi horticultura (*horticultural therapy*)

Terapi horticultura adalah terapi berkebun yang membawa dampak positif pada kesehatan fisik, kesehatan mental, dan interaksi sosial. Terapi horticultura yang digunakan dalam rehabilitasi fisik merehabilitasi otot dan memperbaiki koordinasi, keseimbangan, dan kekuatan. Saat sedang berkebun akan memberikan manfaat fisik yang nyata seperti latihan bergerak untuk memperbaiki kapasitas karena ada usaha dalam kegiatan mengangkat, mencapai, membawa, bekerja dalam posisi bungkuk, mendorong, menarik, duduk, dan berdiri. Terapi horticultura juga memiliki aspek terapi mental dan psikososial, antara lain:

1. Kenikmatan sensasi yang ditawarkan oleh kebun dengan keindahan, warna, dan bau.
2. Dorongan sosial aktivitas.
3. Kesempatan untuk berlatih mengatasi nyeri.

Terapi horticultura atau kegiatan berkebun akan membuat klien mengabaikan rasa nyeri, melakukan teknik relaksasi secara spontan (Verra, 2010).

#### 2.3.6. *Mind body therapy*

*Mind body therapies* adalah teknik untuk memfasilitasi kapasitas berpikir yang mempengaruhi gejala fisik dan fungsi berpikir yang mempengaruhi fisik dan fungsi tubuh (relaksasi, imagery, hypnoterapy, biofeedback, dan berdoa). Dengan *mind body therapy* diharapkan klien mampu mengontrol gejala fisik seperti nyeri muskuloskletal dengan menggunakan kapasitas berpikir positif (Tindle, 2005).

#### 2.3.7. Terapi pijat (*massage therapy*)

Terapi pijat adalah teknik terapeutik kuno yang dimiliki setiap daerah dan menjadi tradisi penyembuhan utama. Terapi pijat menunjukkan tingkat keberhasilan yang tinggi dalam mengatasi nyeri, dengan menentukan titik titik akupresur lalu mulai memijat di titik tersebut. Dengan rutin melakukan pijat maka nyeri muskuloskletal akan sembuh, namun dalam terapi pijat ini harus dilakukan oleh orang yang sudah ahli dan bersertifikat (Cutshall, 2010).

#### 2.3.8. Terapi *acupuncture*

*Acupuncture* adalah teknik pemasangan jarum halus pada titik tertentu dari tubuh mengikuti meridian energi. Titik ini telah dipetakan dan digunakan secara sistematis dalam pengobatan tradisional Cina. Stimulus diberikan pada titik tertentu, baik secara mekanis, misalnya dengan merotasi jarum, atau secara elektris. *Acupuncture* awalnya akan menimbulkan nyeri dan merangsang pelepasan endorfin yang meningkatkan efek analgesik untuk menurunkan nyeri.

Namun dalam melakukan terapi *acupuncture* hanya bisa dilakukan oleh praktisi yang sudah ahli dan memiliki sertifikat (Dalamagka, 2015).

### 2.3.9. Terapi kompres hangat

Kompres hangat adalah tindakan yang dilakukan untuk melancarkan sirkulasi darah juga untuk menghilangkan rasa sakit. Efek pemberian terapi panas terhadap tubuh antara lain meningkatkan aliran darah ke bagian tubuh yang mengalami cedera, meningkatkan pengiriman leukosit dan antibiotik ke daerah luka, meningkatkan relaksasi otot dan mengurangi nyeri akibat spasme atau kekakuan, meningkatkan aliran darah dan meningkatkan pergerakan zat sisa dan nutrisi (Wurangian, 2014).

### 2.3.10. *Herbal Compress Ball*

#### 1. Definisi

*Herbal Compress Ball* adalah pengobatan tradisional dan rehabilitasi untuk sindrom menyakitkan pada gangguan sistem muskuloskeletal dengan menggunakan bahan-bahan herbal. Bahan-bahan herbal yang dibungkus dalam bentuk bola kompres yang hangat menjadi aktif termasuk minyak aromatik dan memberi efek analgesik saat di aplikasikan pada bagian tubuh tertentu yang mengalami nyeri (Chiranthanut, 2014).

#### 2. Manfaat

*Herbal Compress Ball* telah tercantum dalam daftar obat esensial nasional untuk otot terkilir, nyeri sendi, dan nyeri otot. Efek *Herbal Compress Ball* berasal dari konduksi panas yang meningkatkan aliran

darah regional ke daerah yang terkena, efek anti inflamatori berasal dari bahan-bahan herbal dan minyak asiri aromaterapi memberi efek relaksasi. Agar mencapai semua efek ini *Herbal Compress Ball* harus dikukus selama 10-15 menit sebelum penggunaan untuk memungkinkan konduksi panas mempermudah pelepasan zat aktif dan minyak asiri dari bahan herbal (Dhippayom, 2015).

*Herbal Compress Ball* telah terpilih sebagai satu dari lima jagoan produk jamu yang sudah banyak digunakan pada tahun 2013. Bahan-bahan herbal kompres sangat berfariasi tergantung pada tanaman apa yang terdapat pada daerah tersebut sehingga setiap daerah memiliki formula unik. Namun pada umumnya bahan utama dan wajib dari *Herbal Compress Ball* yang adalah jahe, kunyit dan camphor yang memiliki manfaat sebagai anti-inflamasi dan analgesik (Dhippayom, 2015).

Terapi air hangat atau kompres jika dipadukan dengan rempah-rempah yang direbus dan diaplikasikan pada bagian tubuh pasien dalam keadaan hangat akan menjadi terapi modalitas untuk kaki yang lelah, pegal, kering dan mengelupas pada lansia. Bahan-bahan herbal yang direbus dan diaplikasikan di bagian tubuh pasien tidak hanya untuk terapi modalitas pada encok dan rematik tetapi juga berdampak positif terhadap otot jantung dan paru-paru, karena membuat sirkulasi pernafasan menjadi lebih baik (Setyoadi, 2011).

*Herbal Compress Ball* juga sering di aplikasikan hanya dengan berbahan jahe, dari hasil penelitian kompres herbal dengan jahe memberi

efek pemanasan, merangsang, dan relaksasi bagi tubuh dengan berbagai kondisi kesehatan, terutama pada lansia yang mengalami nyeri gangguan sistem muskuloskeletal (Therkleson, 2010).

Jahe (*zingiber*) mengandung sekitar 1-2% minyak asiri dan 5-8% bahan resin, pati, dan getah. Minyak jahe yang memberi sifat aromatik pada jahe mengandung campuran lebih dari 20 unsur. Kunyit (*curcuma longa* dan *curcuma domestic*) yang juga merupakan salah satu dari bahan *Herbal Compres Ball* yang memiliki khasiat antiradang, antioksidan, antitukak, antimutagenik, dan antibakteri. Minyak esensial dalam kunyit memberikan efek aroma pedas dan rasa pedas yang tajam yang berfungsi untuk menghangatkan. Minyak esensial dalam kunyit didapatkan dari distilasi uap, metodenya sama dengan jahe. Saat semua bahan dipadukan dalam kompres maka akan memberikan khasiat masing-masing pada tubuh yang sakit, termasuk pikiran yang stres agar rileks dan membantu menyelesaikan masalah pernafasan saat menghirup wangi yang menyegarkan dari kompres (Budhwar, 2006).

### 3. Indikasi *Herbal Compress Ball*

Indikasi pemberian terapi *Herbal Compress Ball* Dhippayom (2015), yaitu:

- a. Klien dengan nyeri otot dan nyeri sendi.
- b. Klien dengan osteoarthritis.
- c. Klien dengan luka pada kulit.
- d. Klien dengan nyeri punggung pasca persalinan.

- e. Klien dengan masalah produksi asi yang ada dalam kurun waktu 2 jam.

Indikasi lain pemberian terapi *Herbal Compress Ball* Haddad (2014), yaitu:

- a. Klien dengan perlukaan saat melahirkan.
- b. Klien dengan masalah pernafasan seperti sinusitis (kompres bagian dada).
- c. Klien dengan stres, cemas, kelelahan, dan pegal-pegal yang memerlukan relaksasi.
- d. Klien dengan kelemahan fungsi gerak akibat usia lanjut dan permasalahan pada otot, tulang dan saraf.

#### 4. Kontraindikasi

Kontraindikasi yang harus diperhatikan dari terapi *Herbal Compress Ball* Haddad (2014), yaitu:

- a. Klien yang mengalami cedera, pembengkakkan, peradangan dan perdarahan yang berat dalam kurun waktu 24 jam.
- b. Klien Diabetes.
- c. Klien yang mengalami kelumpuhan.
- d. Klien yang mengalami varises.

#### 5. Prinsip

Hasil dari penelitian Lertlop (2015) menyimpulkan bahwa *Herbal Compress Ball* digunakan untuk stres mental dan stres fisik, seperti stres pada otot-otot. Penggunaan *Herbal compress Ball* dapat mengurangi nyeri

pada otot dan melalui panas yang diterapkan pada otot-otot dapat membuat pembuluh darah menjadi vasodilatasi, mengurangi viskositas darah sehingga meningkatkan aliran darah dalam tubuh. *Herbal Compress Ball* juga dapat mengurangi ketegangan otot dan meningkatkan fleksibilitas otot pada lansia.

*Herbal Compress Ball* mengurangi nyeri dan peradangan dengan membuka pori-pori kulit dan mentransfer panas untuk mengobati otot, menyelaraskan energi dalam tubuh, merilekskan tubuh, melonggarkan penyumbatan asam laktat, dan mempercepat penyembuhan luka, termasuk perlukaan yang terjadi saat melahirkan. Bahan herbal dalam *Herbal Compress Ball* memiliki efek menyeimbangkan pikiran dan membantu mengurangi stres (Haddad, 2014).

Bahan primer seperti eucalyptus dan kamper bertindak sebagai dekongestan untuk paru-paru dan sinus saat di kompres dibagian dada. Kunyit memberikan efek antioksidan sebagai pelembut kulit alami. Asam memberikan efek menumbuhkan sel kulit yang baru. Daun jeruk dan jeruk purut sebagai toner kulit dan membantu sirkulasi dalam darah. Serai sebagai ramuan yang digunakan untuk keseleo, memar, dan nyeri otot. Jahe atau biasa di sebut *plai* dalam bahasa Thailand memiliki efek meredakan nyeri otot dan sendi. Serta garam yang kadang-kadang ditambahkan sebagai bahan karena memiliki efek membersikan dan membuka pori-pori sehingga memfasilitasi transfer obat masuk kedalam

kulit. Garam juga memiliki manfaat untuk sel-sel kulit kering, dan mengurangi iritasi dan nyeri pada otot (Haddad, 2014).

## 6. Teknik

Prosedur tindakan *Herbal Compress Ball* Haddad (2014) adalah sebagai berikut:

- a. Sediakan bahan-bahan herbal utama seperti jahe, kunyit, kamper, dan bahan-bahan tambahan yang tersedia di daerah anda seperti daun jeruk, jeruk purut, serai, lengkuas, kulit manis, eucalyptus, daun peppermint dan garam. Jika terdapat melati, mawar atau pun lavender dapat ditambahkan.
- b. Bungkus sampai padat semua bahan-bahan herbal dalam kain yang dipotong segi empat sehingga membentuk bola yang memiliki pegangan dengan ikatan yang kuat agar tidak mudah lepas.
- c. Siapkan kukusan ukuran sedang, isi air sebanyak batas takaran air pada alat
- d. Jika kukusan sudah panas, masukkan *Herbal Compress Ball* dan kukus selama 10-15 menit (kukus dengan suhu 200-225°F).
- e. Sebelum mengaplikasikan *Herbal Compress Ball* pada bagian tubuh klien, pastikan klien sudah dipasangkan kain untuk mengalasi kulit dan coba terlebih dahulu kompres tersebut pada punggung tangan anda untuk memastikan apakah terlalu panas atau tidak.

- f. Jika panas dari *Herbal Compress Ball* sudah mulai berkurang, maka gantilah dengan *Herbal Compress Ball* yang masih didalam kukusan agar panas yang diaplikasikan pada bagian tubuh klien tetap terjaga.
- g. Saat melakukan kompres, letakkan dengan lembut dibagian tubuh yang nyeri lalu gulingkan *Herbal Compress Ball* seperti memijat dan tanyakan pada klien apakah merasa nyaman dengan tindakan anda.
- h. Lakukan terapi *Herbal Compress Ball* kepada satu pasien selama 20 menit.
- i. Setelah selesai melakukan kompres pada daerah yang nyeri, lakukanlah observasi pada klien, tanyakan apakah klien merasa ada penurunan nyeri setelah dilakukan kompres.
- j. Rapikan alat dan lakukan terminasi dengan klien.



**Gambar 2.2. *Herbal Compress Ball* dan Teknik pemberian *Herbal Compress Ball* pada daerah yang mengalami nyeri otot (Haddad, 2014).**

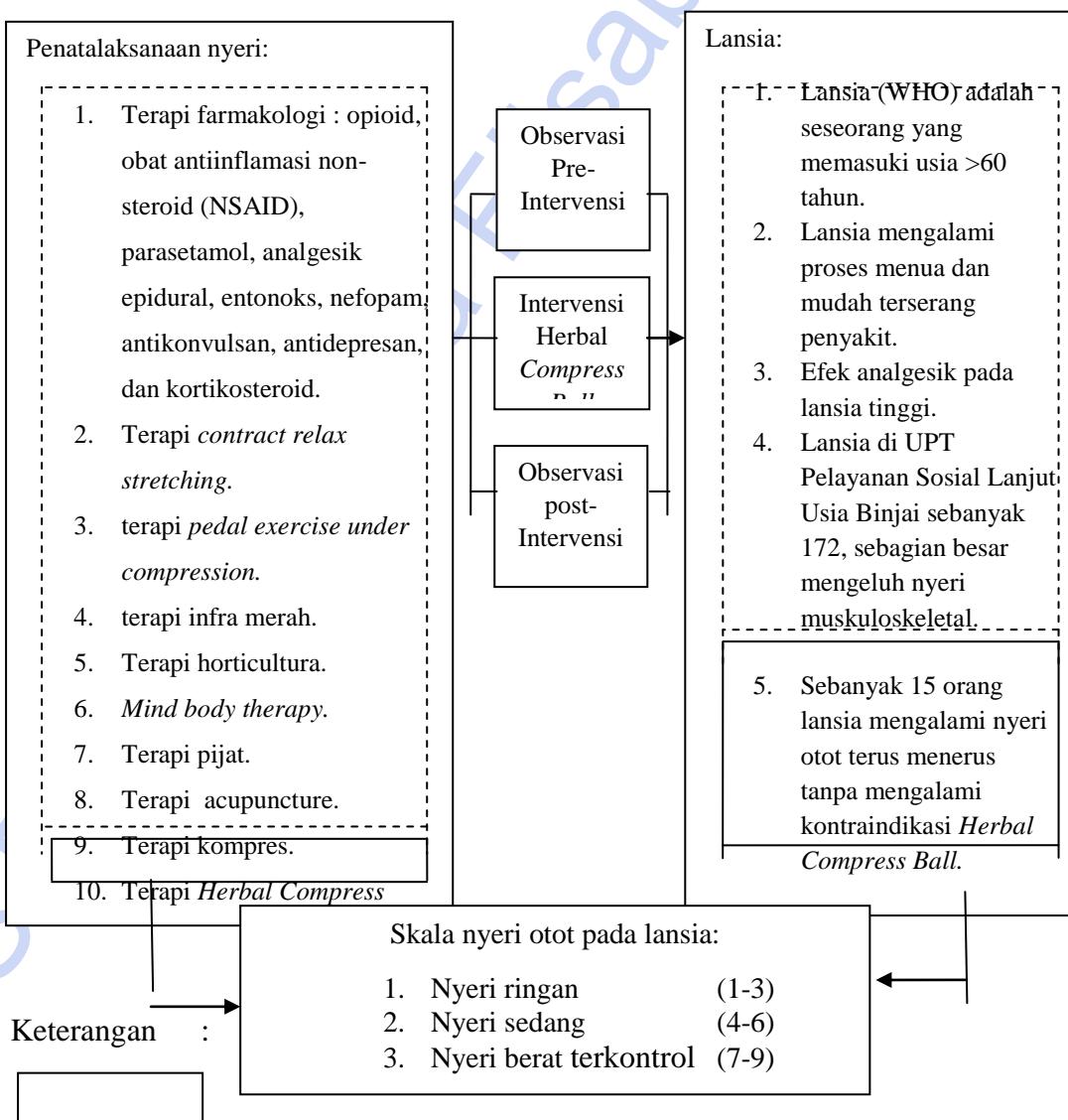
## BAB 3

### KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS SEMENTARA

#### 3.1. Kerangka Konsep

Model konseptual secara luas menyajikan pemahaman tentang fenomena minat dan mencerminkan asumsi dan pandangan filosofis perancang model. Model konseptual dapat berfungsi sebagai kerangka untuk menghasilkan hipotesis penelitian (Polit, 2012).

#### **Bagan 3.1. Kerangka Konsep Penelitian “Pengaruh Herbal Compress Ball Terhadap Penurunan Nyeri Otot Pada Lansia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2018”.**



- = Variabel yang diteliti
- [ ] = Tidak diteliti
- = Berhubungan dengan
- = Mempengaruhi antar variabel

### **3.2. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis adalah prediksi tentang hubungan antara dua atau lebih variabel. Sebuah hipotesis sehingga menerjemahkan sebuah pertanyaan penelitian kuantitatif ke dalam prediksi yang tepat dari hasil yang diharapkan (Polit, 2012).

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

Ha : Ada pengaruh *Herbal Compress Ball* terhadap penurunan nyeri otot pada lansia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2018.

## **BAB 4**

### **METODE PENELITIAN**

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

Desain eksperimental dikembangkan untuk menguji kausalitas efek intervensi terhadap hasil yang dipilih (Grove, 2014). Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimental.

Berdasarkan permasalahan yang diteliti maka penelitian ini menggunakan rancangan pra-pasca tes dengan penelitian (*one-group pre-post test design*). Pada desain ini terdapat pre test sebelum diberi perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum dan sesudah diberi perlakuan (Polit, 2012). Rancangan penelitian yang digunakan oleh peneliti dapat digambarkan sebagai berikut:

**Bagan 4.2. Desain Penelitian *Pra Experiment One group pre-post test design* (Polit, 2012)**

<i>Pre test</i>	<i>Treatment</i>	<i>Post test</i>
O1	X	O2

Keterangan:

- O<sub>1</sub>** = Nilai *Pre test* (sebelum diberi *Herbal Compress Ball*)
- X** = Intervensi (*Herbal Compress Ball*)
- O<sub>2</sub>** = Nilai *Post test* (sesudah diberi *Herbal Compress Ball*)

## 4.2. Populasi dan Sampel

### 4.2.1. Populasi

Sebuah populasi adalah keseluruhan kumpulan kasus di mana seorang peneliti tertarik. populasi tidak terbatas pada subyek manusia. peneliti menentukan karakteristik yang membatasi populasi penelitian melalui kriteria kelayakan atau kriteria inklusi (Creswell, 2009). Populasi yang akan diteliti sebanyak 147 lanjut usia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai tahun 2018.

### 4.2.1. Sampel

Pengambilan sampel adalah proses pemilihan sebagian populasi untuk mewakili seluruh populasi. Sampel adalah subjek dari elemen populasi. Elemen adalah unit paling dasar tentang informasi mana yang dikumpulkan. Dalam penelitian keperawatan, unsur-unsurnya biasanya manusia (Grove, 2014).

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan teknik *Purposive Sampling* yang memenuhi kriteria inklusi (Nursalam, 2014). Adapun kriteria inklusi yang telah ditetapkan oleh peneliti (1) berumur mulai dari 60 tahun, (2) lansia yang mengalami nyeri pada otot, (3) tidak memiliki masalah yang terdapat dalam kontra indikasi pemberian *Herbal Compress Ball*, (5) tidak mengalami komplikasi penyakit, dan (6) bersedia menjadi responden.

Ukuran sampel untuk penelitian jika yang digunakan penelitian eksperimen adalah jumlah sampel masing-masing kelompok perlakuan antara 10 hingga 20 sampel (Sani, 2016). Peneliti menggunakan kelompok eksperimen tanpa kelompok kontrol, maka peneliti menetapkan 15 orang sebagai subjek dalam penelitian yang sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.

### **4.3. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional**

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

Variabel independen adalah faktor yang (mungkin) menyebabkan, mempengaruhi, atau mempengaruhi hasil (Creswell, 2009). Adapun variabel independen pada penelitian ini adalah *Herbal compress ball* karena *Herbal Compress Ball* menjadi variabel yang mempengaruhi dan diharapkan mampu menjadi suatu tindakan keperawatan dalam menurunkan nyeri otot pada lansia.

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

Variabel dependen merupakan variabel terikat dalam penelitian (Creswell, 2009). Variabel dependen sering disebut dengan variabel terikat yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel dependen pada penelitian ini adalah nyeri otot yang menjadi variabel terikat dan indikasi dilakukannya *Herbal Compress Ball*.

#### **4.3.3. Defenisi operasional**

Definisi operasional berasal dari seperangkat prosedur atau tindakan progresif yang dilakukan peneliti untuk menerima kesan sensorik yang menunjukkan adanya atau tingkat eksistensi suatu variabel (Grove, 2015).

**Tabel 4.1. Definisi Operasional Pengaruh *Herbal Compress Ball* Terhadap Nyeri Otot Pada Lansia Di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2018.**

No	Variabel	Definisi	Indikator	Alat Ukur	Skala	Skor
1	Independen	<p><i>Herbal Compress Ball</i> adalah pengobatan tradisional dan rehabilitasi untuk sindrom menyakitkan pada gangguan sistem muskulo-skeletal dengan menggunakan bahan-bahan herbal</p>	<p>Kompres bentuk bola yang berisi bahan-bahan herbal seperti jahe, kunyit, kamper yang dikukus.</p> <p>Diaplikasikan dalam bentuk hangat.</p>	SOP	-	-
2	Dependent Nyeri otot	Tingkatan atau ukuran rasa sakit pada bagian otot yang dirasakan oleh lansia	<p>Skala nyeri: <i>Wong-Baker FACES Rating Scale</i></p>	<p>Lembar observasi dengan penilaian menggunakan skala nyeri</p>	<p>Interval</p> <p>Nilai 0: tidak ada nyeri.</p> <p>Nilai 1-3: nyeri ringan</p> <p>Nilai 4-6: nyeri sedang</p> <p>Nilai 7-9: nyeri berat terkontrrol.</p>	Skala nyeri:

---

Nilai 10:  
nyeri berat  
tidak  
terkon

trol.

(Wong,  
2011).

---

#### **4.4. Instrumen Pengumpulan Data**

Dalam pengumpulan data, selalu diperlukan suatu alat yang disebut “instrumen pengumpulan data”. Jenis instrumen yang dapat dipergunakan dapat diklasifikasikan menjadi 5 bagian, yaitu meliputi pengukuran (1) biofisiologis, (2) observasi, (3) wawancara, (4) kuesioner, dan (5) skala (Nursalam, 2014).

Pada instrumen penelitian, peneliti menggunakan lembar observasi dan SOP *Herbal Compress Ball*. Pada lembar observasi berisi tentang data demografi responden meliputi: nama inisial responden, jenis kelamin, umur, riwayat penyakit, lokasi nyeri, skala nyeri pre test, gambaran nyeri pre intervensi, skala nyeri post tes, hasil setelah intervensi. Hasil pengukuran skala nyeri pada otot akan dituliskan pada lembar observasi dengan menggunakan pengukuran skala nyeri *Wong-Baker FACES Rating Scale*.

Sebelum dilakukan intervensi *Herbal Compress Ball* pada lansia, dilakukan terlebih dahulu observasi untuk mengetahui nilai skala nyeri otot pada lansia. Observasi ini dilakukan dihari yang sama sebelum dilakukan perlakuan *Herbal Compress Ball*. Setelah dilakukan observasi awal dan mendapatkan hasil, maka dilakukan intervensi *Herbal Compress Ball* pada lansia dengan menggunakan SOP *Herbal Compress Ball* yang di kutip dari buku bacaan. Setelah melakukan intervensi, dilakukan kembali observasi untuk mengetahui perubahan nilai skala nyeri otot pada lansia.

## **4.5. Lokasi Dan Waktu**

### **4.5.1. Lokasi**

Penelitian dilaksanakan di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai, kecamatan Binjai Utara, Kelurahan Cengkeh Turi.

### **4.5.2. Waktu penelitian**

Penelitian dilakukan pada tanggal 08 Maret hingga tanggal 4 Mei Tahun 2018 di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai.

## **4.6. Prosedur Penelitian**

### **4.6.1. Pengumpulan data**

Pengumpulan data merupakan proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam suatu penelitian (Nursalam, 2014). Jenis pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis data primer yang diperoleh peneliti secara langsung dari sasarannya.

### **4.6.2. Teknik pengumpulan data**

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data, langkah-langkah pengumpulan data bergantung pada rancangan penelitian dan teknik instrumen yang digunakan (Nursalam, 2014). Pada proses pengumpulan data peneliti menggunakan teknik observasi. Langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengumpulan data sebagai berikut:

1. Peneliti memberikan informed consent pada responden sebagai tanda persetujuan keikutsertaan dalam penelitian ini.

2. Responden atau peneliti mengisi data demografi.
3. Pelaksanaan observasi pra intervensi penilaian skala nyeri otot pada lansia (*Wong-Baker FACES Rating Scale*).
4. Melaksanakan terapi *Herbal Compress Ball* kepada satu lansia dalam satu kali pertemuan selama 20 menit.
5. Pelaksanaan observasi post intervensi penilaian skala nyeri otot pada lansia (*Wong-Baker FACES Rating Scale*).
6. Melakukan dokumentasi hasil intervensi.

Pada penelitian ini hanya dilakukan dalam satu kali pertemuan karena beberapa alasan keterbatasan dalam penelitian. Keterbatasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Keterbatasan jarak karena lokasi penelitian jauh.
2. Keterbatasan dalam penyediaan bahan karena bahan-bahan herbal yang digunakan cukup mahal.
3. Keterbatasan waktu karena waktu yang diizinkan dalam penelitian sesuai dengan jam kerja pegawai.

Setelah data terkumpul maka dilakukan pengolahan data dengan cara perhitungan statistik untuk menentukan besarnya pengaruh *Herbal Compress Ball* terhadap penurunan nyeri otot pada lansia. Adapun proses pengolahan data dilakukan melalui tiga tahapan, yaitu: pertama *editing* yaitu: dilakukan untuk memeriksa data yang telah diperoleh untuk memperbaiki dan melengkapi data.

*Cooding:* dilakukan sebagai penanda responden dan penanda pertanyaan-

pertanyaan yang dibutuhkan. *Tabulating*: mentabulasi data yang diperoleh dalam bentuk tabel menggunakan teknik komputerisasi (Nursalam, 2014).

Data yang diperoleh dalam bentuk lembar observasi perlakuan *Herbal Compress Ball* yang telah diolah dalam sistem komputerisasi tersebut, kemudian dilihat apakah memenuhi standar normalitas data yang telah ditentukan. Uji standar normalitas data yang dilakukan berguna sebagai penentu uji statistic yang apa yang tepat digunakan untuk menilai seberapa besar nilai signifikan dari pengaruh *Herbal Compress Ball* terhadap penurunan nyeri otot pada lansia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai tahun 2018.

#### 4.6.3. Uji validitas dan reliabilitas

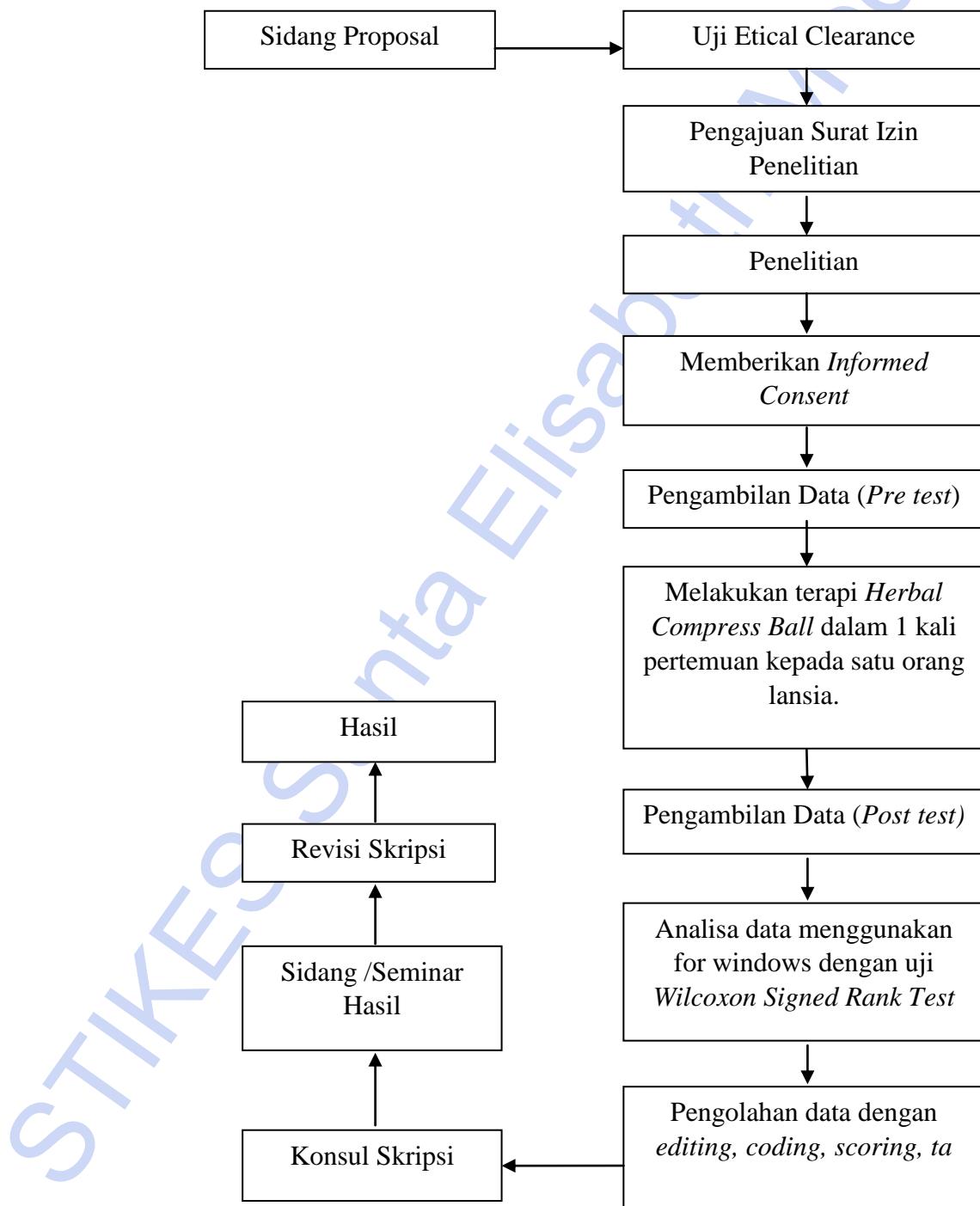
Prinsip validitas adalah pengukuran dan pengamatan yang berarti prinsip keandalan instrumen dalam pengumpulan data. Reliabilitas adalah kesamaan hasil pengukuran atau pengamatan bila fakta atau kenyataan hidup tadi diukur atau diamati berkali-kali dalam waktu yang berlainan (Nursalam, 2014).

Dalam penelitian ini, menggunakan alat pengumpul data berupa lembar observasi, tidak perlu diuji validitas atau reliabilitasnya. Peneliti hanya perlu dituntut untuk melakukan observasi pada nilai skala nyeri lansia yang telah ditentukan sebagai responden, dengan pengamatan secara langsung dan menanyakan nilai skala nyeri yang dialami lansia menurut petunjuk yang diberikan peneliti. Kemudian peneliti memberikan skor nilai dari hasil pengamatan secara langsung dan jawaban skala nyeri yang diberikan oleh lansia dari petunjuk nilai skala nyeri yang diberikan oleh peneliti.

Pada penelitian ini peneliti tidak melakukan uji validitas terhadap SOP *Herbal Compress Ball* yang digunakan,karena peneliti mengadopsi SOP *Herbal Compress Ball* yang sudah bakudari buku Bob Haddad tahun 2014. SOP *Herbal Compress Ball* dari buku Bob Haddad tahun 2014 telah diterjemahkan secara langsung kedalam bahasa Indonesia oleh expert bahasa. Sehingga peneliti dapat menggunakan SOP tersebut dengan baik dalam penelitian pengaruh *Herbal Compress Ball* terhadap penurunan otot pada lansia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai tahun 2018.

#### 4.7. Kerangka Operasional

**Bagan 4.3. Kerangka Operasional Pengaruh *Herbal Compress Ball* Terhadap Penurunan Nyeri Otot pada Lansia Di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2018.**



#### **4.8. Analisis Data**

Pada analisis data dengan uji *Paired t-test* syarat data berdistribusi normal dengan tingkat signifikan  $p < 0,05$  yang artinya ada pengaruh bermakna antara variabel independen terhadap variabel dependen. Jika hasil yang ditemukan tidak berdistribusi dengan normal maka dilanjutkan dengan menggunakan uji *Wilcoxon* (Polit, 2012).

Analisa data digunakan untuk mengetahui apakah ada atau tidaknya pengaruh *Herbal Compress Ball* terhadap penurunan nyeri otot pada lansia. Pada analisis data akan dilakukan pengolahan data dengan uji *Paired t-test* syarat data berdistribusi normal dengan tingkat signifikan  $p < 0,05$  yang artinya ada pengaruh bermakna antara variabel independen terhadap variabel dependen.

Pada penelitian yang dilakukan, apabila hasil dari analisis data dengan uji *Paired t-test* tidak berdistribusi normal sesuai dengan yang diharapkan, maka analisis data dilanjutkan dengan menggunakan uji *Wilcoxon* untuk mendapatkan hasil sesuai dengan yang diharapkan oleh peneliti, karena uji *Wilcoxon* digunakan untuk data bertipe interval atau ratio dan tidak menggunakan kelompok kontrol.

#### **4.9. Etika Penelitian**

Unsur penelitian yang tak kalah penting adalah etika penelitian (Nursalam, 2014). Dalam melakukan penelitian ada beberapa hal yang berkaitan dengan permasalahan etik, yaitu memberikan penjelasan kepada calon responden peneliti tentang tujuan penelitian dan prosedur pelaksanaan penelitian. Responden

dipersilahkan untuk menandatangani *informed consent* karena menyetujui menjadi responden.

Kerahasiaan informasi responden (*confidentiality*) dijamin oleh peneliti dan hanya kelompok data tertentu saja yang akan digunakan untuk kepentingan penelitian atau hasil riset. *Beneficienci*, peneliti sudah berupaya agar segala tindakan kepada responden mengandung prinsip kebaikan. *Nonmaleficience*, tindakan atau penelitian yang dilakukan peneliti tidak mengandung unsur bahaya atau merugikan responden. *Veracity*, penelitian yang dilakukan telah dijelaskan secara jujur mengenai manfaatnya, efeknya dan apa yang didapat jika responden dilibatkan dalam penelitian tersebut.

Peneliti telah memperkenalkan diri kepada responden, kemudian memberikan penjelasan kepada responden tentang tujuan dan prosedur penelitian. Responden bersedia maka dipersilahkan untuk menandatangani *informed consent*.

Peneliti juga telah menjelaskan bahwa responden yang diteliti bersifat sukarela dan jika tidak bersedia maka responden berhak menolak dan mengundurkan diri selama proses pengumpulan data berlangsung. Penelitian ini tidak menimbulkan resiko, baik secara fisik maupun psikologis. Kerahasiaan mengenai data responden dijaga dengan tidak menulis nama responden pada instrument tetapi hanya menulis nama inisial yang digunakan untuk menjaga kerahasiaan semua informasi yang dipakai.

## **BAB 5**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **5.1. Hasil Penelitian**

Pada bagian ini akan diuraikan tentang hasil penelitian Pengaruh *Herbal Compress Ball* terhadap penurunan nyeri otot pada Lansia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai yang mulai dari tanggal 8 maret 2018 sampai dengan tanggal 4 Mei 2018. Penyajian hasil data dalam penelitian ini meliputi pengaruh *Herbal Compress Ball* terhadap penurunan nyeri otot pada lansia sebelum dan sesudah dilakukan intervensi *Herbal Compress Ball*. Jumlah responden dalam penelitian ini adalah sebanyak 15 orang lansia.

##### **5.1.1. Gambaran lokasi penelitian**

UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai adalah unit pelayanan lanjut usia di bawah departemen Dinas Kesejahteraan dan Sosial pemerintah Provinsi Sumatera Utara. UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai, berada di kecamatan Binjai Utara, Kelurahan Cengkeh Turi. Batasan-batasan Wilayah UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Wilayah Binjai sebelah utara berbatasan dengan Jl. Tampan, sebelah timur berbatasan dengan Jl. Umar Bachri, sebelah selatan berbatasan dengan UPT Pelayanan Sosial Gelandangan dan Pengemis Pungai, sebelah barat berbatasan dengan Jl. Perintis Kemerdekaan. UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai terdiri dari 19 unit bangunan Wisma, dan terdapat 26 orang pegawai. Sumberdana di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai adalah dari pemerintah Provinsi Sumatera Utara, bantuan atau kunjungan masyarakat yang tidak mengikat.

5.1.2. Skala nyeri otot lansia pre intervensi *Herbal Compress Ball*

**Tabel 5.2. Skala Nyeri Pre Intervensi *Herbal Compress Ball* Pada Lansia Di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2018.**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
<b>Valid</b>	4-6 = nyeri sedang	9	60.0	60.0	60.0
	7-9 = nyeri berat terkontrol	6	40.0	40.0	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

Berdasarkan hasil penelitian yang terdapat pada tabel 5.2 di peroleh data bahwa terdapat 6 orang (40%) responden mengalami nyeri berat terkontrol (skala nyeri 7-9) dan 9 orang (60%) responden mengalami nyeri sedang (skala nyeri 4-6) sebelum dilakukan intervensi *Herbal Compress Ball*.

5.1.3. Skala nyeri otot lansia post intervensi *Herbal Compress Ball*

**Tabel 5.3. Skala Nyeri Post Intervensi *Herbal Compress Ball* Pada Lansia Di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2018.**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
<b>Valid</b>	0 = tidak ada nyeri	9	60.0	60.0	60.0
	1-3 = nyeri ringan	6	40.0	40.0	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

Berdasarkan hasil penelitian yang terdapat pada tabel 5.3 di peroleh data bahwa terdapat 6 orang (40%) responden mengalami nyeri ringan (skala nyeri 1-3) dan 9 orang (60%) responden mengalami tidak ada nyeri (skala nyeri 0) setelah dilakukan intervensi *Herbal Compress Ball*.

5.1.4. Hasil uji statistic pengaruh *Herbal Compress Ball* terhadap penurunan nyeri otot pada lansia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai tahun 2018.

**Tabel 5.4. Hasil Uji Statistic Pengaruh *Herbal Compress Ball* Terhadap Penurunan Nyeri Otot Pada Lansia Di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2018.**

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
<b>Skala nyeri post test -</b>	Negative Ranks	15 <sup>a</sup>	8.00	120.00
<b>Skala nyeri pre test</b>	Positive Ranks	0 <sup>b</sup>	.00	.00
	Ties	0 <sup>c</sup>		
	Total	15		

- a. Skala nyeri post test < Skala nyeri pre test
- b. Skala nyeri post test > Skala nyeri pre test
- c. Skala nyeri post test = Skala nyeri pre test

Test Statistics <sup>b</sup>	
Skala nyeri post test - Skala nyeri pre test	
<b>Z</b>	-3.873 <sup>a</sup>
<b>Asymp. Sig. (2-tailed)</b>	0.000

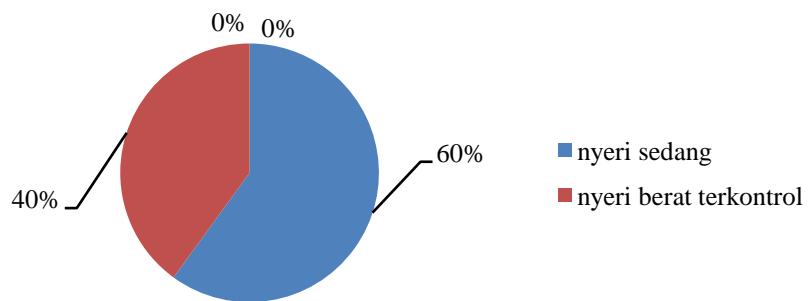
Berdasarkan tabel 5.4 diperoleh hasil bahwa terdapat perubahan skala nyeri otot pada lansia pre-post intervensi *Herbal Compress Ball*, dimana seluruh responden atau sebanyak 15 orang lansia (100%) mengalami penurunan skala nyeri otot setelah diberikan terapi *Herbal Compress Ball*.

Berdasarkan uji statistic *wilcoxon sign rank test*, diperoleh nilai *p value* = 0,000 dimana *p*<0,05. Hasil tersebut menggambarkan hasil *wilcoxon sign rank test* diperoleh nilai signifikan 0,000 (*p*<0,05) yang artinya terdapat perbedaan yang bermakna sebelum dan sesudah dilakukan terapi *Herbal Compress Ball* pada lansia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai tahun 2018.

## 5.2. Pembahasan

### 5.2.1. Skala nyeri otot pre intervensi *Herbal Compress Ball*

**Diagram 5.1. Skala Nyeri Otot Pre Intervensi *Herbal Compress Ball* Pada Lansia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2018.**



Berdasarkan diagram 5.1 dapat dilihat bahwa skala nyeri otot yang dialami oleh responden pre intervensi *Herbal Compress Ball* adalah 6 orang (40%) responden dengan nyeri berat terkontrol (skala nyeri 7-9) dan sebanyak 9 orang (60%) responden dengan kategori nyeri sedang (skala nyeri 4-6).

Nyeri merupakan perasaan tidak nyaman, baik ringan mau pun berat yang hanya dapat dirasakan oleh individu tersebut tanpa dapat dirasakan oleh orang lain, mencakup pola pikir, aktivitas seseorang secara langsung dan

perubahan hidup seseorang. Nyeri merupakan tanda dan gejala penting yang dapat menunjukkan telah terjadi gangguan fisiologis (Priyoto, 2015).

Diperkirakan 60%-75% dari orang di atas usia 65 dilaporkan mengalami nyeri terus menerus dan dari kasus ini didapatkan lebih tinggi untuk lansia yang tinggal dipanti jompo. Nyeri terutama dialamai dibagian pinggang atau leher sekitar 65%, Nyeri Muskuloskeletal sekitar 40%, neuropatik perifer nyeri 35% (biasanya akibat diabetes atau postherpetic neuralgi), dan nyeri sendi kronis 15%-25% (Molton, 2014).

Perempuan berada pada risiko yang lebih tinggi mengalami nyeri otot (*myalgia*) dari pada laki-laki, dan risiko meningkat saat bertambahnya usia. resiko memuncak antara umur 55 tahun hingga 79 tahun. Orang-orang yang menderita myalgia paling sering mengeluh rasa sakit yang luas. Nyeri otot juga terjadi akibat dari penyakit dan gangguan yang dialami oleh lansia seperti arthritis, osteoporosis, low back pain, hipotiroidisme. Para peneliti menganggap bahwa kaku badan saat bangun tidur, kesulitan untuk tidur, kelelahan, dan kecemasan merupakan penentu bahwa rasa sakit sudah sensitif dan spesifik (James, 2005).

Penurunan progresif dan gradual masa muskuloskletal mulai terjadi sebelum usia 40 tahun sehingga mengakibatkan penurunan mobilitas, keseimbangan dan fungsi organ internal. Otot berkurang ukurannya dan kehilangan kekuatan, fleksibilitas, dan ketahanannya sebagai akibat dari penurunan aktivitas dan proses penuaan lansia (smeltzer, 2010).

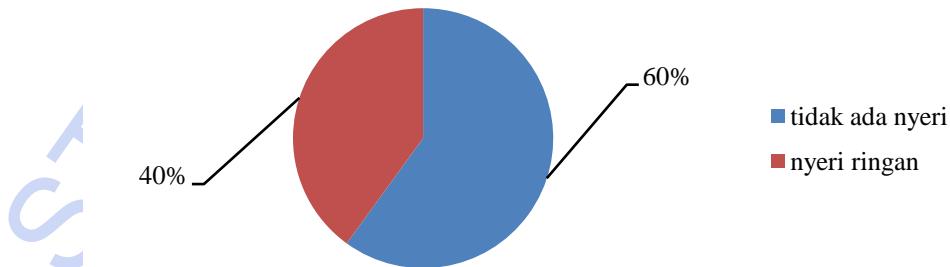
Nyeri otot yang sering dialami oleh lansia merupakan akibat dari proses penuaan, dimana akan terjadi proses penurunan fungsi tubuh sehingga para lansia

tidak dapat lagi melakukan aktifitas yang aktif seperti saat muda. Akibatnya lansia menjadi malas bergerak dan lebih sering duduk berjam-jam. Saat lansia terus duduk berjam-jam otot akan tertarik dan menjadi kaku karena terus diposisi yang sama, sehingga akan lebih sering terasa keram. Otot yang jarang di gerakkan dan dibiasakan dengan posisi yang salah akan semakin sakit saat dipaksa untuk melakukan aktifitas.

Para lansia semakin malas melakukan pergerakan karena merasa sakit terus menerus pada otot–otot tubuh , baik saat kegiatan bangun tidur, duduk, atau pun karena penyakit seperti asam urat, rematik, dan nyeri punggung bawah yang juga sedang dialami. Namun lansia sering gagal dalam menyampaikan nyeri yang sedang dirasakan karena tidak mampu menjelaskan karakteristik nyeri tersebut. Akhirnya nyeri yang sering dialami diabaikan oleh lansia. Anggapan yang sama terus berlangsung sehingga menjadi keyakinan para lansia bahwa penyebab nyeri otot yang sering dialami karena mereka sudah tua dan tidak perlu melakukan pengobatan secara medis.

#### 5.2.2. Skala nyeri otot post intervensi *Herbal Compress Ball*

**Diagram 5.2. Skala Nyeri OtotPostIntervensi *Herbal Compress Ball*Pada Lansia Di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2018.**



Berdasarkan diagram 5.2 dapat dilihat bahwa skala nyeri otot yang dialami responden post intervensi *Herbal Compress Ball* adalah mengalami perubahan nilai skala nyeri otot, dengan hasil nilai terendah adalah 6 orang (40%) responden yang mengalami penurunan nyeri otot menjadi nyeri ringan (skala nyeri 1-3) dari 6 orang (40%) responden sebelumnya yang mengalami nyeri berat terkontrol (skala nyeri 7-9) dan hasil nilai tertinggi kategori tidak ada nyeri (skala nyeri 0) sebanyak 9 orang (60%) responden dari 9 orang (60%) responden sebelumnya yang mengalami nyeri sedang (skala nyeri 4-6).

Nyeri pada otot dapat berkurang akibat dari efek pemberian terapi panas terhadap tubuh sehingga meningkatkan aliran darah ke bagian tubuh yang mengalami cedera, meningkatkan pengiriman leukosit dan antibiotik ke daerah luka, meningkatkan relaksasi otot dan mengurangi nyeri akibat spasme atau kekakuan, meningkatkan aliran darah dan meningkatkan pergerakan zat sisa dan nutrisi (Wurangian, 2014).

Terapi panas yang mengandung jahe secara fisiologis, menurunkan nyeri pada tahap transduksi, dimana pada tahapan ini jahe memiliki kandungan gingerol yang mengandung siklooksigenase yang bisa menghambat terbentuknya prostaglandin sebagai mediator nyeri, sehingga terjadi penurunan nyeri pada daerah yang bermasalah (Izza, 2014).

Terapi *Herbal Compress Ball* yang digunakan dalam keadaan hangat mengakibatkan pori-pori kulit terbuka, kemudian mentransfer panas dan kandungan dari bahan-bahan herbal jahe, kunyit, dan camphor yang berfungsi sebagai antiinflamasi dan analgesik untuk mengobati nyeri pada otot. Selain

manfaat tersebut kandungan bahan herbal dalam *Herbal Compress Ball* juga memberi efek menyelaraskan energi dalam tubuh, merilekskan tubuh, melonggarkan penyumbatan asam laktat, dan mempercepat penyembuhan luka sehingga nyeri otot yang dialami lebih cepat menurun.

Bau harum yang khas dari *Herbal Compress Ball* juga memberikan efek aromaterapi kepada lansia. Efek aromaterapi dari *Herbal Compress Ball* berfungsi merilekskan pikiran sehingga responden tidak terlalu berfokus pada nyeri yang sedang dialami.

5.2.3. Pengaruh *Herbal Compress Ball* terhadap penurunan nyeri otot pada lansia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai tahun 2018.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 15 orang responden, didapatkan data bahwa ada perubahan skala nyeri otot pada responden sebelum dan setelah dilakukan intervensi *Herbal Compress Ball*, Pada tahap pre intervensi *Herbal Compress Ball* mayoritas nyeri otot yang dialami responden dengan kategori nyeri sedang (skala nyeri 4-6) sebanyak 9 orang (60%) responden dan nyeri berat terkontrol (skala nyeri 7-9) sebanyak 6 orang (40%) responden. Pada tahap post intervensi *Herbal Compress Ball* didapatkan responden tidak merasakan nyeri (skala nyeri 0) sebanyak 9 orang (60%) responden dan sebanyak 6 orang (40%) responden dengan kategori nyeri ringan (1-3).

Data yang telah dikumpulkan dilakukan uji normalitas yang terdiri atas uji histogram, Kolmogorov, Shapiro-wilkskewness dan kurtosis. Dari hasil uji normalitas didapatkan bahwa data tidak berdistribusi normal. Maka peneliti

menggunakan uji *Wilcoxon sign rank test*. Berdasarkan hasil uji *wilcoxon sign rank test*, diperoleh hasil analisis statistic  $p$  value = 0.000, dimana nilai  $p$  value < 0.05, yang berarti ada pengaruh signifikan dari intervensi *Herbal Compress Ball* terhadap penurunan nyeri otot pada lansia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai tahun 2018.

Penelitian ini didukung oleh Dhippayom (2015) tentang *Clinical Effects of Thai Herbal Compress: A Systematic Review and Meta-Analysis*. Penelitian ini dilakukan di Thailand kepada pasien yang mengalami nyeri rematik dan asam urat, pasien dengan nyeri muskuloskeletal, pasien dengan nyeri persalinan, dan kepada pasien dengan induksi laktasi. Hasil uji statistic didapatkan  $p$  = 0.048. Penelitian ini menunjukkan hasil yang baik dalam menurunkan nyeri. Pada penelitian ini juga dikatakan bahwa *Herbal Compress Ball* telah tercantum dalam daftar obat Esensial Nasional Thailand untuk otot terkilir, nyeri sendi, dan nyeri otot.

Berdasarkan penelitian Chiranthanut (2014) tentang *Thai Massage, and Thai Herbal Compress versus Oral Ibuprofen in Symptomatic Treatment of Osteoarthritis of the Knee: A Randomized Controlled Trial*. Penelitian ini dilakukan di Thailand kepada pasien dengan nyeri Osteoarthritis. Hasil uji statistic  $p$  = 0.010. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa terapi *Herbal Compress Ball* sama baiknya dengan penggunaan obat ibuprofen dalam hal menurunkan nyeri.

Nyeri yang dialami oleh lansia merupakan gangguan fisiologis. Dimana nyeri akan sering terjadi dan mengakibatkan lansia menjadi terganggu dalam melakukan aktifitas, bahkan sampai kesulitan dalam memenuhi kebutuhan untuk

tidur karena terganggu dengan nyeri yang sedang dialami. Namun lansia tidak dianjurkan terus menerus mengonsumsi analgesik untuk menghilangkan nyeri.

Pada penelitian ini, peneliti berasumsi bahwa penggunaan *Herbal Compress Ball* sangat baik dianjurkan kepada lansia sebagai terapi alternatif dalam menurunkan nyeri otot. Penggunaan terapi *Herbal Compress Ball* kepada lansia bermanfaat dalam mengurangi dampak negatif penggunaan terapi farmakologi. Lansia sangat rentan terhadap komplikasi dari obat-obatan karena telah mengalami penurunan fungsi organ tubuh untuk merespon dengan baik obat-obatan yang masuk kedalam tubuh. Salah satu dampak negatif penggunaan farmakologi pada lansia adalah konstipasi. Dengan penggunaan terapi *Herbal Compress Ball* nyeri otot pada lansia dapat menurun tanpa menimbulkan komplikasi lain yang dapat memperburuk keadaan lansia.



## **BAB 6**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dengan jumlah sampel 15 orang responden mengenai pengaruh *Herbal Compress Ball* terhadap penurunan nyeri otot pada lansia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai tahun 2018 maka dapat disimpulkan:

1. Dalam penelitian terhadap 15 orang (100%) responden yang mengalami nyeri otot pre intervensi *Herbal Compress Ball*, terdapat 9 orang (60%) responden yang mengalami nyeri sedang dengan skala nyeri 4-6.
2. Dalam penelitian terhadap 15 orang (100%) responden yang mengalami nyeri otot post intervensi *Herbal Compress Ball*, terdapat 9 orang (60%) responden tidak ada nyeri dengan skala nyeri 0.
3. Ada pengaruh signifikan *Herbal Compress Ball* terhadap penurunan nyeri otot pada lansia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai tahun 2018 dengan nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ).

#### **6.2 Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dengan jumlah sampel 15 orang responden mengenai pengaruh *Herbal Compress Ball* terhadap penurunan nyeri otot pada lansia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai tahun 2018 maka disarankan kepada:

1. Pasien atau responden

Diharapkan pasien menggunakan *Herbal Compress Ball* yang diberikan oleh peneliti dalam mengatasi masalah nyeri apa bila sedang mengalami nyeri otot, sehingga pasien merasa efek relaksasi dan nyeri otot menurun.

2. Pendidikan keperawatan STIKes Santa Elisabeth Medan

Diharapkan pendidikan STIKes Santa Elisabeth Medan menjadikan *Herbal Compress Ball* sebagai salah satu materi pelajaran dalam mata kuliah *nursing entrepreneurship*.

3. UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai

Diharapkan pihak UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai membantu dalam mensosialisasikan terapi *Herbal Compress Ball* sebagai salah satu terapi alternatif dalam membantu mengurangi nyeri otot pada lansia.

4. Peneliti selanjutnya

Diharapkan peneliti selanjutnya dapat melengkapi penelitian ini dengan menambahkan grup kontrol dan membandingkan efektifitas *Herbal Compress Ball* antara grup intervensi dan grup kontrol.

## DAFTAR PUSTAKA

- Billhantomo, Rimas. (2013). Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kondisi Myalgia Subscapularis Dextra Di BBRSBP Surakarta, (Online), ([eprints.ums.ac.id/26845/12/NASKAH\\_\\_PUBLIKASI.pdf](https://eprints.ums.ac.id/26845/12/NASKAH__PUBLIKASI.pdf), diakses 11 januari 2018).
- Budhwar, Vikas. (2006). *Khasiat Rahasia Jahe dan Kunyit*. Jakarta : PT. Bhuana Ilmu Populer.
- Chiranthanut, Nutthiya, dan Supanimit. (2014). Thai Massage, and Thai Herbal Compress versus Oral Ibuprofen in Symptomatic Treatment of Osteoarthritis of the Knee: A Randomized Controlled Trial. *Journal Chiang Mai University Thailand*. (Online) (<https://www.hindawi.com/journals/bmri/2014/490512> diakses pada 25 agustus 2017).
- Creswell, John. (2009). *Research Design Qualitative, Quantitative And Mixed Methods Approaches Third Edition*. American : Sage.
- Cutshall, Susanne, dkk. (2010). Effect of Massage Therapy on Pain, Anxiety, and Tension in Cardiac Surgical Patients: *Journal of a pilot Study*. (Online). (diakses 2 februari 2018).
- Dalamagka, Maria. (2015). Acupuncture in Chronic Pain, Low Back Pain and Migraine. (Online). (<https://pdfs.semanticscholar.org/9cba/3077dd58d47e345e945537ea3fa631fc9601.pdf>, diakses 8 februari 2018).
- Dhippayom, Teerapon dkk., (2015). Clinical Effects of Thai Herbal Compress: A Systematic Review and Meta-Analysis. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25861373>. diakses pada 19 september 2017).
- Grove, Susan. (2014). *Understanding Nursing Research Building An Evidence Based Practice, 6th Edition*. China : Elsevier.
- Haddad, Bob. (2014). Herbs And Steam The Healing Power Of Thai Herbal Compresses. *Journal University Chiang Mai, Thailand* (Online) (<https://www.massagemag.com/archives/Magazine/2007/issue133/Thai-Herbal-Compress-Technique-Thailand.php> diakses pada 19 september 2017).
- Haddad, Bob. (2014). *Thai Massage And Thai Healing Arts : Practice, Culture, and Spiritual*. Chiang Mai : Thailand.

- Kementerian Kesehatan RI, (2016). Situasi Lanjut Usia Di Indonesia, Jakarta : Kementerian Kesehatan RI Pusat Data Dan Informasi. (Online) (<http://www.depkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/infodatin/infodatin%20lansia%202016.pdf>), diakses pada 29 januari 2018).
- Ivan R, Molton & Alexandra L. Terrill. (2014). Overview of Persistent Pain in Older Adults. *Journal University of Washington Medical Center* (Online) ([https://www.researchgate.net/publication/260250665\\_Overview\\_of\\_Persistent\\_Pain\\_in\\_Older\\_Adults](https://www.researchgate.net/publication/260250665_Overview_of_Persistent_Pain_in_Older_Adults), diakses pada 16 oktober 2017).
- Izza, Syarifatul. 2014. Perbedaan Efektifitas Pemberian Kompres Air Hangat dan Pemberian Kompres Jahe Terhadap Penurunan Nyeri Sendi pada Lansia di Unit Rehabilitasi Sosial Wening Wardoyo Ungaran. *Jurnal Program Studi Keperawatan STIKES Ngudi Waluyo Ungaran, Kabupaten Semarang*.
- James M. Gill, MD, MPH, and Anna Quisel, MD. (2005). *Fibromyalgia And Diffuse Myalgia*. From the Department of Family and Community Medicine (Online), ([familypractice.theclinics.com](http://familypractice.theclinics.com), diakses pada 28 september 2017).
- Kneale. (2011). *Buku Keperawatan Ortopedik & Trauma*. Ed. 2. Jakarta : EGC.
- Lertlop, Wichan. (2015). The appropriate temperature of the Thai herbal ball compress for relaxing effected. (Online), (diakses pada 20 september 2017).
- Nugroho, H. Wahyudi. (2012). *Keperawatan Gerontik & Geriatrik*. Jakarta : EGC.
- Nursalam. (2014). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis Edisi 4*. Jakarta : Salemba Medika.
- Padila. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Polit, Denise F. (2012). *Nursing Research 7 ed*. China : The Point.
- Price, S. (2005). *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-proses Penyakit*. Ed. 6. Jakarta : EGC.
- Priyoto (2015). *NIC Dalam Keperawatan Gerontik*. Jakarta : Salemba Medika.
- Sani, Fathnur. (2016). *Metodologi Penelitian Farmasi Komunitas Dan Eksperimental*. Yogyakarta : Deepublish.
- Setiobudi, Toni. (2016). *Sembuh Dari Nyeri Punggung*. Yogyakarta : ANDI.

- Setyoadi dan Kushariyadi. (2011). *Terapi modalitas Keperawatan pada Klien Psikogeriatrik*. Jakarta : Salemba Medika.
- Smeltzer, S. (2010). *Medical-Surgical Nursing*. Jakarta : EGC.
- Therkleson, Tessa. (2010). Ginger And Osteoarthritis. (Online). (di akses pada 28 agustus 2017).
- Thomas V.J. (1997). *Pain, Its Nature And Management*. London : Bailliere.
- Tindle, Hilari, dkk. (2005). *Factors Associated With the use of Mind Body Therapies Among United States Adults With musculoskeletal Pain*. (Online). (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16150369>, diakses pada 2 februari 2018).
- Verra, Martin, dkk. (2012). Horticultural Therapy for Patients With Chronic Musculoskeletal Pain: Results of a Pilot Study. (Online) (diakses pada 2 februari 2018).
- Wiarto, Giri. (2017). *Nyeri Tulang Dan Sendi*. Yogyakarta : Gosyen Publishing.
- Wulandari, Nyoman, dan Sugijanto. (2015). Kombinasi Contract Relax Stretching dan Infra Merah Sama Baiknya Dengan Pedal Exercise Undercompression dan Infra Merah Untuk Menurunkan Nyeri Otot Betis Pada Pembatik Cap di Buaran Pekalongan. (Online). (<https://ojs.unud.ac.id/index.php/sport/article/view/16634/10915>, diakses pada 27 september 2017).
- Wuragian, Hendro, dan Vandri. (2014). Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Penderita Gout Arthritis Di Wilayah Kerja Puskesmas Bahu Manado. *Jurnal unsrat* (Online). (<https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jkp/article/view/5264> diakses pada 4 januari 2018).
- Wong. (2011). *Nursing Care Of Infrants and Chrlidren*. Canada : ELSEVIER.

## LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Kepada Yth,  
Calon Responden Penelitian  
di  
UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai-Medan

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Loice Noni Faery Baeha  
NIM : 032014039  
Alamat : Jl. Bunga Terompet No.118 Pasar VII Padang Bulan,Medan  
Selayang

Mahasiswa program studi Ners tahap akademik yang sedang mengadakan penelitian dengan judul **“Pengaruh *Herbal Compress Ball* Terhadap Penurunan Nyeri Otot Pada Lansia Di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai”**. Penelitian ini tidak menimbulkan akibat yang merugikan bagi anda sebagai responden, kerahasiaan semua informasi yang diberikan akan dijaga dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

Berikut keterangan mengenai penelitian saya:

Terapi *Herbal Compress Ball* adalah terapi tradisional dari Thailand, terapi *Herbal Compress Ball* memiliki manfaat untuk mengurangi nyeri otot, nyeri sendi, melancarkan peredaran darah, dan merilekskan tubuh. Terapi *Herbal Compress Ball* berbentuk bola dari kain yang berisikan bahan herbal jahe, kunyit, dan camphor (kristal dari ekstrat kayu putih), terapi ini akan di berikan pada pasien dalam keadaan hangat, lalu di kompreskan dalam waktu 20 menit. Pasien yang mendapat terapi akan merasakan pedas atau hangat seperti balsem pada kulit yang dikompres karena efek dari jahe dan camphor, namun itu adalah hal yang normal. Total waktu persiapan dan pelaksanaan yang digunakan untuk satu pasien adalah 45 menit. Kerugian dari *Herbal Compress Ball* adalah warna kuning dari

kunyit dapat menempel dikulit atau pun dibaju. *Herbal Compress Ball* tidak dapat dilakukan kepada orang yang mengalami kelumpuhan, varises, dan diabetes melitus.

Apabila anda bersedia menjadi responden, saya mohon kesediaannya menandatangani persetujuan dan menjawab semua pertanyaan sesuai petunjuk yang saya buat. Atas perhatian dan kesediaannya menjadi responden, saya mengucapkan terimakasih.

Hormat Saya,  
Penulis

(Loice Noni Faery Baeha)

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

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama Inisial : \_\_\_\_\_

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

Terapi *Herbal Compress Ball* adalah terapi tradisional dari Thailand, terapi *Herbal Compress Ball* memiliki manfaat untuk mengurangi nyeri otot, nyeri sendi, melancarkan peredaran darah, dan merilekskan tubuh. Terapi *Herbal Compress Ball* berbentuk bola dari kain yang berisikan bahan herbal jahe, kunyit, dan camphor (kristal dari ekstrat kayu putih), terapi ini akan di berikan pada pasien dalam keadaan hangat, lalu di kompreskan dalam waktu 20 menit. Pasien yang mendapat terapi akan merasakan pedas atau hangat seperti balsem pada kulit yang dikompres karena efek dari jahe dan camphor, namun itu adalah hal yang normal. Total waktu persiapan dan pelaksanaan yang digunakan untuk satu pasien adalah 45 menit. Kerugian dari *Herbal Compress Ball* adalah warna kuning dari kunyit dapat menempel dikulit atau pun dibaju. *Herbal Compress Ball* tidak dapat dilakukan kepada orang yang mengalami kelumpuhan, varises, dan diabetes melitus.

Setelah saya mendapat keterangan secukupnya serta mengetahui tentang tujuan yang jelas dari penelitian yang Berjudul **“Pengaruh *Herbal Compress Ball* Terhadap Penurunan Nyeri Pada Lansia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai”** menyatakan bersedia/tidak bersedia menjadi responden dalam pengambilan data untuk penelitian ini dengan catatan bila suatu waktu saya merasa dirugikan dalam bentuk apapun, saya berhak membatalkan persetujuan ini. Saya percaya apa yang akan saya informasikan dijamin kerahasiaannya.

Medan, Maret 2018

Peneliti

Responden

Loice Noni Faery Baeha

( \_\_\_\_\_ )

## **MODUL** **Herbal Compress Ball**

### **1. Herbs and steam the healing power of thai herbal compresse**

Hot herbal compresses have a long history of use in Thailand and other parts of Southeast Asia. The earliest written records in Thailand are from the 14th century, when Siamese soldiers returning from battle were treated with compresses to ease their mental states and relax their bodies.

Today in Thailand, compresses prepared with medicinal herbs are used therapeutically in massage shops and spas, and also at home. Ingredients in the compresses are based on an oral tradition and specialized recipes passed down through the generations.

Knowledgeable herbalists and healers prepare compresses based on the individual needs of their patients, but most also have all-purpose recipes. The herbal blend that I mix for my clients and students is based on a traditional recipe, but it doesn't use kaffir lime leaf—which is quite expensive in the west—or turmeric, which stains skin and clothing. In addition to the traditional blend of lemongrass, eucalyptus, ginger, and camphor, freshly-picked herbs that are available in your region may be added. Examples include lemon balm, peppermint, anise leaf, rosemary, lavender, and jasmine. Naturally, you should always learn about the properties of a plant before introducing it. Make sure there are no contraindications before you introduce local fresh herbs into a standard mixture. Above all, add local herbs only in moderation, and make sure the majority of the mix remains true to Thai tradition.

### **2. Steaming and application Herbal Compress Ball**

Compresses must be steamed before use. It's best to use an electric steamer—one with a thermostat will give you extra control. The basket or top compartment has large holes in it and is positioned directly above the boiling water below. The herb bundles must not come in contact with the boiling water, but they must get somewhat damp with steam in order to be effective.

Before steaming, sprinkle the outside of the wrapped compress with water or rice vinegar. Steam for a minimum of 10 to 15 minutes at 200 to 225 degrees F. Never submerge compresses in hot water: they will become too hot to handle and lose much of their medicinal value. If a compress accidentally drops into hot water, make sure to wring out the water completely before reusing it, since it could easily scald the skin. Always test a compress against your upper arm, neck, or face to make sure it's not too hot.

Don't use compresses on yourself or others within 24 hours after swelling, inflammation, or bleeding, as the heat might worsen the condition. You can treat a swollen area between 24 and 36 hours after the condition first appears, but be careful to use compresses that are warm, not hot—or, to be safe, use pre-steamed cool or cold compresses. Take extra care if the person getting the compress has diabetes, paralysis, or varicose veins. Also be careful with children and older people, since their skin may be tender.

Try to apply compresses onto bare skin whenever possible. If you are working through clothing, make sure the client is wearing natural fabrics such as cotton or rayon. After an herbal session, a light stain may remain on skin and clothing, but it should come out in the wash with no problem. Turmeric, whether in root or powder form, might permanently stain clothing a dark orange color, so be careful if you mix this powerful medicinal root into your mixture.

### 3. Benefits

Thai herbal compresses alleviate pain and inflammation by opening skin pores and transferring medicating heat to the muscles, joints, and energy lines. Compress therapy helps to harmonize and relax the body, loosen energy blockages, and speed the healing of scars—including those caused by childbirth. Smelling and inhaling herb-infused vapors induces deep relaxation. Many herbs have a balancing effect on the mind and help reduce stress. Primary materials such as eucalyptus and camphor act as decongestants for the lungs and sinuses. Using hot compresses on the chest, throat, and sinuses can loosen mucus and open up the nasal passages. In addition to the customary ginger, lemongrass, eucalyptus, and camphor, some compresses incorporate antioxidants such as turmeric (a natural skin softener), tamarind (which hydrates and regenerates skin cells), kaffir lime leaves and fruit (a skin toner and blood circulation booster), and common Thai ginger, also known as plai (which eases muscle and joint aches).

Luk pra kob (or “Thai herbal balls” as they are sometimes called in English) can be purchased premade, or you can choose to make them yourself. Most commercially available premade herbal balls are imported from Thailand, and are made of dried herbs and roots. They are wrapped in cheesecloth and have a distinctive long handle made of cloth tied with cotton string or thin strips of bamboo. In Thailand however, most serious healers do not use pre-wrapped herbs, but prefer to make their own compresses from fresh herbs and roots rather than dried materials.

### 4. Select Thai herbs and their medicinal properties

- a. EUCALYPTUS is a term that encompasses several different species, all of which have medicinal use. It is an extremely effective remedy for colds, sinus and lung problems, coughs, and asthma. Symptoms are relieved by inhalation of the vapors and topical application to the chest, throat, and the area under the nose. Eucalyptus tea is good for indigestion and fever, and the leaves are used topically on infections and skin burns. When steamed, the vapors of the herb open air passages and clean the sinuses and lungs.
- b. PEPPERMINT LEAF is considered a hot and aromatic herb in Thai medicine and is a common treatment for stomach pain, nausea, and indigestion. The aroma is delightful when steamed in compresses, and the vapor treats nervousness, insomnia, and stress-related conditions such as exhaustion and headaches. Peppermint has a stimulating effect on skin, and inhalation of vapors can calm coughing and relieve asthma.
- c. LEMONGRASS is a perennial herb grown in Southeast Asia for medicinal and culinary purposes. The lower part of the stalk has a pale white color

and contains the most pungent flavor. This part of the plant is used in Thai soups and curries. The entire stalk may be used to make teas, decoctions, poultices, and as a treatment for colds, fevers, coughs, and indigestion. It also is known to treat nausea, stomach pain, and vomiting. Among tribal hill people in Thailand, it is used topically for sprains, bruises, and sore muscles.

- d. CAMPHOR is distilled from the gum or resin of a type of cinnamon tree. The resulting crystals are sold in powder form, or may be compressed into tablets for easy storage. Camphor is a strong decongestant. It is inhaled to treat colds, congestion, sore throat, cough, sinusitis, and bronchitis.
- e. GINGER is one of the most important ingredients in Thai medicine. As a topical application it has strong antiseptic properties, and it treats bacterial and skin infections, acne, and parasites. Ginger is a powerful stimulant, aiding in digestion, control of flatulence, diarrhea, vomiting, colds, sore throat, insomnia, heart disease, acid indigestion, irregular menstruation, chronic back pain, and many other maladies. Common Thai ginger (plai) is of a different variety than the ginger found in Western grocery stores, but the medicinal properties are similar.
- f. GALANGAL (aka galanga) is a relative of the ginger plant. The flavor is considerably stronger than that of common ginger, somewhat similar to mustard, and it has a rich aroma. It was used traditionally to cure skin diseases and is now used in spa treatments as an ingredient in body wraps to soothe and nourish the skin. The pale yellow skin is striated like a snake skin and has pink-tinged tips, but the interior is cream-colored. When eaten, thin slices are usually floated in soups, and the root is ground into curry paste.s
- g. TURMERIC is an important herbal medicine and has been used for its ability to reduce gas, ease diseases of the digestive system, and treat skin disorders such as rashes, sores, and insect bites. Scientific research has confirmed that turmeric blocks certain toxins from entering the liver and kills some types of bacteria. Turmeric is also known to arrest certain types of cancer and is being used experimentally in some countries to treat cancer victims. In Thailand, turmeric is often used in cooking, herbal medicine, and herbal compresses. Turmeric oil serves as an effective moisturizer and has antiseptic properties to heal skin ailments.
- h. SALT is sometimes added to Thai herbal compresses and is an important ingredient in herbal bath infusions. It cleans and opens skin pores, thereby facilitating the transfer of medicinal properties. It is wonderful for softening and rejuvenating the skin and works as an exfoliant for dry skin cells. Salt eases muscle aches and relieves sunburn, rashes, and skin irritations. Use rocks of sea salt or large flakes of kosher salt in your compresses and bath infusions.
- i. KAFFIR LIME LEAF imparts an unmistakable refreshing taste that is essential in many Thai soups and curries. A digestive aid, medicinal properties in the leaves cleanse the blood and maintain healthy teeth and gums. In Thailand, kaffir lime leaves are added to shampoo since they

clean the scalp and hair and are believed to reduce hair loss. The juice and oil from the peel help prevent dandruff and leave the hair soft and shiny, and kaffir lime extract is used as a natural deodorant. Kaffir lime leaves freeze well in an airtight bag or container.



EUCALYPTUS



PEPPERMINT LEAF



LEMONGRASS



CAMPHOR



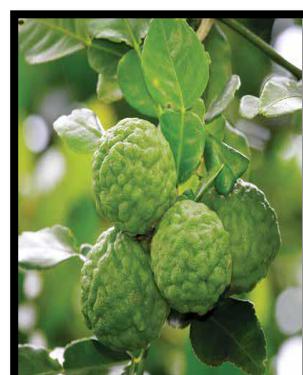
GINGER



GALANGAL



TURMERIC



KAFFIR LIME LEAF

## **5. Enjoy Thai herbal compresses**

Seek out an experienced practitioner when you try your first Thai herbal compress session. Don't bathe for at least several hours after your treatment so the medicinal value of the herbs can remain on the skin long enough to be absorbed into your body. If you want to use them on others, first practice for a long time to understand how to prepare, steam, and apply the compresses in a fluid and effective manner. Steamed Thai herbal compresses relax the body, soothe sore muscles and joints, calm the mind, improve circulation, cleanse the skin, and help restore inner peace and balance. Once you've tried them, you will probably want to use them over and over again.

**SOP**  
**TERAPI HERBAL COMPRESS BALL**

**1. DESKRIPSI**

*Herbal Compress Ball* adalah pengobatan tradisional dan rehabilitasi untuk sindrom menyakitkan pada gangguan sistem muskuloskletal dengan menggunakan bahan-bahan herbal.

**2. TUJUAN**

Bahan-bahan herbal yang dibungkus dalam bentuk bola kompres yang hangat menjadi aktif termasuk minyak aromatik dan memberi efek analgesik saat di aplikasikan pada bagian tubuh tertentu yang mengalami nyeri sehingga membantu mengurangi nyeri.

**3. INDIKASI**

- a. Klien dengan nyeri otot dan nyeri sendi.
- b. Klien dengan osteoarthritis.
- c. Klien dengan luka pada kulit.
- d. Klien dengan nyeri punggung pasca persalinan.
- e. Klien dengan masalah produksi asi yang ada dalam kurun waktu 2 jam.
- f. Klien dengan perlukaan saat melahirkan.
- g. Klien dengan masalah pernafasan seperti sinusitis (kompres bagian dada).
- h. Klien dengan stres, cemas, kelelahan, dan pegal-pegal yang memerlukan relaksasi.
- i. Klien dengan kelemahan fungsi gerak akibat usia lanjut dan permasalahan pada otot, tulang dan saraf.

**4. KONTRA INDIKASI**

- a. Klien yang mengalami cedera, pembengkakkan, peradangan dan perdarahan yang berat dalam kurun waktu 24 jam.
- b. Klien Diabetes.
- c. Klien yang mengalami kelumpuhan.
- d. Klien yang mengalami varises.

## 5. PROSEDUR

No	KOMPONEN
A	<b>PERSIAPAN ALAT DAN LINGKUNGAN (selama 5 menit)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lembar observasi skala nyeri dan alat tulis</li> <li>2. <i>Herbal Compress Ball</i></li> <li>3. Handuk kecil</li> <li>4. Tempat tidur atau tikar</li> <li>5. Pakaian penutup badan</li> <li>6. Kompor dan panci dandang</li> <li>7. Lingkungan yang nyaman dan tenang</li> </ol>
B	<b>PENGKAJIAN ( selama 2 menit )</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lihat keadaan umum lansia</li> <li>2. Catat skala nyeri pada lansia sebelum dilakukan tindakan</li> <li>3. Perhatikan indikasi dan kontraindikasi dalam pemberian <i>Herbal Compress Ball</i>.</li> </ol>
C	<b>PELAKSANAAN</b> <p><b>langkah 1</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sebelum mengukus <i>Herbal Compress Ball</i> perceikkan terlebih dahulu dengan air.</li> <li>2. Kukus <i>Herbal Compress Ball</i> selama 10 sampai 15 menit dalam suhu 200-225°F.</li> <li>3. Selama 5 menit kemudian kukuslah kembali <i>Herbal Compress Ball</i> yang lain untuk digunakan bergantian saat sudah mulai tidak hangat lagi.</li> <li>4. Pasangkan gaun penutup badan pada pasien.</li> <li>5. Posisikan pasien pada posisi yang nyaman diatas tempat tidur atau tikar untuk melakukan pengompresan.</li> </ol> <p><b>Langkah 2</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Angkatlah <i>Herbal Compress Ball</i> yang dikukus lebih awal dari panci dandang.</li> <li>2. Bungkuslah <i>Herbal Compress Ball</i> pertama dengan handuk yang tidak terlalu tebal untuk melindungi kulit klien dari panas yang berlebih.</li> <li>3. Coba terlebih dahulu pada punggung tangan, leher, atau wajah anda untuk mengukur panas.</li> <li>4. Kemudian aplikasikanlah dengan lembut pada setiap bagian tubuh klien yang mengalami nyeri.</li> <li>5. Gerakkan <i>Herbal Compress Ball</i> seperti menggulung atau memplintir pada setiap bagian tubuh yang nyeri.</li> <li>6. Lepaskan handuk pembungkus setelah <i>Herbal Compress Ball</i> menjadi hangat untuk diaplikasikan langsung pada</li> </ol>

	<p>kulit klien.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Angkat <i>Herbal Compress Ball</i> yang kedua dari panci dandang untuk menggantikan <i>Herbal Compress Ball</i> yang pertama saat sudah mulai sedikit hangat.</li> <li>8. Lanjutkan pengompresan pada setiap bagian tubuh yang nyeri seperti pada <i>Herbal Compress Ball</i> pertama.</li> <li>9. Gunakan <i>Herbal Compress Ball</i> secara bergantian sampai setiap sesi pengompresan tercapai.</li> <li>10. Lakukan terapi <i>Herbal Compress Ball</i> kepada satu pasien selama 20 menit.</li> </ol>
	<p><b>Langkah 3</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Biarkan <i>Herbal Compress Ball</i> sampai menjadi dingin dan keringkan.</li> <li>2. Bungkus <i>Herbal Compress Ball</i> dalam kantong plastik bening dan disimpan sampai waktu penggunaan kembali.</li> <li>3. Rapikan pasien, rapikan alat dan lingkungan.</li> </ol>
<b>D</b>	<p><b>EVALUASI</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Skala nyeri pasien berkurang</li> <li>2. Pasien merasa lebih rileks dan nyaman</li> <li>3. Lengkapi dokumentasi dalam lembar observasi.</li> </ol>