

SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN KOMPRES HANGAT KAYU MANIS
TERHADAP PENURUNAN SKALA NYERI SENDI PADA
LANSIA DI DESA SUKOLILO KECAMATAN JIWAN
KABUPATEN MADIUN**



Oleh :

MARIZA ULFA

NIM : 201602064

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN**

2020

SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN KOMPRES HANGAT KAYU MANIS
TERHADAP PENURUNAN SKALA NYERI SENDI PADA
LANSIA DESA SULOLOLO KECAMATAN JIWAN
KABUPATEN MADIUN**

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam mencapai
gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)



Oleh :

MARIZA ULFA

NIM : 201602064

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN**

2020

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PERSETUJUAN

Laporan Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing dan telah dinyatakan layak mengikuti Ujian Sidang.

SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN KOMPRES HANGAT KAYU MANIS
TERHADAP PENURUNAN SKALA NYERI SENDI PADA
LANSIA DI DESA SUKOLILO KECAMATAN JIWAN
KABUPATEN MADIUN**

Menyetujui
Pembimbing I

Menyetujui
Pembimbing II



(Dian Anisia W, S.Kep.,Ns.,M.Kep)
NIS.20130100



(Adhin Al Kasanah, S.Kep.,Ns.,M.Kep)
NIS. 20190160

Mengetahui,
Ketua Program Studi Keperawatan



(Mega Arianti Putri, S.Kep.,Ns., M.Kep)
NIS. 10130092

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Tugas Akhir (Skripsi) dan dinyatakan telah memenuhi sebagian syarat memperoleh (S.Kep)

Pada tanggal 18 Juli 2020

Dewan Penguji


1. Edy Bachrun, SKM., M. Kes
NIS. 2005003
(Ketua Dewan Penguji)



2. Dian Anisia W, S.Kep., Ns., M.Kep
NIS. 20130100
(Dewan Penguji 1)



3. Adhin Al Kasanah, S.Kep., Ns., M.Kep
NIS. 20190160
(Dewan Penguji 2)



Mengesahkan,
STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun
Ketua,



Zaenal Abidin, S.KM., M.Kes (Epid)
NIS.20160103

PERNYATAAN KEASLIAN

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mariza Ufa

NIM : 201602064

Judul Proposal : Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Kayu Manis Terhadap Penurunan Skala Nyeri Sendi Pada Lansia di Desa Sukolilo Kecamatan Jiwan Kabupten Madiun

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan dalam memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan baik yang sudah maupun belum/tidak dipublikasikan, sumbernya dijelaskan dalam tulisan dan daftar pustaka.

Madiun, 16 Juli 2020



Mariza Ufa

NIM. 201602064

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Mariza Ulfa

Jenis Kelamin : Perempuan

Tempat dan Tanggal Lahir : Madiun, 05 Desember 1996

Agama : Islam

Email : marizaulfa526@gmail.com

No. Hp / WA : 085748704889 /082234473357

Riwayat Pendidikan :

1. Lulus Dari Pendidikan TK Bhakti
Sukolilo 02 Tahun 2003
2. Lulus Dari Sekolah Dasar Negeri
Sukolilo 03 Tahun 2009
3. Lulus Dari Sekolah Menengah Pertama
Negeri 01 Jiwan Tahun 2012
4. Lulus Dari Sekolah Menengah
Kejuruan Kesehatan Reksa Husada
Madiun Tahun 2015
5. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bhakti
Husada Mulia Madiun 2016 - sekarang

Riwayat pekerjaan : Belum pernah bekerja

PERSEMBAHAN

Atas rahmat dan hidayah dari Allah SWT skripsi ini dapat diselesaikan dengan penuh perjuangan beserta iringan doa. Kupersembahkan ini untuk :

1. Bapak dan ibu yang tersayang dan tercinta yang selalu memberikan doa serta dukungan dan semangat sampai akhir ini, kasih sayang serta pengorbanan yang tak terkira sehingga aku selalu kuat dalam menjalani segala rintangan dan tantangan.
2. Kakak dan adikku yang telah tulus ikhlas memberikan doanya untukku, semangat dan dukungannya.
3. Bapak dan Ibu dosen pembimbing serta penguji :
 - Ibu Dian Anisia W, S. Kep.,NS.,M.Kep selaku pembimbing 1
 - Ibu Adhin Al Kasanah, S. Kep.,Ns.,M.Kep selaku pembimbing 2
 - Bapak Edy Bachrun, S.KM.,M.Kes selaku penguji

Terima kasih telah sabar dalam membimbing dan telah meluangkan banyak waktu, tenaga pikiran untuk memberikan bimbingan, nasehat dan dukungannya sehingga terselesaikannya skripsi tugas akhir ini. Terima kasih dosen pengajar telah ikhlas memberikan pelajaran, dan pengetahuan yang tak ternilai harganya.

4. Terima kasih untuk para sahabat terbaikku yang selama ini telah memberikan semangat, dukungan, doa dan segalanya yang terbaik. Terima kasih sudah menjadi partner berjuang selama 4 tahun, partner dari segala partner suka maupun duka.
5. Terima kasih Teman tersayang, terkhusus untuk kelas 8B Keperawatan terima kasih untuk semangat, dukungan dan bantuan yang kalian berikan, canda,tawa tangis dan perjuangan yang selama ini kita lewati bersama, kenangan manis yang telah terukir.

MOTTO

ALLAH sebagai penolong dan sebaik – baiknya pelindung

(QS. Ali Imron : 173)

Dan bersabarlah kamu sesungguhnya janji ALLAH adalah benar

(QS. Ar Ruuum : 60)

Setiap orang mempunyai posri sendiri – sendiri sehingga tidak perlu iri dengan apa yang dimiliki dan didapatkan oleh orang lain. Karena semua sudah tertakar dan tidak akan mungkin tertukar.

(Penulis)

Berdoa dan berusaha sekuat tenaga jika kita berlari tidak mampu berjalanlah, jika kita berjalan juga tidak mampu merangkaklah jangan pernah berhenti untuk berusaha karena usaha tidak pernah menghianati hasil.

(Penulis)

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
KATA PENGANTAR	xvi
ABSTRAK.....	xviii
<i>ABSTRACT</i>	xix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	6
1.3 TUJUAN PENELITIAN.....	6
1.3.1 TUJUAN UMUM.....	6
1.3.2 TUJUAN KHUSUS.....	6
1.4 MANFAAT PENELITIAN.....	7
1.4.1 MANFAAT TEORITIS.....	7
1.4.2 MANFAAT PRAKTIS.....	7
1.5 KEASLIAN PENELETIAN	8
BAB 2 TINJAUAN TEORI.....	9
2.1 Konsep Kompres Hangat	9
2.1.1 Definisi Komprs Hangat.....	9
2.1.2 Efek Terapeutik Pemberian Kompres.....	9
2.1.3 Efek Fisiologis Kompres Hangat.....	10
2.1.4 Manfaat Kompres Hangat.....	10
2.1.5 Mekanisme Kerja Panas	11
2.2 Konsep Kayu Manis	12
2.2.1 Definisi Kayu Manis.....	12
2.2.2 Komposisi Gizi Kayu Manis	13
2.2.3 Manfaat Kayu Manis	14
2.3 Konsep Nyeri	17
2.3.1 Definisi Nyeri Sendi	17
2.3.2 Etiologi Nyeri Sendi	17
2.3.3 Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri	18
2.3.4 Fisiologis	21
2.3.5 Patofisiologi Nyeri Sendi.....	22
2.3.6 Sistem Penekanan Nyeri Sendi.....	23
2.3.7 Jenis – jenis Nyeri.....	24
2.3.8 Skala Penekana Nyeri	27
2.3.9 Tindakan Pereda Nyeri	31
2.4 Konsep Lansia.....	34

2.4.1 Definisi Lanjut Usia.....	34
2.4.2 Batasan – Batasan Lanjut Usia	34
2.4.3 Perubahan Lansia.....	36
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL.....	42
3.1 Kerangka Konseptual	42
3.2 Hipotesis Penelitian	43
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	44
4.1 Definisi Penelitian.....	44
4.2 Populasi Dan Sampel	44
4.2.1 Populasi	44
4.2.2 Sampel	45
4.2.3 Kriteria Sampel.....	46
4.3 Teknik Sampling	47
4.4 Kerangka Kerja Penelitian	49
4.4.1 Variabel Penelitian.....	50
4.4.2 Definisi Operasional	50
4.5 Instrumen Penelitian.....	51
4.6 Lokasi dan Waktu Penelitian	52
4.6.1 Lokasi	52
4.6.2 Waktu Penelitian.....	52
4.7 Prosedur Pengumpulan Data	52
4.8 Analisa Data	54
4.8.1 Pengolahan Data	54
4.9 Teknik Analisa Data.....	56
4.9.1 Uji normalitas	56
4.9.2 Analisa Univariat	57
4.9.3 Analisa Bivariat	57
4.10 Etika Penelitian	58
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	60
5.1 Hasil Penelitian	60
5.1.1 Gambaran Lokasi Penelitian.....	60
5.1.2 Data Umum Responden.....	61
5.1.3 Data Khusus Responden	63
5.2 Pembahasan.....	66
5.2.1 Skala Nyeri Sendi Pada Lansia Sebelum Diberikan Kompres Hangat Kayu Manis di Desa Sukolilo.....	66
5.2.2 Skala Nyeri Sendi Pada Lansia Sesudah Diberikan Kompres Hangat Kayu Manis di Desa Sukolilo.....	68
5.2.3 Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Kayu Manis Terhadap Penurunan Skala Nyeri Sendi Pada Lansia di Desa Sukolilo.....	70
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	74
6.1 Kesimpulan	74
6.2 Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN	78

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
Gambar 2.1	<i>Verbal Descriptor Scale (VSD)</i>	27
Gambar 2.2	<i>Visual Analog Scale (VAS)</i>	28
Gambar 2.3	<i>Scale Numeric Rating Scale (NRS)</i>	29
Gambar 2.4	<i>Face Rating Scale</i>	30
Gambar 3.1	Kerangka Konseptual	42
Gambar 4.1	Kerangka Kerja Penelitian.....	49

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
Tabel 2.1	Klasifikasi Kompres Berdasarkan Suhu Untuk Kompres Panas Dingin	12
Tabel 2.2	Komposisi Gizi Kayu Manis Per Dua Sendok	14
Tabel 2.3	Perbandingan Nyeri Akut dan Nyeri Kronis	26
Tabel 4.1	Design Penelitian <i>One Grup Pretest Posttest Design</i>	44
Tabel 4.2	Definisi Operasional.....	50
Tabel 5.1	Karakteristik Responden Nyeri Sendi Berdasarkan Usia di Desa Sukolilo Kecamatan Jiwan Kabupaten Madiun	61
Tabel 5.2	Karakteristik Responden Nyeri Sendi Berdasarkan Jenis Kelamin di Desa Sukolilo Kecamatan Jiwan Kabupaten Madiun	61
Tabel 5.3	Karakteristik Responden Nyeri Sendi Berdasarkan Pendidikan di Desa Sukolilo Kecamatan Jiwan Kabupaten Madiun	62
Tabel 5.4	Karakteristik Responden Nyeri Sendi Berdasarkan Pekerjaan di Desa Sukolilo Kecamatan Jiwan Kabupaten Madiun	62
Tabel 5.5	Uji normalitas nyeri sendi sebelum dan sesudah diberikan kompres hangat kayu manis dengan menggunakan Uji <i>Shapiro Wilk</i>	63
Tabel 5.6	Skala Nyeri Sendi Sebelum Diberikan Terapi Kompres Hangat Kayu Manis Di Desa Sukolilo Kecamatan Jiwan Kabupaten Madiun	64
Tabel 5.7	Skala Nyeri Sendi Sesudah Diberikan Terapi Kompres Hangat Kayu Manis di Desa Sukolilo Kecamatan Jiwan Kabupaten Madiun	65
Tabel 5.8	Analisa Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Kayu Manis Terhadap Penurunan Skala Nyeri Sendi Sebelum dan Sesudah Diberikan Kompres Hangta Kayu Manis.....	65

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Izin Pengambila Data Awal	80
Lampiran 2	Surat Izin Penelitian Bangkesbangpol	81
Lampiran 3	Surat Balasan Bangkesbangpol	82
Lampiran 4	Surat Balasn Desa	85
Lampiran 5	Surat Permohonan Menjadi Responden	86
Lampiran 6	Lembar Pesrsetujuan Menjadi Responden	87
Lampiran 7	SOP (Standart Operasional Prosedur)	88
Lampiran 8	Lembar Observasi.....	90
Lampiran 9	Tabulasi Data.....	93
Lampiran 10	Uji Normalitas	94
Lampiran 11	Hasil Distribusi Frekuensi	95
Lampiran 12	Data Khusus.....	97
Lampiran 13	Hasil Uji statistic	98
Lampiran 14	Jadwal Kegiatan	99
Lampiran 15	Dokumentasi	100
Lampiran 16	Kartu Bimbingan	103

DAFTAR ISTILAH

<i>Absorbi</i>	: Suatu peristiwa penyerapan zat cair ke zat cair lain atau zat padat, hingga keduanya menyatu
<i>Analgesik</i>	: Anti nyeri
<i>Ansieta</i>	: Kecemasan
<i>Arthritis Gout</i>	: Asam urat
<i>Atrofi</i>	: Kondisi ketika otot mengalami penurunan fungsi dan massa
<i>Bronkus</i>	: Jalan udara pada system pernapasan yang membawa udara ke paru – paru
<i>Distraksi</i>	: Mengalihkan perhatian klien ke hal yang lain sehingga menurunkan kewaspadaan
<i>Endorphin</i>	: Efek yang dimiliki dalam mengurangi rasa sakit dan memicu perasaan tenang, senang atau bahagia.
<i>Gastritis</i>	: Maag
<i>Hipertermi</i>	: Peningkatan suhu tubuh manusia karena infeksi
<i>Informed Consent</i>	: Persetujuan
<i>Neurotransmitter</i>	: Senyawa Organik yang memnabawa sinyal di antara neuron
<i>Osteoporosis</i>	: Kondisi saat kualitas kepadatan tulang menurun
<i>Relaksasi</i>	: Suatu teknik untuk mengurangi ketegangan dan kecemasan
<i>Rheumathoid Arthritis</i>	: Rematik
<i>Sampling</i>	: Sampel
<i>Sinovial</i>	: Cairan sendi
<i>Sinovitis</i>	: Peradangan pada membran synovial
<i>Shock absorber</i>	: Peredam kejut
<i>Periodonytal disease</i>	: Infeksi gusi yang merusak jaringan lunak dan tulang penyangga gig
<i>Pre test</i>	: Sebelum dilakukan test
<i>Post test</i>	: Sesudah dilakukan test

DAFTAR SINGKATAN

ADP	: <i>Analgesik Dikontrol Pasien</i>
IASP	: <i>Internasional Association for Study of Pain</i>
igM	: <i>Antigama globulin</i>
LDL	: <i>Low Density Lipoprotein</i>
NRS	: <i>Numeric Rating Scale</i>
OAINS	: <i>Obat Anti Inflamasi Non Steroid</i>
RISKESDAS	: <i>Riset Kesehatan Dasar</i>
SOP	: <i>Standart Operasional Prosedur</i>
SST	: <i>Sistem Syaraf Tepi</i>
SSO	: <i>Sisrem Syaraf Otonom</i>
STIKES	: <i>Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>
VAS	: <i>Visual Analog Scale</i>
VDS	: <i>Verbal Descriptor Scale</i>

KATA PENGANTAR

Segala puji dan rasa syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Kayu Manis Terhadap Penurunan Skala Nyeri Sendi Lansia di Desa Sukolilo Kecamatan Jiwan Kabupaten Madiun”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Keperawatan di Program Studi Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bhakti Husada Mulia Madiun.

Penulis menyadari dengan sepenuh hati bahwa dalam kegiatan penyusunan skripsi tidak akan terlaksana sebagaimana yang diharapkan tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan banyak bimbingan, arahan dan motivasi pada penulis, Untuk itu, dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. dr. Wahyu Purnama Sari selaku Kepala UPTD Pukesmas Jiwan Kabupaten Madiun yang telah memberi ijin untuk penelitian
2. Bapak Muryadi selaku Kepala Desa Sukolilo yang telah memberi ijin untuk melakukan penelitian
3. Zaenal Abidin, S.KM.,M.Kes (Epid) selaku Ketua STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun.
4. Mega Arianti Putri, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku Ketua Prodi Sarjana Keperawatan STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun.
5. Edy Bachrun, S.KM.,M.Kes dewan penguji dalam penyusunan proposal

dan skripsi ini.

6. Dian Anisia W, S.Kep.Ns.,M.Kep selaku dosen pembimbing 1 yang telah meluangkan banyak waktu, tenaga pikiran untuk memberikan bimbingan dalam penyusunan skripsi .
7. Adhin Al Kasanah, S.,Kep.Ns., M.Kep selaku dosen pembimbing 2 yang telah sabar memberikan bimbingan, masukan, koreksi dan saran sehingga terwujudnya skripsi .
8. Untuk kedua orang tua Bapak Samingun dan Ibu Muslimah yang memberi do'a dan semangat tanpa henti beserta keluarga.
9. Untuk sahabat – sahabatku terimakasih kalian telah menemani di kala maupun duka dan untuk teman-teman seperjuangan keperawatan B angkatan 2016, yang telah memberi dorongan dan bantuan berupa apapun dalam penyusunan tugas skripsi

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun selalu diharapkan demi kesempurnaan skripsi ini.

Akhir kata penulis sampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah berperan serta dalam penyusunan skripsi ini dari awal sampai akhir.Semoga Allah SWT senantiasa meridhoi segala usaha kita.Aminn.

Madiun, 23 Juli2020

Penulis,

Mariza Ulfa
NIM. 201602064

ABSTRAK

Mariza Ulfa

PENGARUH PEMBERIAN KOMPRES HANGAT KAYU MANIS TERHADAP PENURUNAN SKALA NYERI SENDI PADA LANSIA DI DESA SUKOLILO KECAMATAN JIWAN KABUPATEN MADIUN

Nyeri sendi merupakan penyakit yang umum terjadi pada masyarakat dari kelompok lansia. Untuk mengurangi rasa nyeri dapat dilakukan dengan pemberian terapi non farmakologi salah satunya dengan terapi kompres hangat kayu manis yang bertujuan untuk mengurangi rasa nyeri, mencegah terjadinya spasme otot, memberikan rasa hangat ,dan dapat memberikan efek menghilangkan sensasi nyeri, memberikan reaksi fisiologis meningkatkan respon inflamasi, dan meningkatkan aliran darah dalam jaringan. Tujuan dari peneliti ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian kompres hangat kayu manis terhadap penurunan skala nyeri sendi pada lansia di Desa Sukolilo Kecamatan Jiwan Kabupaten Madiun

Penelitian ini menggunakan design *Pra-Ekperimental*, dengan menggunakan pendekatan *One Group Pre-Post test design*. Pengambilan sampel menggunakan *Purposive Sampling* dengan jumlah responden sebanyak 18 orang. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan SOP (Standart Operasional Prosedur) Pemberian Kompres Hangat Kayu Manis dan Lembar Observasi menggunakan Numerical Rating Scale (NRS). Dengan menggunakan *Uji Statistik Wilcoxon Sign Rank Test*.

Hasil Penelitian diketahui bahwa terdapat perubahan nyeri sendi sebelum diberikan terapi kompres hangat kayu manis di dapatkan mean 4,67 sedangkan sesudah diberi terapi kompres hangat kayu manis di dapatkan mean 2,61. Berdasarkan dari uji statistik di dapatkan p value $0,000 < 0,05$, ini menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian kompres hangat kayu manis terhadap penurunan skala nyeri sendi pada lansia di Desa Sukolilo Kecamatan Jiwan Kabupaten Madiun.

Dengan dilakukan pemberian kompres hangat kayu manis dapat berpengaruh dan lebih efektif pada skala nyeri sendi ringan hingga sedang. Dari hasil penelitian ini diharapkan, terapi kompres hangat kayu manis dapat dijadikan sebagai salah satu cara alternative dalam mengurangi skala nyeri sendi pada lansia.

Kata Kunci : Kompres Hangat Kayu Manis , Nyeri Sendi

ABSTRACT

THE EFFECT OF GIVING CINNAMON WARM COMPRESSES ON DECREASING THE SCALE OF JOINERY PAIN IN THE ELDERLY AT SUKOLILO JIWAN MADIUN

Mariza Ulfa

Joinery pain was a common community disease in the elderly group. To reduce those pain, it could be done by giving non-pharmacological therapy, one of them was with cinnamon warm compress therapy to reduce pain, prevent muscle spasms, provide warmth, and provide the effect of relieving sensations, providing physiological reactions, increasing inflammatory responses, and increased tissues blood flow. The purpose of this research was to determine the effect of giving cinnamon warm compresses on decreasing the scale of joinery pain in the elderly at Sukolilo, Jiwan, Madiun.

This research was a Pre-Experimental study, using One Group Pre-Post test design. There was 18 respondent choosed by Purposive Sampling technique. The instruments in this study was SOP (Standard Operational Procedure) of Giving Cinnamon Warm Compress and Observation Sheet by using Numerical Rating Scale (NRS). The data then analyzed by using Wilcoxon Sign Rank Test.

The results of this study shows that there were changes in joinery pain before being given cinnamon warm compress therapy that had a mean of 4.67 while after being given cinnamon warm compress therapy it was showed a mean of 2.61. Based on the statistical analysis, p value 0,000 <0.05 which mean that there was an effect of giving cinnamon warm compresses on decreasing joinery pain scale in the elderly at Sukolilo, Jiwan, Madiun.

Giving warm cinnamon compresses has more effect and more effective on a mild to moderate scale of joinery pain. From the results of this study it is hoped that cinnamon warm compress therapy can be used as an alternative way to reduce the scale of joinery pain in the elderly.

Keywords: Cinnamon Warm Compresses, Joinery Pain

BAB 1

PEDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Nyeri merupakan pengalaman sensoris dan emosional yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan, baik actual maupun kerusakan potensial, atau yang digambarkan dalam bentuk kerusakan tersebut. (Internasional Association for the Study of Pain (IASP), dalam Wiarso, 2017) . Setiap orang pasti mengalami dan merasakannya selama perjalanan hidupnya, rasa nyeri seseorang berbeda dari satu orang ke orang lain tergantung pada penyebab, waktu, tempat nyeri dan lainnya. Nyeri sendi merupakan suatu akibat yang diberikan tubuh karena adanya pengapuran atau akibat dari penyakit lain yang disebabkan oleh perubahan degeneratif dari sistem muskuloskeletal yang menyerang persendian dalam semua kelompok usia (Sulistyarini, Sari, dan Kurnia, 2017). Yang ditandai dengan berbagai penurunan fungsi biologis, yaitu penurunan kemampuan motorik disebabkan pengeroposan tulang dan nyeri pada persendian, gejala lain yang sering dirasakan adalah kekakuan yang disertai dengan pembengkakan, peradangan, dan pembatasan pada gerakan dan bahkan bisa menyebabkan resiko jatuh, bahkan sebagian tidak dapat bergerak.

Lansia akan mengalami perubahan degeneratif mulai dari fungsi kognitif maupun fisik. Salah satu penyakit yang rentan dialami pada lanjut usia adalah Nyeri sendi. Dampak yang ditimbulkan dari nyeri sendi lansia yaitu sendi menjadi kaku, kesulitan bergerak atau berjalan, mengganggu aktifitas kehidupan sehari-hari, kelumpuhan, kecacatan bahkan memberikan dampak sosial dan ekonomi

pada setiap orang yang mengalami penyakit ini (Nainggolan, 2009 dalam Prio 2018). Selain itu bila nyeri sendi tidak ditangani dengan baik akan mengganggu kualitas hidup lansia, penderita bisa mengalami depresi karena tidak produktif, merasa tidak berguna, jika sudah fatal dan tidak ditangani dengan baik akan menyebabkan tindakan bunuh diri.

Menurut WHO (*World Health Organization*) nyeri sendi terjadi pada pria sebesar 9,6% dan pada wanita sebesar 18,3%. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018 prevalensi penyakit sendi di Indonesia tercatat 7,3% dan penyakit sendi tersebut merupakan penyakit sendi yang umum terjadi. Sedangkan prevalensi nyeri sendi pada lansia di daerah Jawa Timur angka penyakit sendi tercatat sekitar 6,3%. Berdasarkan data dari Puskesmas Jiwan kunjungan penderita nyeri sendi pada tahun 2018 sebanyak 1.156 orang sedangkan pada tahun 2019 meningkat sejumlah 1.470 orang.

Nyeri sendi pada usia lanjut usia merupakan fenomena yang kompleks. Penyebab utama penyakit nyeri sendi masih belum diketahui secara pasti yakni kombinasi dari faktor genetik, lingkungan, hormonal dan faktor sistem reproduksi. Namun faktor pencetus terbesar adalah faktor infeksi seperti bakteri, mikroplasma dan virus. Selain faktor usia ada beberapa faktor lain yang mempengaruhi yaitu: jenis kelamin, budaya, ansietas, dan sebagainya. Nyeri sendi sering muncul karena banyak lansia yang tidak bisa mengontrol gaya hidup (Sulistyarini, Sari, Kurnia, 2017). Dari berbagai faktor tersebut dapat menyebabkan berbagai penyakit pada persendian seperti *arthritis gout*, *reumatoid arthritis*, *osteoporosis*, cedera otot dan sebagainya. Nyeri sendi terasa berawal dari kurangnya cairan sinovial yang

mengakibatkan tulang saling berdekatan. Berdasarkan penjelasan diatas nyeri terjadi karena tulang bergesekan, ini mengakibatkan nosiseptor pada persendian bereaksi dan mengirim sinyal nyeri yang selanjutnya diterima oleh saraf-saraf perifer. Zat kimia (substansi P, bradikinin, prostaglandin) dilepaskan, kemudian menstimulasi saraf perifer, membantu mengantarkan pesan nyeri dari daerah yang terluka ke otak. Sinyal nyeri dari daerah yang terluka berjalan sebagai impuls elektrokimia di sepanjang nervus ke bagian *dorsal spinal cord* (daerah pada spinal yang menerima sinyal dari seluruh tubuh). Pesan kemudian dihantarkan ke thalamus, pusat sensoris di otak di mana sensasi seperti panas, dingin, nyeri, dan sentuhan pertama kali dipersepsikan. Pesan lalu dihantarkan ke cortex, di mana intensitas dan lokasi nyeri dipersepsikan (Potter & Perry, 2006). Jika tidak di atasi akan menimbulkan berbagai dampak meliputi sendi menjadi kaku, kesulitan bergerak atau berjalan, dan mengganggu aktifitas kehidupan sehari-hari, kelumpuhan, kecacatan bahkan memberikan dampak sosial dan ekonomi pada setiap orang yang mengalami penyakit ini.

Nyeri sendi pada lansia jika tidak ditangani akan berdampak pada kemampuan gerak serta kualitas hidup. Adapun cara mengurangi nyeri pada persendian diantaranya dengan cara farmakologi dan non-farmakologi, terapi farmakologi sebagai penurun nyeri pada lansia biasanya dengan pemberian obat analgesik seperti obat anti inflamasi non steroid (OAINS), seperti paracetamol dan asam mefenamat. Selain terapi farmakologi nyeri sendi bisa diatasi dengan menggunakan terapi non farmakologis yaitu perawatan dengan tanpa pengobatan medis diantaranya disrtaksi, terapi panas dingin, terapi humor, terapi pemijatan

dan terapi pemberian kompres hangat kayu manis. Pemberian kompres hangat dapat melancarkan aliran darah ke suatu area sehingga dapat menurunkan nyeri dan mempercepat penyembuhan. Lancarnya aliran darah dapat melenyapkan produk – produk seperti bradikinin, histamin dan prostaglandin yang berulang kali dapat merangsang saraf yang menutup gerbang, sehingga transmisi impuls nyeri ke madulla spinalis dan otak dapat terhambat(Price & Wilson, 2006). Selain itu Kayu manis digunakan sebagai pengobatan non farmakologi terutama dalam nyeri sendi karena kayu manis mengandung anti inflamasi dan anti reumatik yang berperan dalam proses penyembuhan peradangan sendi. Hal ini dikarenakan kayu manis mengandung sinamaldehyd yang dapat menghambat proses peradangan sehingga dapat mengatasi nyeri.. Kandungan kayu manis yang berperan dalam inflamasi berasal dari sinamaldehyd. Kandungan sinamaldehyd mampu masuk ke dalam sistemik tubuh dengan terjadinya pelebaran pori-pori kulit. *Sinamaldehyd* diduga mampu menghambat *lipooxygenase* yang merupakan mediator didalam tubuh yang mampu mengubah *asam free arachidonic acid* menjadi *leukotrienes*. Jika leukotrinnya menurun maka proses inflamasi akan terhambat dan keluhan nyeri yang dirasakan berkurang Selain itu Minyak atsari pada kayu manis mengandung euganol, dimana euganol mempunyai rasa yang sangat pedas dan panas sehingga mampu membuka pori – pori kulit (Prasetyaningrum dalam Yanti dkk, 2012). Kelebihan dari terapi kompres hangat kayu manis ini adalah selain murah, mudah di dapat serta banyak yang mengetahui, kayu manis itu sendiri juga mempunyai rasa yang panas sehingga jika digunakan dalam mengatasi nyeri sendi penurunan skala nyeri lebih cepat.

Menurut penelitian Yanti dkk 2019 menunjukkan ada pengaruh pemberian kompres rebusan kayu manis hangat terhadap penurunan skala nyeri *rheumatoid arthritis* di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda menunjukkan bahwa terjadi penurunan skala nyeri dengan kelompok pemberian kompres hangat kayu manis, setelah dilakukan terapi pemberian kompres hangat kayu manis terhadap penurunan nyeri sendi pada *rheumatoid arthritis*. Hal ini didukung penelitian Margowati dan Priyanto 2017 dalam penelitian Pengaruh Penggunaan Kompres Kayu Manis (*Cinnamomum Burmani*) Terhadap Penurunan Nyeri Penderita *Arthritis Gout*.

Berdasarkan studi pendahuluan yang di lakukan pada 20 april 2020. Dari data yang saya dapatkan jumlah lansia yang menderita nyeri sendi di posyandu Desa Sukolilo Dusun V terdapat 45 orang . Dari hasil wawancara dengan 5 orang penderita nyeri sendi mengatakan bahwa nyeri sendi biasanya dirasakan pada saat setelah bangun tidur atau sesudah melakukukan aktifitas, bagian yang sering mengalami nyeri sendi adalah lutut dan pinggang, nyeri tidak terjadi terus menerus tetapi konsistensi dalam jangka panjang dan rata – rata intensitas nyeri menunjukkan pada skala 4 – 6. Cara untuk penanganan nyeri sendi biasanya mereka menghindari makan kacang – kacangan serta menggunakan balsem dan minyak angin. Jika nyeri sudah tidak bisa di tahan mereka mengkonsumsi obat anti nyeri yang di dapat dari Puskesmas. Dari 5 orang penderita nyeri sendi ternyata mereka tidak mengetahui dan tidak pernah mencoba kompres hangat kayu manis dalam menurunkan nyeri sendi.

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti bermaksud untuk mengetahui apakah ada pengaruh pemberian kompres hangat kayu manis terhadap nyeri sendi pada lansia.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti merumuskan masalah penelitian “Apakah ada pengaruh pemberian kompres hangat kayu manis terhadap penurunan skala nyeri sendi pada lansia”?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

1.3.1 TUJUAN UMUM

Mengetahui pengaruh pemberian kompres hangat kayu manis terhadap penurunan skala nyeri sendi pada lansia

1.3.2 TUJUAN KHUSUS

1. Mengidentifikasi skala nyeri sendi sebelum dilakukan pemberian kompres hangat kayu manis pada lansia di Desa Sukolilo Kecamatan Jiwan Kabupaten Madiun
2. Mengidentifikasi skala nyeri sesudah dilakukan pemberian kompres hangat kayu manis pada lansia di Desa Sukolilo Kecamatan Jiwan Kabupaten Madiun
3. Menganalisis pengaruh pemberian kompres hangat kayu manis pada lansia di Desa Sukolilo Kecamatan Jiwan Kabupaten Madiun

1.4 MANFAAT PENELITIAN

1.4.1 MANFAAT TEORITIS

Semoga hasil dari penelitian ini akan menambah wawasan dan pengetahuan dalam ilmu keperawatan gerontik terutama tentang pengaruh pemberian kompres hangat terhadap penurunan skala nyeri sendi pada lansia.

1.4.2 MANFAAT PRAKTIS

1. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan dapat menambah informasi tentang kegunaan dan pengaruh pemberian terapi kompres hangat kayu manis dalam perubahan skala nyeri sendi pada lansia.

2. Bagi Tempat Penelitian

Diharapkan hasil penelitian ini sebagai informasi dan solusi terkait permasalahan dalam mengatasi nyeri sendi lansia pada lansia dengan terapi non farmakologi.

3. Bagi Responden

Diharapkan hasil penelitian ini menjadi bahan pertimbangan dan masukan yang bermanfaat untuk mengatasi nyeri sendi pada lansia dengan terapi non farmakologi.

4. Bagi Peneliti

Untuk menambah pengetahuan peneliti mengenai penyakit nyeri sendi pada lansia yang banyak terjadi pada masyarakat, sehingga peneliti tertarik untuk membantu lansia dalam mencari solusi dari permasalahan tersebut.

1.5 KEASLIAN PENELETIAN

No	Judul	Peneliti	Metode	Hasil
1.	Efektivitas kompres rebusan serai hangat dan kayu manis hangat terhadap penurunan skala nyeri rheumatoid arthritis di panti sosial tresna werdha nirwana puri samarinda	Novi Dwi Yanti, Wiyadi, Arifin Hidayat. (2019)	Penelitian ini menggunakan desain penelitian quasi eksperimen dengan rancangan <i>pre test and post test nonequivalent without control group</i> .	Hasil yang diperoleh dari penelitian didapatkan ada pengaruh intervensi kompres rebusan serai hangat dan kompres rebusan kayu manis hangat terhadap penurunan skala nyeri.
2.	Pengaruh penggunaan kompres kayu manis (<i>Cinnamomum Burmani</i>) terhadap penurunan nyeri pada penderita arthritis gout	Sri Margowati, Sigit Priyanto. (2017)	Penelitian ini menggunakan desain penelitian <i>Pre – eksperiment</i> dengan menggunakan rancangan <i>One Groub Pra – Post Test Design</i>	Hasil penelitian terdapat perbedaan besaran dan rerata penurunan nyeri gout secara signifikan, artinya bahwa kompres kayu manis lebih memberi efek terhadap penurunan skala nyeri arthritis gout
3.	Perbedaan efektifitas kompres hangat kayu manis dan kompres hangat jahe putih terhadap skala nyeri kadar asam urat suhu lokal gout arthritis	Nurul Hafiza, Yoga Pramana, Faisal Kholid Fahdi. (2018)	Penelitian ini menggunakan desain penelitian quasi eksperimen dengan rancangan <i>pre test and post test nonequivalent without control group</i> .	Hasil penelitian menunjukkan tidak ada perbedaan efektifitas kompres hangat jahe putih terhadap skala nyeri dengan nilai $p = 0,119$, suhu local = 0,10, dan ada perbedaan pada variable kadar asam urat dengan nilai $p = 0.018$

BAB 2

TINJAUAN TEORI

2.1 Konsep Kompres Hangat

2.1.1 Definisi Komprs Hangat

Kompres Hangat merupakan tindakan yang bertujuan untuk memenuhi rasa nyaman dalam membebaskan dan mengurangi rasa nyeri dengan memberikan rasa hangat pada bagian tubuh yang memerlukanya (Kusyati,2006 dalam Sulistyarini, Sari, Kurnia, 2017).Kompres hangat selain memberikan efek mengatasi dalam menghilangkan sensasi nyeri, tehnik ini dapat memberikan suatu reaksi fisiologis yang dapat meningkatkan respon inflamasi dalam peningkatan aliran darah dalam jaringan (Anas Tamsuri, 2007 dalam Sulistyarini, Sari, Kurnia, 2017)

2.1.2 Efek Terapeutik Pemberian Kompres

Efek terapeutik pemberian kompres hangat dijelaskan sebagai berikut (Sulistyarini, Sari, Kurnia, 2017) :

1. Vasodilatasi, meningkatkan aliran darah kebagian tubuh yang mengalami cedera, meningkatkan pengiriman nutrisi dan pembuangan zat sisa, mengurangi kongesti vena didalam jaringan yang mengalami cidera.
2. Viskositas darah menurun, meningkatkan pengiriman leukosit dan antibiotik ke daerah luka.
3. Ketegangan otot menurun, meningkatkan relaksasi otot dan mengurangi nyeri akibat spasme atau kekakuan.

4. Metabolisme jaringan meningkat, meningkatkan aliran darah, memberi rasa hangat lokal.
5. Permeabilitas kapiler meningkat, meningkatkan pergerakan zat sisa dan nutrisi.

2.1.3 Efek Fisiologis Kompres Hangat

1. Vasodilatasi
2. Meningkatkan permeabilitas kapiler
3. Meningkatkan metabolisme seluler
4. Merelaksasi otot
5. Meningkatkan aliran darah ke suatu area
6. Meredakan nyeri
7. Efek sedative
8. Mengurangi kekakuan sendi meredakan perdarahan.

Pemakaian kompres hangat biasanya dilakukan hanya setempat saja pada bagian tubuh tertentu. Dengan pemberian panas, pembuluh-pembuluh darah melebar. Sehingga akan memperbaiki peredaran darah didalam jaringan tersebut. Pada otot –otot, panas memiliki efek menghilangkan ketegangan (Sulistyarini, Sari, Kurnia, 2017).

2.1.4 Manfaat Kompres Hangat

Kompres hangat digunakan secara luas dalam pengobatan karena memiliki efek bermanfaat yang besar. Adapun manfaat efek kompres hangat adalah efek fisik, efek kimia, dan efek biologis (Kozier, 2009) .

1. Efek Fisik

Panas dapat menyebabkan zat cair, padat, dan gas mengalami pemuaian ke segala arah.

2. Efek Kimia

Bahwa rata-rata kecepatan reaksi kimia didalam tubuh tergantung pada temperatur. Menurunnya reaksi kimia tubuh sering dengan menurunnya temperatur tubuh. Permeabilitas membran sel akan meningkat sesuai dengan peningkatan suhu, pada jaringan akan terjadi peningkatan metabolisme seiring dengan peningkatan pertukaran antara zat kimia tubuh dengan cairan tubuh.

3. Efek Biologis

Panas dapat menyebabkan dilatasi pembuluh darah yang mengakibatkan peningkatan sirkulasi darah. Secara fisiologis respon tubuh terhadap panas yaitu menyebabkan pembuluh darah menurunkan kekentalan darah, menurunkan ketegangan otot, meningkatkan metabolisme jaringan dan meningkatkan permeabilitas kapiler. Respon dari panas inilah yang digunakan untuk keperluan terapi pada berbagai kondisi dan keadaan yang terjadi dalam tubuh. Panas menyebabkan vasodilatasi maksimum dalam waktu 15-20 menit, melakukan kompres lebih dari 20 menit akan mengakibatkan kongesti jaringan dan klien akan beresiko mengalami luka bakar karena pembuluh darah yang berkonstriksi tidak mampu membuang panas secara adekuat melalui sirkulasi darah .

2.1.5 Mekanisme Kerja Panas

Tabel 2. 1 Klasifikasi kompres berdasarkan suhu untuk kompres panas dan dingin

Deskripsi	Suhu	Aplikasi
Sangat Dingin	Dibawah 15°C	Kantong es
Dingin	15 - 18°C	Kemasan pendingin
Sejuk	18 - 27°C	Kompres dingin
Hangat Kuku	27 - 37°C	Mandi spons – alcohol
Hangat	37 - 40°C	Mandi dengan air hangat, bantalan aquatermia
Panas	40 - 46°C	Berendam dalam air panas, irigasi, kompres panas
Sangat Panas	Diatas 46°C	Kantong air panas untuk orang dewasa

Sumber : Kozier, 2009

2.2 Konsep Kayu Manis

2.2.1 Definisi Kayu Manis

Kayu manis atau disebut juga *cinnamomun burmani* merupakan salah satu tumbuhan penghasil rempah – rempah. Tumbuhan ini termasuk kedalam jenis rempah – rempah yang amat beraroma, pedas, dan manis. Herbal kayu manis merupakan salah satu bumbu dapur atau bumbu makanan tertua yang pernah digunakan oleh manusia sekitar 5000 tahun yang lalu di mesir kuno.(Faiha' dan Saraswati ,2019).

Kayu manis termasuk dalam famili *Lauraceace*, yang diduga berasal dari Srilangka dan India Selatan namun tanaman ini juga tumbuh subur di Jaw, Sumatera, India Barat, Brasil, Vietnam, Madagaskar, dan Mesir. Di dunia Internasional kayu manis di sebut dengan nama *sweet wood*, atau cinnamon yang berasal dari bahasa Yunani *kinnamomon*. (Astawan,2016) .

Kayu manis berbentuk seperti batang yang berdiameter kecil, berukuran panjang atau pendek. Warnanya coklat muda. Hasil utama dari tanaman ini berupa

kulit batang dan dahan, sedangkan hasil ikutan yang berupa ranting dan daun biasanya diolah menjadi minyak atsiri. (Astawan,2016).

2.2.2 Komposisi Gizi Kayu Manis

Kayu manis mengandung minyak esensial sebanyak 0,5%. Kandungan utamanya adalah *cinnamaldehyde* (*3-phenylacrolein*) dengan kadar 65% - 75% yang berperan memberikan aroma manis. Kandungan lainnya adalah *euganol*[4-(1-*propene-3-yl*)-2-*methoxy-phenol*]. Sebanyak 5% - 10%, *safrole* dan *coumarin* sebanyak 0,6%. Senyawa minor lainnya yang mempengaruhi kualitas kayu manis adalah *2-heptanone* (*methyl-n-amyl-ke-ton*). (Astawan,2016).

Kayu manis (*Cinnamomun Burmannii*) mengandung anti inflamasi dan anti rematik yang berperan dalam proses penyembuhan peradangan sendi. Hal ini dikarenakan kayu manis mengandung sinamaldehyd yang dapat menghambat proses peradangan sehingga dapat mengatasi nyeri. Minyak atsiri pada kayu manis pada kayu manis mengandung euganol, dimana euganol mempunyai rasa yang sangat pedas dan panas sehingga mampu membuka pori – pori kulit. Kandungan kayu manis (*Cinnamomun Burmannii*) yang berperan dalam inflamasi bersal dari sinamaldehyd. Kandungan sinamaldehyd mampu masuk ke dalam sistemik tubuh dengan terjadinya pelebaran pori-pori kulit. Sinamaldehyd diduga mampu menghambat lipoxigenase yang merupakan mediator didalam tubuh yang mampu mengubah *asam free arachidonic acid* menjadi leukotrienes. Jika leukotrinnya menurun maka proses inflamasi akan terhambat dan keluhan nyeri yang dirasakan berkurang (Prasetyaningrum, 2012).

Kayu manis mempunyai kandungan kimia sangat berperan sebagai anti rematik dan antiinflamasi. Selain kayu manis yang mengandung anti rematik, stomatik, sariawan, sakit pinggang, batuk, hipertensi, dan analgetik, serta nyeri lambung. (Margowati dan Priyanto,2017). Menurut *Density World's Healthiest FoodRrating*, kadar mangan pada kayu manis termasuk dalam kategori *excellent* (luar biasa banyak) yaitu dapat memenuhi 75% dari kebutuhan managan sehari – hari. Sedangkan kadar panagan, besi, dan kalsium termasuk dalam kategori *very good* (sangat baik), yaitu dapat memenuhi 50% dari kebutuhan sehari – hari .

Tabel 2. 2 Komposisi Gizi Kayu Manis Per Dua Sendok Makan

Zat gizi	Kadar per dua sendok makan
Energi (kkal)	12
Mangan (mg)	0,76
Serat pangan (gr)	2,48
Besi (mg)	1,72
Kalsium (Mg)	55,68

2.2.3 Manfaat Kayu Manis

1. Sebagai Bumbu Masakan Dan Minuman

Beberapa negara seperti Indonesia, India, Malaysia, Vietnam, dan Srilangka menggunakan kayu manis sebagai bumbu masakan. Selain itu juga dapat ditambahkan ke dalam makanan seperti *bakery, cake*, kue, es krim, kembang gula, dan berbagai makanan ringan lainnya. Kayu manis juga dapat dicampurkan ke dalam minuman, seperti *cinna alle*

2. Sebagai Obat – Obatan Tradisional

Sejak dulu, kayu manis sering digunakan sebagai obat – obatan tradisional. Bangsa tiongkok bahkan percaya mengkonsumsi kayu manis

dapat memperpanjang umur. Menurut pakar obat – obatan herbal, Prof. Herlambang Wijayakusuma, kayu manis memiliki banyak khasiat untuk mengatsi berbagai penyakit, seperti asam urat, tekanan darah tinggi (hipertensi), radang lambung atau maag (gastritis), tidak selera makan, sakit kepala, (vertigo), masuk angin, perut kembung, diare, muntah – muntah, hernia, susah buang air besar, sariawan, asma, sakit kuning dan lain – lain.

3. Untuk Mencegah Berbagai Penyakit

Dalam sebuah penelitian yang dilakukan oleh fauzan azima (2004), mahasiswa Program Doktor di Program Studi Ilmu Pangan, Institut Pertanian Bogor menunjukkan bahwa ekstrak kulit pohon kayu manis efektif untuk menghambat pembentukan *Low Density Lipoprotein* (LDL = kolesterol jahat) di dalam darah, juga berpotensi sebagai antihiperkolestrol), dan mencegah timbunan lemak pada hati. Senyawa lain yang sangat bermanfaat pada ekstrak kayu manis adalah senyawa tannin, flavonoid, triterpenoid dan saponin. Kemapatnya diketahui berperan sebagai anti-penggumpalan sel darah merah, antioksidn (menetralkan radikal bebas dan radikal peroksil), dan juga anti-hiperkolesterolemia (penurunan kolesterol).

4. Sebagai Anti Diabetes

Penelitian yang dilakukan oleh Pakistan Agricultural University (2003) menunjukkan bahwa kayu manis sangat efektif bagi penderita diabetes, terutama diabetes tipe dua yang disebabkan oleh

ketidakmampuan tubuh merespon aktivitas insulin secara wajar sehingga menyebabkan kadar glukosa dalam meningkat. Konsumsi minimal satu gram kayu manis setiap setiap hari dapat mereduksi penyakit – penyakit komplikasi yang disebabkan oleh diabetes, seperti serangan jantung dan *stroke*.

5. Sebagai Antibakteri

Sebagai rempah – rempah kayu manis mempunyai aktivitas anti-bakteri. Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Universitas Weber menunjukkan bahwa minyak kayu manis dapat menghambat infeksi *staphylococcus* yang lebih efektif daripada *ampicillin*. Selain itu, tidak seperti mekanisme antibiotika yang membunuh semua bakteri, kayu manis hanya membunuh bakteri yang bersifat patogen (penyebab penyakit) sehingga bakteri yang bermanfaat bagi tubuh tetap dapat dipertahankan. Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Fung (1999) dari Kansas State University menunjukkan bahwa kayu manis juga efektif untuk membunuh bakteri *Escherichia coli* O157 : H7 dengan tingkat efektivitas mencapai 99,5%, dan bakteri – bakteri lainnya, seperti *salmonella* dan *campylobacter*. Sebuah riset yang dilakukan oleh Universitas Illinois dari Chicago menemukan bahwa kayu manis juga sangat efektif sebagai anti bakteri yang tumbuh di dalam lutut sehingga sangat baik untuk mengobati penyakit bau mulut. (Astawan, 2016).

2.3 Konsep Nyeri

2.3.1 Definisi Nyeri Sendi

Menurut Internasional Association for Study of Pain (IASP), nyeri adalah pengalaman perasaan emosional yang tidak menyenangkan akibat terjadinya kerusakan aktual maupun potensial, atau menggambarkan kondisi terjadinya kerusakan (Wiarso, 2018).

Sendi adalah pertemuan anatara dua tulang atau lebih, sendi memberikan adanya segmentasi pada rangka manusia dan memberikan kemungkinan variasi pergerakan diantara segmen- segmen serta kemungkinan variasi pertumbuhan (Prio, 2018).

Nyeri sendi adalah masalah bagi pasien dalam semua kelompok usia yang menyerang persendian seseorang (Stanley, 2007 dalam Sulistyarinii,Sari,Kurnia, 2017).

2.3.2 Etiologi Nyeri Sendi

Penyebab utama penyakit nyeri sendi masih belum diketahui secara pasti. Biasanya merupakan kombinasi dari faktor genetik, lingkungan, hormonal dan faktor sistem reproduksi. Namun faktor pencetus terbesar adalah faktor infeksi seperti bakteri, mikroplasma dan virus. Ada beberapa teori yang dikemukakan sebagai nyeri sendi yaitu (Prio, 2018)

1. Mekanisme Imunitas

Penderita nyeri sendi mempunyai auto anti body di dalam serumnya yang di kenal sebagai faktor rematoid anti bodynya adalah suatu faktor antigama globulin (igM) yang bereaksi terhadap perubahan igG titer

yang lebih besar 1:100, biasanya di kaitkan dengan vaskulitis dan prognosis yang buruk.

2. Faktor Metabolik

Faktor metabolik dalam tubuh erat hubungannya dengan proses autoimun.

3. Faktor Genetik dan Faktor Pemicu Lingkungan

Penyakit nyeri sendi terdapat kaitannya dengan pertanda genetik. Juga dengan masalah lingkungan, persoalan perumahan yang buruk dan lembab juga memicu penyebab nyeri sendi.

4. Faktor Usia

Degenerasi dari organ tubuh menyebabkan usia lanjut rentan terhadap penyakit baik yang bersifat akut maupun kronik .

2.3.3 Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri

Adapun beberapa faktor yang mempengaruhi nyeri antara lain (Perry & Potter,2005) :

1. Usia

Usia merupakan variabel penting yang mempengaruhi nyeri, khususnya pada anak dan lansia. Perbedaan perkembangan yang ditemukandiantara kelompok usia ini dapat mempengaruhi bagaimana anak dan lansia bereaksi terhadap nyeri.

2. Jenis Kelamin

Secara umum, pria dan wanita tidak berbeda secara makna dalam respon terhadap nyeri. Diragukan apakah hanya jenis kelamin saja yang

merupakan suatu faktor dalam mengekspresikan nyeri. Toleransi nyeri sejak lama telah menjadi subyek penelitian yang melibatkan pria dan wanita, akan tetapi toleransi terhadap nyeri dipengaruhi oleh faktor- faktor biokimia dan merupakan hal yang unik pada setiap individu tanpa memperhatikan jenis kelamin.

3. Kebudayaan

Keyakinan nilai- nilai budaya mempengaruhi cara individu mengatasi nyeri. Individu mempelajari apa yang diharapkan dan apa yang diterima oleh kebudayaan mereka. Sosialisasi budaya menentukan perilaku psikologis seseorang. Dengan demikian, hal ini dapat mempengaruhi pengeluaran fisiologis opiate endogen dan sehingga terjadilah persepsi nyeri.

4. Makna nyeri

Pengalaman nyeri dan cara seseorang beradaptasi terhadap nyeri. Hal ini juga dikaitkan secara dekat dengan latar belakang budaya individu tersebut. Individu akan mempersepsikan nyeri dengan cara berbeda- beda apabila nyeri tersebut memberikan kesan ancaman, suatu kehilangan, hukuman dan tantangan. Misalnya seseorang wanita yang melahirkan akan mempersepsikan nyeri, akibat cedera karena pukulan pasangannya. Derajat dan kualitas nyeri dipersiapkan nyeri klien berhubungan dengan makna nyeri.

5. Perhatian

Perhatian yang meningkat dihubungkan dengan nyeri yang meningkat sedangkan upaya pengendalian dihubungkan dengan respon nyeri yang menurun. Dengan memfokuskan perhatian dan konsentrasi klien pada stimulus yang lain, maka perawat menempatkan nyeri pada kesadaran yang perifer. Biasanya hal ini menyebabkan toleransi nyeri individu meningkat, khususnya terhadap nyeri yang berlangsung hanya selama waktu penglihatan.

6. Ansietas

Hubungan antara nyeri dan ansietas bersifat kompleks. Ansietas seringkali meningkatkan persepsi nyeri, tetapi nyeri juga dapat menimbulkan suatu perasaan ansietas. Pada bangkitan otonom adalah sama dalam nyeri dan ansietas. Stimulus nyeri mengaktifkan bagian sistem limbik dapat memproses reaksi emosi seseorang, khususnya ansietas. Sistem limbik dapat memproses reaksi emosi seseorang terhadap nyeri, yakni memperburuk atau menghilangkan nyeri.

7. Kelelahan

Kelelahan meningkatkan persepsi nyeri, rasa kelelahan menyebabkan sensasi nyeri semakin intensif dan menurunkan kemampuan coping. Hal ini dapat menjadi masalah umum pada setiap individu yang menderita penyakit dalam jangka lama. Apabila kelelahan disertai kesulitan tidur, maka persepsi nyeri terasa lebih berat dan jika mengalami suatu proses periode tidur yang baik maka nyeri berkurang.

8. Pengalaman Sebelumnya

Pengalaman nyeri sebelumnya tidak selalu berarti bahwa individu akan menerima nyeri dengan lebih mudah pada masa yang akan datang. Apabila individu sejak lama sering mengalami serangkaian episode nyeri tanpa sembuh maka rasa takut akan muncul, dan juga sebaliknya. Akibatnya klien lebih siap untuk melakukan tindakan- tindakan yang diperlukan untuk menghilangkan nyeri.

9. Gaya Koping

Pengalaman nyeri dapat menjadi suatu pengalaman yang membuat merasa kesepian, gaya koping mempengaruhi mengatasi nyeri.

10. Dukungan Keluarga dan Sosial

Faktor lain yang membantu mempengaruhi respon nyeri adalah kehadiran orang- orang terdekat klien dan bagaimana sikap mereka terhadap klien. Walaupun nyeri dirasakan, kehadiran orang yang bermakna bagi pasien akan meminimalkan kesepian dan kekuatan. Apabila tidak ada keluarga atau teman, seringkali pengalaman nyeri membuat klien semakin tertekan, sebaliknya tersedianya seseorang yang memberi dukungan sangatlah berguna karena akan membuat seseorang merasa lebih nyaman. Kehadiran orang tua sangat penting bagi anak- anak yang mengalami nyeri.

2.3.4 Fisiologis

Proses fisiologik nyeri terdapat empat proses yaitu (Judha , Sudarti, dan Fauziah, 2012) :

1. Proses Transduksi

Transduksi nyeri adalah proses rangsangan yang mengganggu sehingga menimbulkan aktivitas listrik di reseptor nyeri.

2. Proses Transmisi

Transmisi nyeri melibatkan proses penyaluran implus dari tempat transduksi melewati saraf perifer sampai ke terminal di medulla spinalis dan jaringan neuron- neuron pemancar yang naik dari medulla spinalis ke otak.

3. Proses Modulasi

Modulasi nyeri melibatkan aktivitas saraf melalui jalur- jalur saraf desendens dari otak yang dapat mempengaruhi transmisi nyeri setinggi medulla spinalis. Modulasi juga melibatkan faktor- faktor kimiawi yang menimbulkan atau meningkatkan aktivitas di reseptor nyeri aferen primer.

4. Proses Persepsi

Persepsi nyeri adalah pengalaman subyektif nyeri yang bagaimanapun juga dihasilkan oleh aktivitas transmisi atau saraf.

2.3.5 Patofisiologi Nyeri Sendi

Pemahaman mengenai anatomi normal dan fisiologis persendian diartrodial penyakit atau sinovial merupakan kunci untuk memahami patofisiologi penyakit nyeri sendi. Fungsi persendian sinovial adalah gerakan. Setiap sendi sinovial memiliki kisaran gerak tertentu kendati masing-masing orang tidak mempunyai kisaran gerak yang sama pada sendi-sendi yang dapat digerakan. Pada sendi sinovial yang normal. Kartilago artikuler membungkus ujung tulang pada sendi dan menghasilkan permukaan yang licin serta ulet untuk gerakan. Membran

sinovial melapisi dinding dalam kapsula fibrosa dan mensekresikan cairan ke dalam ruang antara tulang. Cairan sinovial ini berfungsi sebagai peredam kejutan (shock absorber) dan pelumas yang memungkinkan sendi untuk bergerak secara bebas dalam arah yang tepat. Sendi merupakan bagian tubuh yang sering terkena inflamasi dan degenerasi yang terlihat pada penyakit nyeri sendi. Meskipun memiliki keanekaragaman mulai dari kelainan yang terbatas pada satu sendi hingga kelainan multi sistem yang sistemik, semua penyakit reumatik meliputi inflamasi dan degenerasi dalam derajat tertentu yang bisa terjadi sekaligus. Inflamasi akan terlihat pada persendian sebagai sinovitis.

Inflamasi merupakan proses primer dan degenerasi yang merupakan proses sekunder yang timbul akibat pembentukan pannus (proliferasi jaringan sinovial). Inflamasi merupakan akibat dari respon imun. Sebaliknya pada penyakit nyeri sendi degeneratif dapat terjadi proses inflamasi yang sekunder. Sinovitis ini biasanya lebih ringan serta menggambarkan suatu proses reaktif, dan lebih besar kemungkinannya untuk terlihat pada penyakit yang lanjut. Sinovitis dapat berhubungan dengan pelepasan proteoglikan tulang rawan yang bebas dari karilago artikular yang mengalami degenerasi kendati faktor-faktor imunologi dapat terlibat (Sulistyarini, Sari, dan Kurnia, 2017).

2.3.6 Sistem Penekanan Nyeri Sendi

Derajat reaksi seseorang terhadap rasa nyeri sangat bervariasi. Keadaan ini sebagian disebabkan oleh kemampuan otak sendiri untuk menekan besarnya sinyal nyeri yang masuk ke dalam sistem saraf, yaitu dengan mengaktifkan sistem pengatur nyeri, disebut sistem analgesik. Neurotransmitter otak akan menjadi

reseptor dan jika diaktivasi, sistem saraf pusat tubuh tertekan, sehingga menurunkan persepsi nyeri. Sebagai neurotransmitter dasar dan sama pentingnya seperti *noradrenalin*, *serotin* dan *dopamine* dalam fungsi otak. Pengalam nyeri berbeda pada setiap individu. Beberapa orang mempunyai toleransi tinggi terhadap nyeri dari pada yang lain. Jumlah *endorphin* yang dilepaskan dalam aktivitas yang berbeda adalah berbeda pada setiap orang. Semakin banyak *endorphin* dalam tubuh, nyeri yang dirasakan semakin berkurang (Sulityarini, Sari, Kurnia, 2017).

2.3.7 Jenis – jenis Nyeri

Mengklasifikasikan nyeri berdasarkan lokasi atau sumber, anatar lain (Judha, Sudarti, Fauziah, 2012) :

1. Nyeri Somatik Superfisial (kulit)

Nyeri kulit berasal dari struktur – struktur superfisial kulit dan jaringan subkutis. Stimulus yang efektif untuk menimbulkan nyeri di kulit dapat berupa rangsangan mekanis, suhu, kimiawi, atau listrik. Apabila kulit hanya yang terlibat, nyeri sering dirasakan sebagai penyengat, tajam, meringis, atau seperti terbakar, tetapi apabila pembuluh darah ikut.

2. Nyeri Somatik Dalam

Nyeri somatik dalam mengacu kepada nyeri yang berasal otot, tendon, ligamentum, tulang, sendi dan ateri. Struktur – struktur ini memiliki lebih sedikit reseptor nyeri sehingga lokalisasi nyeri kulit dan cenderung menyebar ke daerah sekitarnya.

3. Nyeri Visera

Nyeri visera mengacu kepada nyeri yang berasal dari organ- organ tubuh. Reseptor nyeri visera lebih jarang dibandingkan dengan reseptor nyeri somatik dan terletak di dinding otot polos berongga. Mekanisme utama yang menimbulkan nyeri visera adalah perenggangan atau distensi abnormal dinding atau kapsul organ, iskemia dan peradangan.

4. Nyeri Alih

Nyeri alih didefinisikan sebagai nyeri berasal dari salah satu daerah di tubuh tetapi dirasakan terletak di daerah lain. Nyeri visera sering dialihkan ke dermatom (daerah kulit) yang dipersarafi oleh segmen medulla spinalis yang sama dengan viksus yang nyeri tersebut berasal dari masa mudigah, tidak hanya di tempat organ tersebut berada pada masa dewasa.

5. Nyeri Neuropati

Sistem saraf secara normal menyalurkan rangsangan yang merugikan dari sistem saraf tepi (STT) ke saraf pusat (SSP) yang menimbulkan perasaan nyeri. Lesi di SST atau SPP dapat menyebabkan gangguan atau hilangnya sensasi nyeri. Nyeri neuropatik sering memiliki kualitas seperti terbakar, perih atau seperti tersengat listrik. Pasien dengan nyeri neuropati menderita akibat instabilitas sistem saraf otonom (SSO). Nyeri sering bertambah parah oleh stress emosi atau fisik (dingin, kelelahan) dan mereda oleh relaksasi.

6. Nyeri Berdasar Karakteristik

Nyeri dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu nyeri akut dan nyeri kronis berdasarkan karakteristik (Judha, Sudarti, dan Fauziah, 2012).

Tabel 2. 3 Perbandingan Nyeri Akut dan Nyeri Kronis

KARAKTERIS TIK	NYERI AKUT	NYERI KRONIK
Tujuan dan keuntungan	Memperingatkan adanya cedera atau masalah	Tidak ada
Awitan	Mendadak	Terus atau menerus atau intermiten
Letaknya	Superfisial, pada permukaan kulit, bersifat local	Dapat bersifat superfisial ataupun dalam, dapat berasal dari organ – organ dalam mulai dari otot dan bagian lain
Manajemen tatalaksana	Obat analgesik sebagai alternative	Mengobati dan memperbaiki penyebab sebagai alternatif utama
Durasi	Singkat (beberapa detik – 6 bulan)	Lama \leq 6 bulan
Respon otonom	Konsisten dengan respon setres simpatis Ferkkuensi jantung meningkat Volume sekuncup meningkat Tekanan darah meningkat Dilatasi pupil Otot – otot menegang Motilitas usus tutun Saliva berkurang	Sistem tubuh mulai beradaptasi dapat berupa lokal adaptasi sindrom ataupun general adaptasi sindrom
Komponen psikologis	Komponen psikologis	Ansietas Depresi Mudah marah Menarik diri Gangguan tidur Libido turun Nafsu makan turun
Contoh	Nyeri bedah, trauma	Nyeri kanker, neuralgia

Sumber : (Judha, Sudarti, dan Fauziah, 2012)

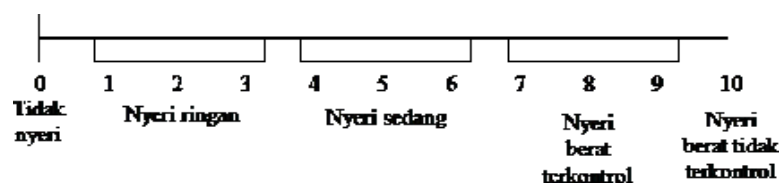
2.3.8 Skala Penekana Nyeri

Dalam penilaian intensitas nyeri dapat dilakukan dengan menggunakan skala sebagai berikut (Wiarso, 2017) :

1. Skala deskriptif

Merupakan alat pengukuran tingkat keparahan nyeri yang lebih obyektif. Skala pendeskripsi verbal (Verbal Descriptor Scale, VDS) merupakan sebuah garis lurus, tanpa angka yang terdiri dari tiga sampai lima kata mendeskripsi yang tersusun dengan jarak yang sama di sepanjang garis. Pendeskripsi ini dirangking dari arah kanan “sakit tidak tertahankan ” dengan tengah kira- kira “nyeri yang sedang”. Perawat menunjukkan klien skala tersebut dan meminta klien untuk memilih intensitas nyeri yang baru klien rasakan. Jika menunjukkan posisi nyeri pada garis antara kedua nilai ekstrem. Bila menunjukkan tengah garis, menunjukkan nyeri yang moderate atau sedang. Alat ADV ini memungkinkan klien memilih sebuah kategori untuk mendeskripsikan nyeri.

Gambar 2. 1 Verbal Descriptor Scale (VDS)



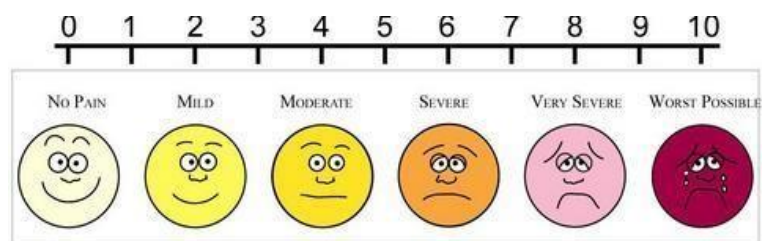
Sumber : (Judha, Sudarti, Fauziah, 2012)

2. Skala analog visual (Visual analog scale, VAS) tidak melebel subdivisi.

VAS

Adalah alat ukur nyeri dengan garis lurus, yang panjangnya biasanya 10 cm (atau 100 mm), dengan penggambaran verbal pada masing – masing ujungnya, seperti angka 0 (tanpa nyeri) sampai angka 10 (nyeri terberat). Mewakili intensites nyeri yang terus menerus dan pendeskripsi verbal pada setiap ujungnya. Skala ini memberi klien kebebasan penuh untuk mengidentifikasi keparahan nyeri yang lebih sensitif karena klien dapat mengidentifikasi setiap titik pada rangkaian daripada dipaa memilih satu kata atau satu angka.

Gambar 2. 2 Visual Analog Scale (VAS)



Sumber : (Judha, Sudarti, Fauziah,2012)

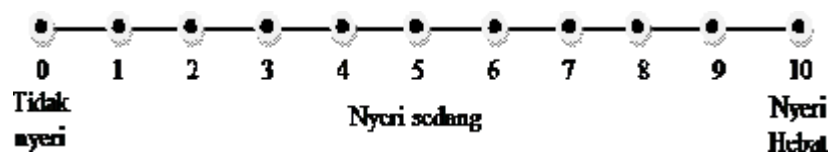
Keterangan :

- Nilai 0 = Tidak nyeri
- Nilai 1 - < 4 = Nyeri ringan
- Nilai 4 - < 7 = Nyeri sedang
- Nilai 7 – 9 = Nyeri berat
- Nilai 10 = Nyeri sangat berat

3. Skala penilaian numerik (Numerical Rating Scale, NRS)

Lebih digunakan sebagai pengganti alat deskripsi kata. Dalam hal ini, klien menilai nyeri dengan menggunakan skala 0-10. Skala paling efektif digunakan saat mengkaji intensitas nyeri sebelum dan sesudah melakukan intervensi terapeutik. Apabila digunakan skala untuk menilai nyeri maka direkomendasikan patokan 10 cm.

Gambar 2. 3 Numeric Rating Scale



Sumber : (Potter & Perry , 2006)

Keterangan

Skala 0 : Tidak nyeri

Skala 1 : Nyeri sangat ringan

Skala 2 : Nyeri ringan (ada sensasi seperti divubit tetapi tidak begitu sakit)

Skala 3 : Nyeri suah mulai terasa, namun masih bisa ditoleransi

Skala 4 : Nyeri cukup mengganggu

Skala 5 : Nyeri benar – benar mengganggu dan tidak bisa di diamkan dalam waktun lama

Skala 6 : Nyeri sudah pada tahap mengganggu indera, terutama indera penglihatan

Skala 7 : Nyeri sudah membuat anda pada tidak bisa melakukan aktifitas

Skala 8 : Nyeri mengakibatkan tidak bisa berfikir jernih, bahkan terjadi perubahan perilaku

Skala 9 : Nyeri mengakibatkan menjerit – jerit dan menginginkan cara apapun untuk menyembuhkan nyeri

Skala 10 : Nyeri berada di tahap yang paling parah dan bisa menyebabkan tidak sadarkan diri.

4. Face Pain Rating Scale

Tidak semua klien mengerti atau menghubungkan nyeri yang dirasakan ke skala intensitas nyeri berdasarkan angka. Termasuk di dalamnya adalah anak-anak yang tidak dapat mengkomunikasikan ketidaknyamanan secara verbal, klien lansia yang mengalami kerusakan kognitif atau komunikasi, dan orang yang tidak dapat berbahasa Inggris. Untuk klien tersebut, menggunakan skala nyeri wajah.

Gambar 2. 4Face Pain Rating Scale



Sumber : (Wiarso, 2017)

Jelaskan pada klien bahwa setiap wajah adalah wajah seseorang yang terlihat bahagia karena ia tidak merasa nyeri (sakit) atau terlihat sedih karena ia merasakan nyeri sedikit atau banyak. Dan meminta klien untuk menunjuk wajah mana yang paling sesuai untuk menggambarkan rasa nyeri yang dirasakan.

Ekspresi wajah 0 : tidak merasa sakit sama sekali

Ekspresi wajah 2 : ada rasa sakit sedikit tetapi masih bisa di tahan

Ekspresi wajah 4 : lebih sakit sedikit

Ekspresi wajah 6 : jauh lebih sakit dari sebelumnya

Ekspresi wajah 10 : terdapat rasa nyeri yang tidak tertahankan

2.3.9 Tindakan Pereda Nyeri

1. Tindakan Non Farmakologis

Tindakan pereda nyeri Non Farmakologis antara lain (Sulistyarini, Sari, dan Kurnia, 2017):

a. Sentuhan Terapeutik

Berasal dari praktik kuno “meletakkan tangan“. Pendekatan ini menyatakan bahwa pada individu yang sehat, terdapat ekuilibrium antara aliran energi dalam dan luar tubuh. Sentuhan terapeutik meliputi penggunaan tangan untuk secara sadar melakukan pertukaran energi. Langkah dasar dalam melakukan teknik ini adalah pemusatan, pengkajian terapi dan evaluasi.

b. Relaksasi

Klien dapat mengubah persepsi kognitif dan motivasi afektif dengan melakukan relaksasi dan teknik imajinasi. Relaksasi merupakan kebebasan mental dan fisik dari ketegangan dan stres. Teknik relaksasi memberikan individu kontrol diri ketika terjadi rasa tidak nyaman atau nyeri. Teknik relaksasi tersebut merupakan upaya pencegahan untuk membantu tubuh segar kembali dan beregenerasi setiap hari dan merupakan alternatif. Teknik relaksasi meliputi meditasi, yoga dan latihan relaksasi.

c. Distraksi

Distraksi mengalihkan perhatian klien ke hal yang lain sehingga menurunkan kewaspadaan terhadap nyeri bahkan meningkatkan toleransi terhadap nyeri. Distraksi bekerja memberi efektifitas paling baik untuk jangka waktu yang singkat, salah satu distraksi yang efektif adalah musik, yang dapat menurunkan nyeri fisiologis, stress dan cemas dengan mengalihkan perhatian seseorang dari nyeri.

d. Pemberian Sensasi Hangat dan Dingin

Mengurangi nyeri dan memberikan kesembuhan pemilihan antara intervensi pemberian sensasi hangat dan sensasi dingin bervariasi sesuai dengan kondisi klien.

2. Tindakan Farmakologis

Tindakan pereda nyeri Farmakologis antara lain (Prio, 2018) :

a. Analgesik

Analgesik merupakan metode yang paling umum untuk mengatasi nyeri ada beberapa jenis analgesik, yaitu :

- 1) Non narkotik, seperti *Asitaminfen (parasetamol)*, *asam asetilsalisilat (aspirin)*
- 2) Obat antiinflamasi nonsteroid, seperti *ibuprofen*, *naproksen*, *indometasin*, *tolmetin*, *piroksikam*, *ketorolak*.
- 3) Analgesik narkotik atau opioid, seperti *meperidin*, *matimorfin*, *morfin sulfat*, *fentanil*, *butofanol*, *hidromorfon Hcl*.
- 4) Obat tambahan (adjuvan) atau koanalgesik, seperti *amitriptilin*, *hidroksin*, *klorpromazin*, *diazepam*.

b. Analgesik Dikontrol Pasien (ADP)

Klien menerima keuntungan, apabila ia mampu mengontrol terapi nyeri. Sistem pemberian obat ADP ini merupakan metode yang aman untuk penatalaksanaan nyeri kanker, nyeri pasca-operasi dan nyeri traumatik. Tujuan metode ini adalah mempertahankan kadar plasma analgetik yang konstan, sehingga masalah pemberian dosis sesuai kebutuhan dihindari.

c. Anastesi Lokal dan Regional

Anastesi lokal adalah suatu keadaan hilangnya sensasi pada lokalisasi bagian tubuh. Dokter menggunakan anastesi ini saat menjahit luka, membantu persalinan dan melakukan pembedahan sederhana.

d. Analgesia Epidural

Analgesia epidural merupakan suatu bentuk anastesi lokal dan terapi yang efektif untuk menangani nyeri pasca – operasi akut, nyeri persalinan dan melahirkan, serta nyeri kronik khususnya yang berhubungan dengan kanker. Analgesia ini memungkinkan pengontrolan atau pengurangan nyeri yang berat tanpa efek sedatif dari narkotik parenteral atau oral yang lebih serius. Keuntungan analgesia ini adalah penghasil analgesia yang luar biasa, kejadian sedasi yang minimal, kerja durasi yang panjang, tidak ada efek yang bermakna pada sensasi dan efek pada tekanan darah dan denyut jantung yang kecil.

2.4 Konsep Lansia

2.4.1 Definisi Lanjut Usia

Lansia adalah seseorang yang telah berusia di atas 60 tahun dan tidak berdaya mencari nafkah sendiri untuk memenuhi kebutuhan hidupnya sehari – hari (Ratnawati, 2017).

2.4.2 Batasan – Batasan Lanjut Usia

Usia yang dijadikan patokan untuk lanjut usia berbeda– beda umunya berkisar antara 60-65 tahun. Beberapa pendapat para ahli tentang batasan usia adalah sebagai berikut (Rika, 2018 dalam Senita 2019) :

1. Menurut (WHO dalam Ratnawati, 2017) batasan lanjut usia meliputi :
 - a. Usia pertengahan (45-59 tahun)
 - b. Lanjut usia (60-74 tahun)
 - c. Lanjut usia tua (75-90 tahun)
 - d. Usia sangat tua (≥ 90 tahun)
2. Menurut (Hurlock 1979) perbedaan lanjut usia terbagi dalam dua
 - a. Early old age (usia 60-70 tahun)
 - b. Advanced old age 9 (usia ≤ 70 tahun)
3. Menurut (Maryam 2008 dalam Ratnawati 2017) mengklasifikasikan lansia antara lain :
 - a. Pra lansia (prasenilis)

Seseorang yang berusia antara 45-59 tahun.
 - b. Lansia

Seseorang yang berusia ≥ 60 tahun

c. Lansia Resiko Tinggi

Seseorang yang berusia ≥ 70 tahun seseorang yang berusia ≥ 60 tahun dengan masalah kesehatan (Depkes RI,2003 dalam Ratnawati,2017).

d. Lansia Potensial

Lansia yang masih mampu melakukan pekerjaan dan atau kegiatan yang dapat menghasilkan barang atau jasa (Depkes RI,2003 dalam Rantnawati, 2017).

e. Lansia Tidak Potensial

Lansia yang tidak berdaya mencari nafkah, sehingga hidupnya bergantung pada bantuan orang lain (Depkes RI,2003 dalam Ratnawati, 2017).

4. Menurut Undang – Undang Nomor 13 Tahun 1998

Batasan orang dikatakan lansia adalah usia 60 tahun. Usia lanjut digolongkan menjadi 3 kelompok, meliputi :

- a. Kelompok lansia dini (55 – 64 tahun) kelompok yang baru memasuki usia lanjut.
- b. Kelompok lansia (65 tahun ke atas).
- c. Kelompok lansia resiko tinggi (>70 tahun).

5. Departemen Kesehatan RI tahun 2012 membagi kelompok lansia yaitu :

- a. Kelompok usia dini (55-64 tahun),
- b. Kelompok usia pertengahan (65-69 tahun),
- c. Kelompok lansia resiko tinggi (>70 tahun).

2.4.3 Perubahan Lansia

Perubahan akibat proses menua

1. Perubahan fisik

a. Sel

- 1) Jumlah sel menurun/ lebih sedikit
- 2) Jumlah cairan tubuh dan cairan intraseluler berkurang
- 3) Proporsi protein di otak, otot ginjal, darah dan hati menurun
- 4) Otak menjadi atrofi, beratnya berkurang 5-10 %
- 5) Sistem persyarafan

b. Saraf pancaindra mengecil

- 1) Defisit memori
- 2) Berkurangnya atau hilangnya lapisan myelin akson

c. Sistem pendengaran

- 1) Gangguan pendengaran, terjadi pengumpulan serumen
- 2) Membran timpani menjadi atrofi menyebabkan otosklerosis
- 3) Vertigo (perasaan tidak stabil yang terasa seperti bergoyang atau berputar)

d. Sistem penglihatan

- 1) Respon terhadap sinar menurun
- 2) Adaptasi terhadap gelap menurun
- 3) Katarak

e. Sistem kardiovaskuler

- 1) Kemampuan memompa darah menurun (menurunnya kontraksi dan volume)
 - 2) Meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer sehingga tekanan darah meningkat
- f. Sistem pengaturan suhu tubuh
- Pada pengaturan suhu, hipotalamus dianggap bekerja sebagai suatu thermostat, yaitu menetapkan suatu suhu tertentu. Kemunduran terjadi pada berbagai faktor yang mempengaruhinya. Yang sering ditemui antara lain:
- 1) Temperatur tubuh menurun (hipotermi) secara fisiologis $\pm 35^{\circ}\text{C}$ ini akibat metabolisme yang menurun
 - 2) Keterbatasan refleks mengigil dan tidak dapat memproduksi panas yang banyak sehingga terjadi penurunan aktivitas otot
- g. Sistem respirasi
- 1) Otot- otot pernafasan kekuatannya menurun sehingga menarik napas lebih berat
 - 2) Alveoli melebar dan jumlahnya menurun
 - 3) Kemampuan batuk menurun
 - 4) Penyempitan pada bronkus
- h. Sistem pencernaan
- 1) Kehilangan gigi, penyebab utama *periodontal disease* Penyebab lain meliputi kesehatan gigi dan gizi yang buruk

- 2) Indra pengecap menurun, hilangnya sensitivitas saraf pengecap dilidah, terutama rasa manis dan asin
 - 3) Rasa lapar menurun, asam lambung menurun, motilitas dan waktu pengosongan lambung menurun
 - 4) Peristaltik melemah dan biasa timbul konstipasi
 - 5) Fungsi absorpsi melemah (daya absorpsi terganggu, terutama karbohidrat)
 - 6) Hati semakin mengecil dan tempat penyimpanan menurun, aliran darah berkurang
- i. Sistem reproduksi

Wanita

- 1) Vagina mengalami kontraktur dan mengecil
- 2) Ovarium menciut, uterus mengalami atrofi
- 3) Atrofi payudara, atrofi vulva
- 4) Selaput lendir vagina menurun, permukaan menjadi halus.
- 5) Vagina: selaput lendir mengering dan sekresi menurun

Pria

- 1) Testis masih dapat memproduksi spermatozoa, meskipun ada penurunan secara berangsur-angsur
- 2) Dorongan seksual menetap sampai usia diatas 70 tahun, asal kondisi kesehatannya baik, yaitu:
- 3) Hubungan seksual secara teratur membantu mempertahankan kemampuan seksual

- 4) Tidak perlu cemas karena prosesnya alamiah
 - 5) Sebaiknya $\pm 75\%$ pria usia diatas 65 tahun mengalami pembesaran prostat
- j. Sistem genitourinaria
- 1) Ginjal: ginjal mengecil, aliran darah ke ginjal menurun, penyaringan di glomerulus dan fungsi tubulus menurun
 - 2) Vesika urinaria: otot- otot melemah, kapasitasnya menurun, dan resistensi urin
 - 3) Prostat: hipertrofi pada 75% lansia
- k. Sistem endokrin
- Kelenjar endokrin adalah kelenjar berperan sangat penting dalam pertumbuhan, pematangan pemeliharaan dan metabolisme organ tubuh. Dimana pada lansia akan mengalami penurunan produksi hormon
- l. Sistem integumen
- 1) Keriput serta kulit kepala dan rambut menipis
 - 2) Rambut dalam hidung dan telinga menebal
 - 3) Elastisitas menurun, vaskularisasi menurun
 - 4) Kuku keras tumbuh berlebihan seperti tanduk
- m. Sistem muskuloskeletal
- 1) Cairan tulang menurun sehingga mudah rapuh (osteoporosis)
 - 2) Bungkuk (kifosis)
 - 3) Kram, tremor, tendon mengerut dan mengalami sklerosis

- 4) Belajar dan memori
- 5) Kemampuan belajar masih ada tetapi relatif menurun. Memori menurun karena proses encoding menurun.
- 6) Kenangan jangka panjang, beberapa jam sampai beberapa hari yang lalu dan mencakup beberapa perubahan. Kenangan jangka pendek atau seketika (0-10 menit), kenangan buruk (bisa kearah demensia)

n. *Intelegentia Quation* (IQ)

IQ tidak berubah dengan informasi matematika dan perkataan verbal. Penampilan, persepsi, dan keterampilan psikomotor berkurang. Terjadi perubahan pada daya membayangkan karena factor waktu.

2. Perubahan sosial

- a. Peran: *post power syndrome*, *single woman*, dan *single parent*
- b. Keluarga: kesendirian, kehampaan
- c. Teman: ketika lansia lainnya meninggal, maka muncul perasaan kapan akan meninggal, berada dirumah terus- menerus akan cepat pikun (tidak berkembang)
- d. Abuse: kekerasan berbentuk verbal (dibentak) dan non verbal (dicubit, tidak diberi makan)
- e. Masalah hukum: berkaitan dengan perlindungan asset dan kekeyaan pribadi yang dikumpulkan sejak masih muda
- f. Pensiun: kalau menjadi PNS akan ada tabungan (dana pensiun), kalau tidak, anak dan cucu yang akan memberi uang

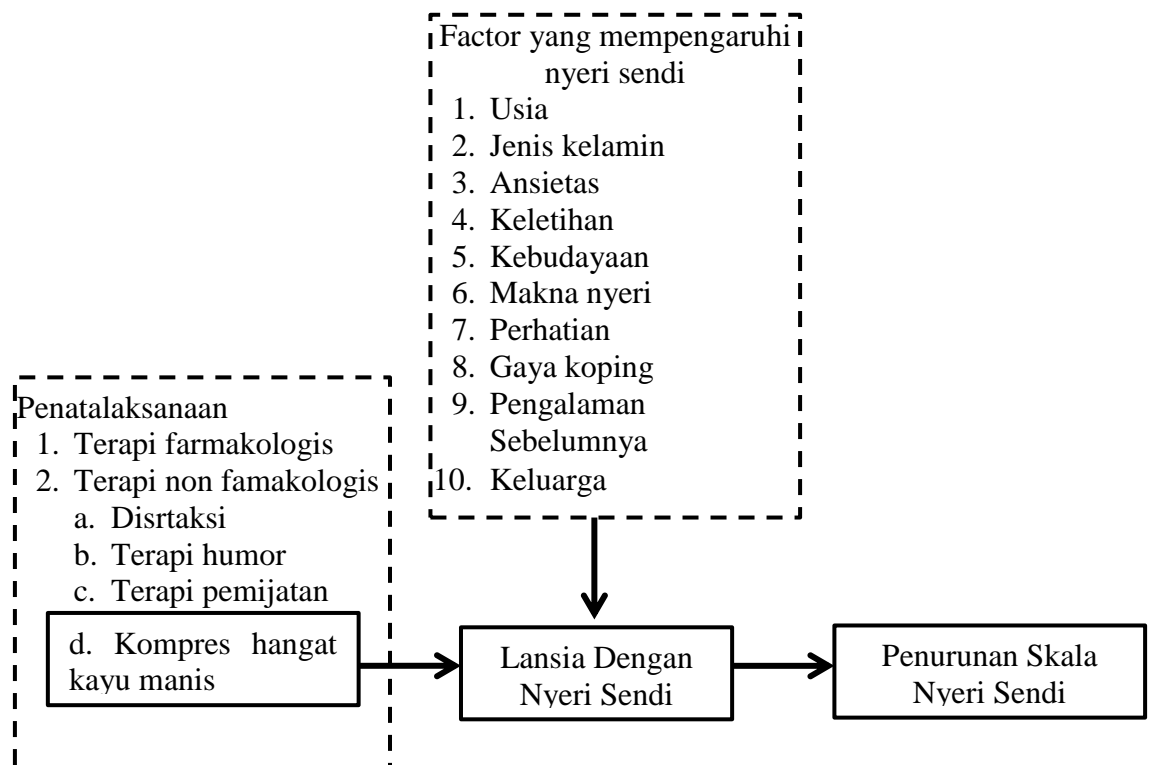
- g. Ekonomi: kesempatan mendapatkan pekerjaan yang cocok bagi lansia dan *income security*
 - h. Rekreasi: untuk ketenangan batin
 - i. Keamanan: jatuh, terpeleset
 - j. Transportasi: kebutuhan transportasi yang cocok bagi lansia
 - k. Politik: kesempatan yang sama untuk memberikan masukan
 - l. Pendidikan: kesempatan belajar sesuai dengan hak asasi manusia
 - m. Agama: melakukan ibadah
 - n. Panti jompo: merasa dibuang/ diasingkan
3. Perubahan psikologis
- a. Perubahan psikologis pada lansia meliputi *short term memory*, frustrasi kesepian, takut kehilangan kebebasan, takut menghadapi kematian, perubahan keinginan, depresi dan kecemasan.
 - b. Perkembangan spiritual
 - c. Agama/kepercayaan semakin terintegrasi dalam kehidupan
 - d. Perkembangan spritual pada usia 70 tahun, perkembangan yang dicapai pada tingkat ini adalah berpikir dan bertindak dengan cara memberi contoh cara mencintai dan keadilan.

BAB 3

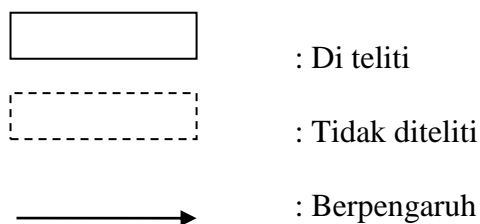
KERANGKA KONSEPTUAL

3.1 Kerangka Konseptual

Merupakan suatu uraian dan visualisasi hubungan atau kaitan antara konsep satu terhadap konsep yang lainnya, atau antara variable yang satu dengan variable yang lain dari masalah yang ingin diteliti (Notoadmomodjo 2018).



Gambar 3. 1 Kerangka Konsepsual



Kerangka konsep diatas menggambarkan tentang pengaruh pemberian kompres hangat kayu manis terhadap penurunan skala nyeri sendi pada lansia dan menjelaskan bahwa faktor yang mempengaruhi nyeri sendi meliputi usia, jenis kelamin, ansietas, kelelahan, kebudayaan, makna nyeri, Perhatian, gaya coping, pengalaman sebelumnya, keluarga. Adapun cara mengurangi nyeri pada persendian diantaranya dengan cara farmakologi dan non-farmakologi, yaitu pemberian terapi kompres hangat kayu manis. Kandungan yang terdapat dalam kayu manis yaitu minyak atsiri di dalam minyak atsiri terdapat kandungan euganol mempunyai rasa yang sangat pedas dan panas sehingga mampu membuka pori – pori kulit dan kandungan asinamaldehyd yang mampu masuk ke dalam sistemik tubuh dengan terjadinya pelebaran pori-pori kulit. Sinamaldehyd diduga mampu menghambat lipoxigenase yang merupakan mediator didalam tubuh yang mampu mengubah *asam free arachidonic acid* menjadi leukotrienes. Jika leukotrinnya menurun maka proses inflamasi akan terhambat dan terjadinya penurunan intensitas nyeri yang dirasakan.

3.2 Hipotesis Penelitian

H1 : Ada Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Kayu Manis Terhadap Penurunan Skala Nyeri Sendi Pada Lansia.

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Definisi Penelitian

Desain penelitian adalah suatu strategi untuk mencapai tujuan penelitian yang diharapkan dan berperan sebagai pedoman atau panutan peneliti pada seluruh proses penelitian (Nursalam, 2017). Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian *pra eksperimental*. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one grup pretest posttest design* dimana pada penelitian ini tidak terdapat kelompok kontrol (pembanding), tetapi pada desain penelitian ini sudah dilakukan observasi awal (*pretest*) pada nyeri sendi lansia yang memungkinkan untuk menguji perubahan-perubahan yang telah terjadi setelah adanya eksperimen pemberian kompres hangat kayu manis .

Tabel 4.1 Design Penelitian *One Grup Pretest Posttest Design*

Subjek	Pra- Tes	Pelakuan	Post- Tes
S	O1	X	O2

Keterangan :

S : Subyek

O1 : Observasi nyeri sendi sebelum dilakukan pemberian kompres hangat kayu manis

X : Intervensi (kompres hangat kayu manis)

O2 : Observasi skor nyeri sendi setelah dilakukan kompres hangat kayu manis

4.2 Populasi Dan Sampel

4.2.1 Populasi

Populasi dalam penelitian adalah subjek (misalnya manusia, klien) yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Nursalam, 2017). Populasi dalam

penelitian ini adalah semua lansia penderita nyeri sendi di Desa Sukolilo Dusun V Kecamatan Jiwan Kabupaten Madiun sebanyak 45 responden.

4.2.2 Sampel

Sampel adalah bagian populasi yang terjangkau yang dapat dipergunakan sebagai subjek penelitian melalui “*sampling*” dimana *sampling* tersebut sebagai proses menyeleksi populasi yang dapat mewakili populasi yang ada (Nursalam, 2017). Rumus jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Federer dapat ditentukan berdasarkan total kelompok (t) yang digunakan dalam penelitian adalah 1 kelompok maka besar sampel yang digunakan dengan rumus sebagai berikut:

$$(n - 1) \times (t - 1) \geq 15$$

Keterangan :

n = Besar sampel tiap kelompok

t = Banyaknya kelompok

$$(n - 1) \times (t - 1) \geq 15$$

$$(n - 1) \times (2 - 1) \geq 15$$

$$(n - 1) \times (1) \geq 15$$

$$(n - 1) \geq 15$$

$$n \geq 15 + 1$$

$$n \geq 16$$

Hasil jumlah sampel dengan hitungan rumus yang didapat adalah minimaln = 16 sampel responden. Untuk mengantisipasi responden yang hilang atau mengundurkan diri maka dilakukan koreksi atau perubahan jumlah

sampel berdasarkan prediksi sampel *drop out* dari peneliti. Rumus yang digunakan untuk koreksi jumlah sampel adalah :

$$n' = \frac{n}{1 - f}$$

Keterangan

n' : Besar sampel setelah di revisi

n :Jumlah sampel sebelumnya

f : Prediksi sampel drop out diperkirakan 10% (f = 0,1)

$$n' = \frac{n}{1 - f}$$

$$n' = \frac{16}{1 - 0,1}$$

$$n' = \frac{16}{0,9}$$

$$n = 17,7$$

n = di bulatkan menjadi 18

Sampel yang diperlukan berdasarkan hasil perhitungan dengan rumus *dropout* adalah sejumlah 18 sampel sehingga responden yang diperlukan sebanyak 18 responden

4.2.3 Kriteria Sampel

Kriteria sampel dalam penelitian ini antara lain :

1. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau yang akan diteliti. Pertimbangan ilmiah harus menjadi pedoman saat menentukan kriteria inklusi (Nursalam, 2017).Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

- a. Lansia yang saat pengambilan data mengalami nyeri sendi ringan – sedang
- b. Kooperatif
- c. Lansia yang berusia 55 – >70 tahun
- d. Lansia yang tidak mengkonsumsi obat anti nyeri
- e. Lansia tidak mengalami gangguan orientasi orang, ruang, dan waktu

2. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah menghilangkan atau mengeluarkan subyek yang memenuhi kriteria inklusi dari studi karena berbagai sebab (Nursalam, 2017).Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

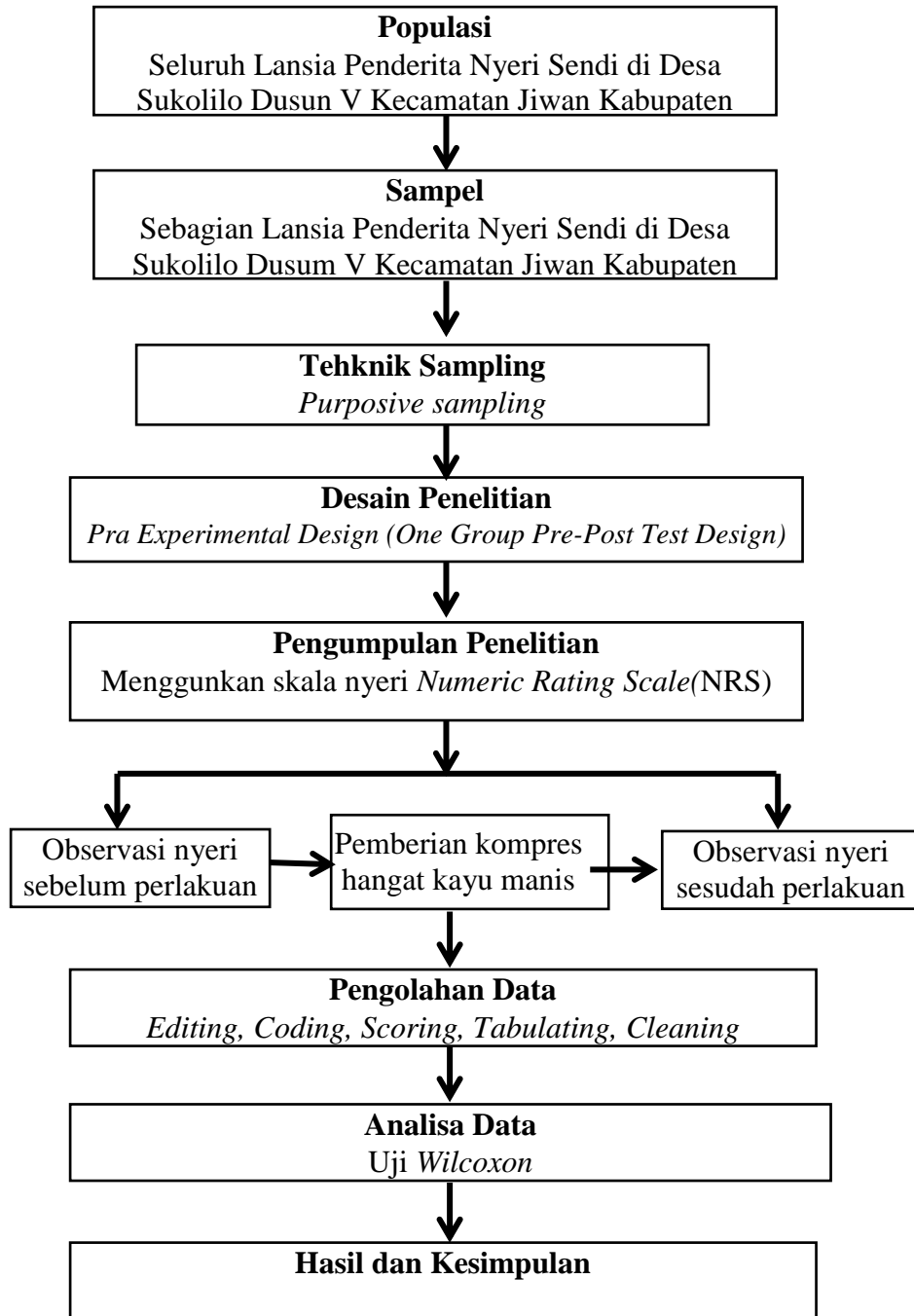
- a. Lansia yang menolak menjadi responden
- b. Lansia yang mengalami cedera pada kulit atau persendian

4.3 Teknik Sampling

Teknik sampling adalah suatu proses dalam menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi (Nursalam, 2017). Tehnik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah *Purposive Sampling*, yaitu suatu tehnik penetapan sampel dengan cara memilih sampel antara populasi sesuai dengan yang di kehendaki peneliti (tujuan/ masalah dalam penelitian), sehingga sampel

tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya (Nursalam, 2017).

4.4 Kerangka Kerja Penelitian



Gambar 4.1 Kerangka Kerja Penelitian

4.4.1 Variabel Penelitian

1. Variabel Independen (variabel bebas)

Variable Independen adalah suatu kegiatan stimulus yang dimanipulasi oleh peneliti menciptakan suatu dampak pada variable dependen (Nursalam,2017). Variabel independen pada penelitian ini adalah pemberian kompres hangat kayu manis.

2. Variabel Dependen (Variabel terikat)

Variabel dependen adalah variabel respon yang akan muncul sebagai akibat dari manipulasi variabel-variabel lain (Nursalam,2017). Variabel dependen pada penelitian ini adalah penurunan skala nyeri sendi pada lansia.

4.4.2 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari sesuatu yang didefinisikan tersebut. Karakteristik yang dapat diamati artinya memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena (Nursalam,2017).

Tabel 4. 1Definisi Oprasional

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat ukur	SkalaData	Skor
Variabel independen: pemberian kompres hangat kayu manis	Suatu bentuk tindakan distraksi dengan menggunakan kompres hangat kayu manis untuk mengurangi rasa	Jenis : serbuk kayu manis Jumlah : 20 gram serbuk kayu manis dilarutkan dalam mangkok dengan 20 ml	SOP (Standart Operasional Prosedur) Pemberian Kompres Hangat Kayu Manis		

	nyeri sendi pada lansia	air hangat 40°C Lama: 1x sehari dalam 2 hari selama 15 menit			
Variabel dependen: penurunan skala nyeri sendi	Suatu perubahan skala nyeri sendi pada bagian tubuh yang mengalami nyeri sendi	Hasil dalam pengukuran tingkat nyeri. Dalam pengukuran dengan alat ukur menggunakan Numerical Rating Scale (NRS)	Lembar Observasi Numerical Rating Scale (NRS)	Interval	1-10 .

4.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat – alat yang akan digunakan untuk pengumpulan data (Notoatmodjo, 2008). Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. SOP (*Standart Operasional Prosedur*) digunakan peneliti dalam pemberian terapi kompres hangat kayu manis
2. Skala Penilaian Nyeri

Skala Penilaian Nyeri menggunakan lembar observasi yang berisi skor 1-10 dengan keterangan dimulai dari skor 1 (nyeri ringan) sampai skor 10 (nyeri berat). Penilaian ini dilakukan melalui wawancara dengan lembar observasi kepada lansia mengenai skala nyeri pertama sebelum pemberian perlakuan dan untuk mengetahui perubahan skala nyeri selama proses pemberian kompres hangat kayu manis .Tujuan dari penggunaan

instrumen ini adalah mengetahui pengaruh pemberian kompres hangat kayu manis terhadap perubahan skala nyeri sendi pada lansia sebelum dan sesudah pemberian perlakuan.

4.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

4.6.1 Lokasi

Penelitian ini dilakukan di Desa Sukolilo Dusun V Kecamatan Jiwan Kabupaten Madiun.

4.6.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan pada 2 Mei - 8 Mei 2020

4.7 Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam suatu penelitian (Nursalam, 2017). Dalam melakukan penelitian ini prosedur yang ditetapkan sebagai berikut:

1. Tahap persiapan
 - a. Perijinan
 - 1) Mengurus surat pengantar penelitian dari STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun.
 - 2) Mengurus surat permohonan ijin penelitian kepada Kepala Kesbangpol Kabupaten Madiun.
 - 3) Surat permohonan ijin penelitian kepada Kepala Camat Jiwan Kabupaten Madiun

- 4) Mengurus surat permohonan ijin penelitian kepada Kepala Desa Sukolilo Kecamatan Jiwon Kabupaten Madiun.
 - 5) Memberi penjelasan kepada responden tentang tujuan penelitian dan bila bersedia menjadi responden dipersilahkan untuk menandatangani *informed consent*.
- b. Sebelum bertemu dengan responden peneliti melakukan persamaan persepsi dengan asisten peneliti tentang tujuan, manfaat, dan prosedur pemberian kompres hangat kayu manis
2. Tahap pelaksanaan
- a. Pra eksperimen
- 1) Calon responden dijelaskan tujuan, manfaat, prosedur yang dilakukan saat penelitian, jika calon responden bersedia untuk menjadi responden, mempersilahkan calon responden menandatangani informed consent (lembar persetujuan).
 - 2) Mempersiapkan alat dan bahan yang akan dibutuhkan saat melakukan tindakan pemberian kompres hangat kayu manis
- b. Eksperimen

Peneliti mengajak 2 asisten peneliti, Sebelum diberi perlakuan pemberian kompres hangat kayu manis lansia diobservasi dahulu untuk mengetahui skala nyeri sendi yang dirasakan. Lansia di observasi mengenai nyeri berdasarkan *Numerik Rating Scale* (NRS). Pemberian kompres hangat kayu manis dilakukan dengan menggunakan serbuk kayu manis 20 gram yang sudah dicampur dengan 20ml air hangat 40°C dan

dibalurkan pada daerah bagian tubuh yang mengalami nyeri sendi selama 15 menit. Intervensi dilakukan sesuai jadwal yang sudah ditetapkan dan pemberian dilakukan 1x sehari dalam 2 hari.

c. Post Eksperimen

Kemudian hasil dari pengukuran skala nyeri sendi sebelum maupun sesudah pemberian terapi kompres hangat kayu manis dikumpulkan pada lembar observasi dan dilakukan pengolahan oleh peneliti. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan skala nyeri sendi sebelum dan sesudah dilakukan terapi kompres hangat kayu manis.

4.8 Analisa Data

4.8.1 Pengolahan Data

Pengolahan data pada penelitian ini melalui tahap-tahap antara lain:

1. *Editing*

Secara umum editing merupakan kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isian atau formulir atau kuesioner tersebut

2. *Coding*

Coding merupakan kegiatan mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan. (Notoatmodjo, 2018).

a. Intensitas nyeri

Akan diberi kode 1 sampai 10 dengan keterangan dimulai dari skor 1 (nyeri ringan) sampai skor 10 (nyeri berat).

b. Usia

1) 55 - 64 tahun : kode 1

2) 65 - 69tahun : kode 2

3) >70tahun : kode 3

c. Jenis Kelamin

1) Laki-laki : kode 1

2) Perempuan : kode 2

d. Pendidikan

1) Tidak sekolah : kode 1

2) SD : kode 2

3) SMP : kode 3

4) SMA : kode 4

e. Pekerjaan

1) PNS : kode 1

2) TNI/POLRI : kode 2

3) Petani : kode 3

4) Swasta : kode 4

5) IRT : kode 5

6) Tidak bekerja : kode 6

3. *Scoring*

Menentukan skor atau nilai untuk setiap item pertanyaan dan tentukan nilai terendah dan tertinggi. Tahapan ini dilakukan setelah ditentukan kode jawaban atau hasil observasi sehingga setiap jawaban responden atau hasil observasi dapat diberikan skor. Untuk skoring nyeri telah ditentukan berdasarkan instrumen pengukuran Numeric Rating Scale (NRS) yaitu

skor 1-10 dengan keterangan dimulai dari skor 1 (nyeri ringan) sampai skor 10 (nyeri berat).

4. *Tabulating*

Tabel yang akan ditabulasi adalah tabel yang berisikan data yang sesuai dengan tujuan penelitian atau yang diinginkan oleh peneliti (Senita, 2019).

5. *Cleaning*

Pengecekan kembali data-data yang sudah dimasukkan untuk mencegah adanya kesalahan dalam pemberian kode, ketidaklengkapan informasi, dan sebagainya kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi. (Senita, 2019)

4.9 Teknik Analisa Data

4.9.1 Uji normalitas

Uji normalitas adalah uji yang dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi variable independent dan variable dependent atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Apabila variable tidak berdistribusi secara normal maka hasil uji statistic akan mengalami penurunan (Ghozali 2016). Untuk uji normalitas data menggunakan *Uji Shapiro-Wilk* karena data kurang dari 50 sampel yaitu 18 sampel dan data harus berdistribusi normal.

Data dikatakan normal jika nilai $p > 0,05$ dan tidak normal jika $p < 0,05$. Jika data tidak berdistribusi normal maka akan menggunakan uji non parametrik yaitu Wilcoxon.

4.9.2 Analisa Univariat

Analisa Univariat atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian dari hasil penelitian yang akan menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari tiap variabel. Variable pada penelitian ini adalah variable independen adalah pemberian kompres hangat kayu manis, dan variable dependen adalah penurunan skala nyeri sendi. Karakteristik responden dalam penelitian ini seperti usia, jenis kelamin, usia berbentuk kategorik yang dideskripsikan dalam jumlah (n) dan presentase (%) disajikan dalam bentuk tabel. Karakteristik skor nyeri berbentuk numeric yang dideskripsikan dalam ukuran pemusatan *mean* dan *median* dan disajikan dalam bentuk tabel. Perhitungan uji statistik menggunakan perhitungan dengan komputerisasi.

4.9.3 Analisa Bivariat

Analisa bivariat adalah analisa yang di lakukan terhadap dua variabel yang di duga ada hubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2012), analisa bivariat ini berfungsi untuk mengetahui pengaruh pemberian kompres hangat kayu manis terhadap penurunan skala nyeri sendi pada lansia. Dimana uji statistik yang digunakan yaitu uji *Paired T-Test* dengan syarat data harus berdistribusi normal, data berpasangan. skala data interval/rasio. Jika syarat tidak terpenuhi digunakan uji alternative yaitu metode uji *non parametric* dengan menggunakan uji *Wilcoxon Sign Rank Test*. Interpretasi uji *Wilcoxon* jika :

- a. Sig < 0,05 maka H_a di terima artinya, ada pengaruh antar variable
- b. Sig > 0,05 maka H_0 di tolak artinya, tidak ada pengaruh antar variable

4.10 Etika Penelitian

Masalah etika pada penelitian yang menggunakan subjek manusia menjadi isu sentral yang berkembang saat ini. Pada penelitian keperawatan, karena hampir 90% subjek yang dipergunakan adalah manusia, maka penelitian harus memahami prinsip – prinsip etika dalam penelitian. Jika hal ini tidak dilaksanakan, maka peneliti akan melanggar hak – hak manusia yang menjadi responden atau sebagai klien, peneliti yang sekaligus seorang perawat, sering memperlakukan subjek penelitian seperti memperlakukan kliennya, sehingga subjek harus menurut semua anjuran yang telah diberikan. Padahal dengan kenyataannya, hal ini sangat bertentangan dengan prinsip – prinsip etika penelitian (Nursalam,2017).

1. *Informed Consent* (Lembar Psetujuan)

Subjek harus mendapatkan informasi secara lengkap tentang tujuan penelitian yang akan dilaksanakan, mempunyai hak untuk bebas berpartisipasi atau menolak menjadi responden.

2. *Anonymity* (Tanpa nama)

Masalah ini merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian. Subjek mempunyai hak untuk meminta bahwa data yang diberikan harus dijaga kerahasiaannya. Untuk itu perlu adanya tanpa nama dengan menggunakan kode dalam penulisannya (Nursalam,2017).

3. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Setiap subjek mempunyai hak – hak dasar termasuk privasi dan kebebasan dalam memberikan informasi. Subjek berhak untuk tidak memberikan apa

yang diketahui kepada orang lain. Oleh sebab itu, peneliti tidak boleh menampilkan informasi mengenai identitas dan kerahasiaan identitas subjek.

4. *Right to justice* (Prinsip keadilan)

Subjek harus diperlakukan secara adil baik sebelum, selama, dan sesudah keikutsertaannya dalam penelitian tanpa adanya diskriminasi apabila ternyata mereka tidak bersedia atau dikeluarkan dari penelitian. Jika responden saat penelitian berlangsung mengalami cedera pada bagian tubuh yang diberikan kompres hangat kayu manis, peneliti menghentikan pemberian kompres hangat kayu manis dan berkonsultasi dengan dokter maupun perawat puskesmas.

BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil Penelitian

Pada bab ini akan disajikan hasil penelitian dan pembahasan tentang pengaruh pemberian kompres hangat kayu manis terhadap penurunan skala nyeri sendi pada lansia di Desa Sukolilo Kecamatan Jiwan Kabupaten Madiun . Pengumpulan data dilakukan 1 minggu yaitu tanggal 2 – 8 Mei 2020. Jumlah responden 18 lansia. Penyajian data dibagi menjadi dua yaitu data umum dan data khusus. Data umum berisi karakteristik responden meliputi jenis kelamin, usia, pendidikan, dan pekerjaan. Data khusus yang disajikan berdasarkan hasil pengukuran variabel, nyeri sendi pada lansia sebelum dan sesudah diberikan terapi kompres hangat kayu manis pada lansia.

5.1.1 Gambaran Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa sukolilo Dusun V Kecamatan Jiwan Kabupaten Madiun yang berlokasi di Jalan Kepoh. Dengan jumlah responden sebanyak 18 lansia. Batas-batas Desa Sukolilo Dusun V sebelah selatan Desa Kinandang Kecamatan Bendo, sebelah timur Desa Kincang Wetan dan sebelah utara Desa Klegen Gambiran Kecamatan Maospati. Mata pencarian lansia mayoritas bekerja sebagai perajin batu batu dan petani. Interaksi sosial antar lansia di desa tersebut cenderung cukup baik karena saling membantu satu sama lain, mereka berbaur sudah seperti keluarga sendiri.

5.1.2 Data Umum Responden

Data umum akan menyajikan mengenai karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, usia, pekerjaan, pendidikan

1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Karakteristik responden berdasarkan usia ditampilkan pada tabel berikut.

Tabel 5. 1 Karakteristik Responden Nyeri Sendi Berdasarkan Usia di Desa Sukolilo Kecamatan Jiwan Kabupaten Madiun

Usia	Frekuensi (f)	Persentase (%)
55-64 tahun	13	72.2
65-69 tahun	3	16.7
>70 tahun	2	11.1
Total	18	100.0

Sumber : Data Primer

Berdasarkan Tabel 5.1 dapat diketahui bahwa sebagian besar usia responden berusia 55-64 tahun sebanyak 13 responden (72,2%), dan untuk minimalnya lansia berusia 55 tahun dan maksimalnya lansia berusia >70 tahun.

2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 5. 2 Karakteristik Responden Nyeri Sendi Berdasarkan Jenis Kelamin di Desa Sukolilo Kecamatan Jiwan Kabupaten Madiun

Jenis Kelamin	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Laki-laki	4	22.7
Perempuan	14	77.8
Total	18	100.0

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel 5.2 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 14 (77,8%) dan responden laki-laki berjumlah 4 (22,7%).

3. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

Karakteristik responden berdasarkan pendidikan ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 5. 3 Karakteristik Responden Nyeri Sendi Berdasarkan Pendidikan di Desa Sukolilo Kecamatan Jiwan Kabupaten Madiun

Pendidikan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tidak Sekolah	2	11.1
SD	8	44.4
SMP	6	33.3
SMA	2	11.1
Total	18	100.0

Sumber : Data Primer

Berdasarkan Tabel 5.3 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden dengan pendidikan SD sebanyak 8 (44,4%), dan sebagian kecil lansia tidak sekolah sebanyak 2 (11,1%),

4. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan ditampilkan pada tabel berikut.

Tabel 5. 4 Karakteristik Responden Nyeri Sendi Berdasarkan Pekerjaan di Desa Sukolilo Kecamatan Jiwan Kabupaten Madiun

Pekerjaan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Petani	2	11.1
Swasta	12	66.7
IRT	4	22.2
Total	18	100.0

Sumber : Data Primer

Berdasarkan Tabel 5.4 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden menunjukkan bahwa dari 18 lansia yang diteliti sebagian besar pekerjaan Swasta sebanyak 12 (66,7%), dan paling sedikit bekerja sebagai Petani sebanyak 2 (11,1%).

5.1.3 Data Khusus Responden

Dalam penelitian ini menggunakan analisa data parametric. Persyaratan analisa data parametric adalah data harus berdistribusi normal. Berikut ditampilkan tabel uji normalitas data.

Tabel 5. 5 Uji normalitas nyeri sendi sebelum dan sesudah diberikan diberikan kompres hangat kayu manis dengan menggunakan uji *Shapiro Wilk*

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.
Pretest	.890	18	.039
Posttest	.844	18	.007

Sumber : Data Primer

Berdasarkan hasil tabel 5.5 didapatkan hasil data uji normalitas pada nyeri sendi sebelum diberikan kompres hangat kayu manis tidak berdistribusi normal karena $p < 0,05$, dan hasil data uji normalitas pada nyeri sendi setelah diberikan kompres hangat kayu manis tidak berdistribusi normal karena $p < 0,05$.

Setelah dilakukan uji normalitas dengan menggunakan *Shapiro Wilk* data diketahui tidak berdistribusi normal, sehingga dalam menganalisis data menggunakan uji non parametric yaitu dengan menggunakan uji *Wilcoxon* untuk mengetahui pengaruh pemberian kompres hangat kayu manis terhadap penurunan nyeri sendi pada lansia.

1. Skala Nyeri Sendi Pada Lansia Sebelum Diberikan Terapi Kompres Hangat Kayu Manis di Desa Sukolilo Kecamatan Jiwan Kabupaten Madiun

Hasil analisa data skala nyeri sendi lansia sebelum diberikan terapi kompres hangat kayu manis di desa sukolilo kecamatan jiwan kabupaten madiun ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 5. 6 Skala Nyeri Sendi Sebelum Diberikan Terapi Kompres Hangat Kayu Manis Di Desa Sukolilo Kecamatan Jiwan Kabupaten Madiun

Skala Nyeri Sendi Sebelum diberikan Terapi Kompres Hangat Kayu Manis	N	Mean	Median	SD	Min – max	CI- 95%
	18	4,67	5,00	1.118	2 – 6	4,08–5,26

Sumber : Data Primer

Tabel 5.6 menunjukkan bahwa skala nyeri sendi sebelum dilakukan intervensi kompres hangat kayu manis adalah dengan mean 4.67, median 5.00 ,standart deviasi 1.118, min – max 2 – 6 dan pada tingkat kepercayaan 95% diperkirakan skala nyeri sendi sebelum diberikan kompres hangat kayu manis dalam rentang 4.08 – 5.26

2. Skala Nyeri Sendi Pada Lansia Sesudah Diberikan Kompres Hangat Kayu Manis di Desa Sukolilo Kecamatan Jiwan Kabupaten Madiun

Hasil analisa data skala nyeri sendi lansia sesudah diberikan terapi kompres hangat kayu manis di desa sukolilo kecamatan jiwan kabupaten madiun ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 5. 7 Skala Nyeri Sendi Sesudah Diberikan Terapi Kompres Hangat Kayu Manis di Desa Sukolilo Kecamatan Jiwan Kabupaten Madiun

Skala Nyeri Sendi Sesudah diberikan Terapi Kompres Hangat Kayu Manis	N	Mean	Median	SD	Min - max	CI- 95%
	18	2,61	2,00	.547	1 – 4	2,10–3,13

Sumber : Data Primer

Tabel 5.7 menunjukkan bahwa skala nyeri sendi sesudah dilakukan intervensi kompres hangat kayu manis adalah dengan mean 2.61 , median 2.00 , standart deviasi .547 ,min – max 1 – 4 dan pada tingkat kepercayaan 95% diperkirakan skala nyeri sendi sesudah diberikan kompres hangat kayu manis dalam rentang 2.10 – 3.13

3. Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Kayu Manis Terhadap Penurunan Skala Nyeri Sendi Pada Lansia di Desa Sukolilo Kecamatan Jiwan Kabupaten Madiun

Hasil analisa data pengaruh pemberian kompres hangat kayu manis terhadap penurunan skala nyeri sendi pada lansia di desa sukolilo kecamatan jiwan kabupaten madiunditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 5. 8 Analisa Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Kayu Manis Terhadap Penurunan Skala Nyeri Sendi Sebelum dan Sesudah Diberikan Kompres Hangta Kayu Manis

Nyeri Sendi	N	Mean Rank	Sum Rank	Sig
Negative Ranks	18	9.50	171.00	P Value = 0,000
Positive Ranks	0			
Ties	0			

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel 5.8 diatas dapat di ketahui lansia mengalami nyeri sendi berjumlah 18 lansia. Setelah diberikan intervensi kompres hangat kayu manis dijelaskan bahwa semua lansia yang berjumlah 18 mengalami penurunan skala nyeri sendi. Uji statistik menggunakan Wilcoxon Sign Rank Test menunjukkan hasil nilai $p = 0,000 < \alpha = 0,05$ sehingga H_1 diterima artinya terdapat pengaruh kompres hangat kayu manis pada lansia di Desa Sukolilo Kecamatan Jiwan Kabupaten Madiun.

5.2 Pembahasan

5.2.1 Skala Nyeri Sendi Pada Lansia Sebelum Diberikan Kompres Hangat Kayu Manis di Desa Sukolilo Kecamatan Jiwan Kabupaten Madiun

Berdasarkan hasil penelitian skala nyeri sendi sebelum di lakukan kompres hangat kayu manis pada lansia di Desa Sukolilo Kecamatan Jiwan di dapatkan Kabupaten Madiun. Di dapatkan informasi bahwa semua lansia berjumlah 18 orang (100%) dengan kriteria nyeri ringan dan sedang dengan hasil rata – rata 4,67. Hal ini serupa dengan penelitian sebelumnya oleh Margowati dan Priyanto 2017 menunjukkan bahwa responden sebelum diberikan tindakan kompres kayu manis rerata hasil pengukuran skala nyeri dengan kriteria nyeri ringan dan sedang.

Nyeri merupakan kondisi yang bersifat subjektif berupa perasaan yang tidak menyenangkan, dimana rasa nyeri yang dirasakan setiap seseorang berbeda-beda dalam hal skala ataupun tingkatannya dan hanya individu tersebutlah yang mampu menilai perasaan nyeri yang dialaminya (Tetty S, 2015). Koping masing-masing individu sangat mempengaruhi seseorang dalam merespon nyeri yang

dirasakan. Koping individu dapat dipengaruhi oleh beberapa hal diantaranya dukungan keluarga, pengalaman nyeri sebelumnya dan aktivitas (Ekowati, 2012).

Hasil penelitian berdasarkan usia didapatkan info bahwa pada kelompok yang diteliti berusia antara 55 – >70 tahun, karena peneliti menetapkan batasan usia menurut Departemen Kesehatan RI tahun 2012. Berdasarkan hasil penelitian sebagian besar responden usia 55 – 64 tahun. Salah satu komponen utama sistem kekebalan tubuh yang terpenting yaitu limfosit. Pada kelompok usia lanjut, terjadi penurunan produksi limfosit pada sistem imun, selain itu reaksi tubuh terhadap perlawanan infeksi juga melambat dan keefektifannya berkurang. Ketika antibodi dihasilkan, durasi respons sistem imun pada kelompok usia lanjut lebih singkat dan sel yang dihasilkan lebih sedikit. Selain itu, pada kelompok usia lanjut, sistem imun cenderung menghasilkan autoantibodi dan menyebabkan terjadinya autoimun (Kate & Ernesto, 2017).

Berdasarkan hasil penelitian tabel 5.2 dapat diketahui bahwa dari 18 responden sebagian besar jenis kelamin perempuan dengan jumlah 14 responden (77,8%). Hal ini serupa dengan penelitian sebelumnya oleh Yanti dkk 2019 menunjukkan bahwa responden sebagian besar jenis kelamin perempuan dengan Perempuan dengan usia 50 – 80 tahun akan mengalami penurunan hormon estrogen yang signifikan. Penurunan hormon estrogen tersebut menyebabkan penurunan produksi cairan sinovial pada sendi yang berfungsi sebagai pelumas sendi-sendi dan sebagai media untuk nutrisi bagi tulang rawan agar sendi tubuh mudah bergerak (Price & Wilson, 2005).

Berdasarkan hasil penelitian tabel 5.4 dapat diketahui bahwa dari 18 responden sebagian besar pekerjaan swasta dengan jumlah 12 responden (66,7%). Pekerjaan swasta yang dilakukan lansia di Desa Sukolilo Kecamatan Jiwon Kabupaten Madiun adalah pembuat batu bata. Pekerjaan ini merupakan golongan pekerjaan kasar karena mengangkat beban yang dilakukan secara terus menerus setiap hari mempunyai resiko lebih besar dibandingkan dengan pekerjaan yang jarang membebani sendi, sehingga bisa merusak tulang rawan pada sendi daerah lutut, tangan dan tulang punggung dan akan menyebabkan nyeri sendi.

Dari uraian di atas peneliti berasumsi bahwa kelompok usia lanjut akan lebih rentan mengalami nyeri sendi karena semakin bertambahnya usia akan terjadi berbagai macam perubahan dan penurunan fungsi tubuh, sehingga akan lebih mudah untuk terkena berbagai macam penyakit. Selain itu faktor – faktor yang berhubungan antara lain jenis kelamin dan pekerjaan.

Faktor lain yang mempengaruhi nyeri antara lain adalah kebudayaan, makna nyeri, perhatian, ansietas, kelelahan, pengalaman sebelumnya, gaya coping dan dukungan keluarga sosial. Selain itu juga dipengaruhi proses penerimaan suara pada setiap individu, Potter (2005).

5.2.2 Skala Nyeri Sendi Pada Lansia Sesudah Diberikan Kompres Hangat

Kayu Manis di Desa Sukolilo Kecamatan Jiwon Kabupaten Madiun

Berdasarkan hasil penelitian skala nyeri sendi sesudah di lakukan kompres hangat kayu manis yang dilakukan satu kali terapi per hari selama 15 menit dan di laksanakan selama 2 hari berturut-turut pada lansia di Desa Sukolilo Kecamatan Jiwon Kabupaten Madiun menunjukkan bahwa skala nyeri

sendi sesudah dilakukan kompres hangat kayu manis rata-rata 2,61. Skala nyeri sendi setelah diberikan intervensi kompres hangat kayu manis rata-rata mengalami penurunan dengan skala nyeri sendi yang lebih rendah dari skala nyeri sendi sebelum diberikan intervensi kompres hangat kayu manis. Perbedaan skala nyeri sendi sebelum dan sesudah di berikan intervensi kompres hangat kayu manis yaitu sebelum di berikan 4,67 dan sesudah diberikan turun menjadi 2,61 terdapat penurunan 2,06.

Kompres Hangat merupakan tindakan yang bertujuan untuk memenuhi rasa nyaman dalam membebaskan dan mengurangi rasa nyeri dengan memberikan rasa hangat pada bagian tubuh yang memerlukanya (Kusyati,2006 dalam Sulistyarini, Sari, Kurnia, 2017).Kompres hangat selain memberikan efek mengatasi dalam menghilangkan sensasi nyeri, tehnik ini dapat memberikan suatu reaksi fisiologis yang dapat meningkatkan respon inflamasi dalam peningkatan aliran darah dalam jaringan (Anas Tamsuri, 2007 dalam Sulistyarini, Sari, Kurnia, 2017)

Kompres hangat kayu manis dapat menurunkan nyeri sendi, dan dapat memberikan sensasi hangat pada pemberian kompres yang menghambat pengeluaran mediator inflamasi seperti sitokinin pro inflamasi, kemokin, dapat menurunkan sensitivitas nosiseptor yang akan meningkatkan rasa ambang pada rasa nyeri sehingga terjadilah penurunan nyeri. Selain itu Kayu manis digunakan sebagai pengobatan non farmakologi terutama dalam nyeri sendi karena kayu manis mengandung anti inflamasi dan anti rematik yang berperan dalam proses penyembuhan peradangan sendi. Hal ini dikarenakan kayu manis mengandung

sinamaldehyd yang dapat menghambat proses peradangan sehingga dapat mengatasi nyeri.. Kandungan kayu manis yang berperan dalam inflamasi berasal dari sinamaldehyd. Kandungan sinamaldehyd mampu masuk ke dalam sistemik tubuh dengan terjadinya pelebaran pori-pori kulit. *Sinamaldehyd* diduga mampu menghambat *lipooxygenase* yang merupakan mediator didalam tubuh yang mampu mengubah *asam free arachidonic acid* menjadi *leukotrienes*. Jika leukotrinnya menurun maka proses inflamasi akan terhambat dan keluhan nyeri yang dirasakan berkurang Selain itu Minyak atsari pada kayu manis mengandung euganol, dimana euganol mempunyai rasa yang sangat pedas dan panas sehingga mampu membuka pori – pori kulit (Prasetyaningrum dalam Yanti dkk, 2012).

Berdasarkan asumsi peneliti dapat di lihat dari hasil penelitian di atas nyeri akan mudah dikendalikan, dengan menggunakan kompres hangat kayu manis upaya yang di gunakan untuk menenangkan dan mengontrol rasa nyeri sendi dan rasa nyeri pun akan menghilang dengan sendirinya.

5.2.3 Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Kayu Manis Terhadap Penurunan Skala Nyeri Sendi Pada Lansia di Desa Sukolilo Kecamatan Jiwon Kabupaten Madiun

Peneliti membuktikan skala nyeri sendi pada lansia Di Desa Sukolilo Kecamatan Jiwon Kabupaten Madiun mengalami perubahan sesudah diberikan intervensi kompres hangat kayu manis dimana didapatkan rata-rata skala nyeri sendi sebelum diberikan kompres hangat kayu manis adalah 4,67 dan sesudah diberikan kompres hangat kayu manis adalah 2,61. Dengan menggunakan Uji statistik Wilcoxon Signed Rank Test menunjukkan hasil nilai $p = 0,000 < \alpha =$

0,05 sehingga H_1 diterima yang artinya terdapat pengaruh kompres hangat kayu manis terhadap nyeri sendi pada lansia di Desa Sukolilo Kecamatan Jiwan Kabupaten Madiun.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh penelitian Margowati dan Priyanto 2017 dalam penelitian Pengaruh Penggunaan Kompres Kayu Manis (*cinnamomum Burmani*). Terhadap Penurunan Nyeri sendi pada 56 responden menunjukkan nyeri sebelum diberikan tindakan kompres kayu manis sebesar 4,92 dengan standar deviasi 0,99 dan setelah diberikan tindakan kompres kayu manis rerata hasil pengukuran skala nyeri sebesar 3,56 dengan standar deviasi 0,97. Selisih antara sebelum dan setelah dilakukan tindakan kompres kayu manis sebesar 1,36 dengan $p = 0,000$. Hal ini berarti nilai $p < 0,05$ yang menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan. Dan sejalan dengan penelitian Penelitian yang dilakukan oleh Yanti dkk 2019 menunjukkan ada pengaruh pemberian kompres rebusan kayu manis hangat terhadap penurunan skala nyeri sendi dengan Hasil uji statistic menunjukkan nilai mean skala nyeri sebelum intervensi yaitu 6,33 dan nilai mean skala nyeri setelah intervensi yaitu 3,78 dengan $p = 0,000$.

Secara teori kompres hangat bertujuan untuk melebarkan pembuluh darah sehingga meningkatkan sirkulasi darah ke bagian yang nyeri, menurunkan ketegangan otot sehingga mengurangi nyeri akibat spasme otot atau kekakuan otot maupun sendi (Potter & Perry, 2006). Pemberian kompres hangat dapat melancarkan aliran darah ke suatu area sehingga dapat menurunkan nyeri dan mempercepat penyembuhan. Lancarnya aliran darah dapat menyingkirkan

produk-produk inflamasi seperti bradikinin, histamin dan prostaglandin yang seringkali dapat menimbulkan nyeri pada daerah tertentu. Selain itu kompres hangat juga dapat merangsang serat saraf yang menutup gerbang , Sehingga sehingga transmisi impuls nyeri ke medulla spinalis dan otak dapat dihambat (Price & Wilson, 2006).

Kompres dengan menggunakan air hangat mengakibatkan terjadinya vasodilatasi pembuluh darah sehingga akan meningkatkan relaksasi otot sehingga mengurangi nyeri akibat spasme atau kekakuan, dan juga memberikan rasa yang nyaman (Amilia, 2013 dalam margowati 2018). Penambahan kayu manis dalam air hangat lebih mendorong terjadinya penurunan nyeri sebab kayu manis mengandung antiinflamasi dan anti remmatik yang berperan proses penyembuhan peradangan sendi. Hal ini disebabkan karena bubuk kayu manis mengandung sinamaldehyd dapat menghambat kerja peradangan dapat mengatasi nyeri berjenis arthritis. Minyak atsiri pada kulit kayu manis mengandung eugenol, dimana eugenol mempunyai rasa yang sangat pedas dan panas sehingga mampu membuka pori-pori kulit. Kandungan kayu manis (*Cinnamomum Burmannii*) yang berperan dalam inflamasi berasal dari sinamaldehyd. Kandungan sinamaldehyd mampu masuk ke dalam sistemik tubuh dengan adanya pelebaran pori-pori tersebut. Sinamaldehyd diduga mampu menghambat lipoxigenase. lipoxigenase ini merupakan mediator didalam tubuh yang mengubah asam free arachidonic Acid menjadi leukotrienes. Jika leukotrinnya menurun maka proses inflamasi berkurang. Salah satu dari tanda-tanda inflamasi merupakan nyeri. Sehingga nyeri dapat berkurang dengan adanya pengompresan kayu manis dengan

menggunakan air hangat. Kompres hangat berpengaruh terhadap tingkat nyeri sendi karena dapat melancarkan aliran darah serta menurunkan ketegangan otot sehingga nyeri sendi dapat berkurang. Dalam teori gate Control bahwa stimulasi kulit akan mengaktifkan serabut saraf sensoris A- beta- yang lebih besar dan lebih cepat sehingga dengan pemberian stimulasi kulit akan menurunkan transmisi nyeri yaitu melalui serabut C delta A berdiameter kecil. Pemberian kompres hangat merupakan mekanisme pintu gerbang yang akhirnya dapat memodifikasi dan merubah sensasi nyeri yang datang sebelum sampai ke korteks serebri menimbulkan persepsi nyeri dan reseptor otot sehingga nyeri dapat berkurang (Potter & Perry, 2006).

Pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa pemberian kompres hangat kayu manis terhadap penurunan skala nyeri sendi lansia memberikan pengaruh yang signifikan terhadap skala nyeri sendi pada lansia

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

1. Skala nyeri sendi sebelum diberikan intervensi kompres hangat kayu manis pada lansia di Desa Sukolilo Kecamatan Jiwan Kabupaten Madiun rata – rata nyeri 4,67.
2. Skala nyeri sendi sesudah diberikan intervensi kompres hangat kayu manis pada lansia di Desa Sukolilo Kecamatan Jiwan Kabupaten Madiun rata – rata nyeri 2,61.
3. Ada pengaruh pemberian kompres hangat kayu manis pada lansia di Desa Sukolilo Kecamatan Jiwan Kabupaten Madiun dengan $p \text{ Value} = 0,000$

6.2 Saran

1. Bagi Lansia di Desa Sukolilo
Menerapkan metode nonfarmakologi dengan menggunakan kompres hangat kayu manis, karena kompres hangat kayu manis telah terbukti efektif untuk menurunkan nyeri sendi pada lansia.
2. Bagi tenaga kesahan yang ada di Desa Sukolilo
Diharapkan hasil penelitian kompres hangat kayu manis ini dapat digunakan sebagai salah satu terapi komplementer yang bisa mengurangi nyeri sendi pada lansia.
3. Bagi peneliti selanjutnya
Peneliti selanjutnya diharapkan untuk melakukan penelitian lanjutan tentang pengaruh pemberian kompres hangat kayu manis terhadap

penurunan skala nyeri sendi pada lansia dengan 2 kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok perlakuan. Kemudian menambah pemberian kompres hangat kayu manis sesuai dengan metode yang benar. Rentang waktu yang lebih sering sehingga dapat mengetahui efektifitas pengaruh pemberian kompres hangat kayu manis terhadap penurunan skala nyeri sendi lansia .

DAFTAR PUSTAKA

- Astawan, M. 2016. *Sehat Dengan Rempah Dan Bumbu Dapur*. Jakarta : Buku Kompas.
- Dahlan, S. 2014. *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan : Deskriptif, Bivariat, dan Multifariat*. Jakarta : Epidemiologi Indonesia.
- Faiha', A, & Saraswati,
L. 2019. *Sehat & Bugar Dengan Obat Herbal*. Yogyakarta : Brilliant.
- Hafiza, N, Pratam, Y, dan Fahdi, K.H. 2018. *Perbedaan Efektifitas Kompres Hangat Kayu Manis Dan Kompres Hangat Jahe Putih Terhadap Skala Nyeri Kadar Asam Urat Suhu Lokal Gout Arthritis*. Penelitian Mahasiswi Prodi Keperawatan, Dosen keperawatan, Dosen Keperawatan, Fakultas, Universitas
Tanjungpura,Pontianak.Tersediadalam.https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=pengaruh+pemberian+kompres+hangat+kayu+manis&btnG=#d=gs_qabs&u=%23p%3Dso-xtJtV0i8J. Diakses 19 November 2019.
- Judha, M, Sudarti, dan Fauziah, A. 2012. *Teori Pengukuran Nyeri Dan Nyeri Persalinan*. Yogyakarta : Muha Medika.
- Kozier. 2009. *Buku Ajar Keperawatan Klinis*. Edisi 5. Jakarta : EGC.
- Margowati, S, dan Priyanto, S. 2017. *Pengaruh Penggunaan Kompres Hangat Kayu Manis (Cinnamomum Burmani) Terhadap Penurunan Nyeri Penderita Arthritis Gout, Penelitian, Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah, Magelang*. Tersedia dalam [http://lpp.uad.ac.id/wp-content/uploads/2017/05/75.-sri margowati-598-607.pdf](http://lpp.uad.ac.id/wp-content/uploads/2017/05/75.-sri%20margowati-598-607.pdf).Diakses tanggal 23 Oktober 2019.
- Nursalam. 2017. *Metode Penelitian Ilmu Keperawatan Edisi 4*. Jakarta : Salemba Medika.
- Notoatmodjo, S. 2018. *Metodelogi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Pukesmas Jiwan.2019. *Profil Puskesmas Tahun 2018*. Madiun
- Potter & Perry. 2006. *Buku ajar Fundamental Keperawatan Edisi 4, Volume 2*. Jakarta : EGC.

- Prasetianingrum, Utami, R, dan Anandito, K,B. 2012. Antioksidan, Total Fenol dan Antibakteri pada Minyak Atsiri dan Oleoresin Kayu Manis (*Cinnamomum Burmni*). Penelitian, Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian Sebelas Maret. Tersedia dalam https://scholar.google.co.id/scholar?q=aktivitas+antioksidan,+total+fenol+dan+antibakteri+pada+minyak+atsiri+dan+oleoresin+kayu+manis&hl=id&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar. Diakses pada 28 Desember 2019.
- Price & Wilcn 2006. *Patofisiologi Konsep Klinis Proses – Proses Penyakit Volume 2*. Jakarta : EGC S.
- Prio, P, 2018. *Efektifitas Kompres Hangat Rebusan Jahe Emprit Dan Jahe Merah Terhadap Perubahan Intensitas Nyeri Sendi Pada Lansia Di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Magetan Di Asmara Ponorogo*. Skripsi , Program Studi Keperawatan Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun
- Ratnawati, E . 2017. *Asuhan Keperawatan Gerotik*. Yogyakarta : Pustaka Baru Press.
- Senita, H, 2019. *Pengaruh Pemberian Terapi Kompres Serai Hangat Terhadap Perubahan Nyeri Sendi Pada Lansia Penderita Arthritis Reumatoid Di Posyandu Dewi Kunti Kelurahan Winongo Kota Madiun*. Skripsi , Program Studi Keperawatan Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun.
- Sugiyono. 2017. *Statistika Untuk Penelitian* . Bandung : Penerbit Alfabeta
- Sulistyarini, T, Sari, I, D, dan Kurnia, E. 2016. *Kompres Hangat Dan Senam Lansia Dalam Menurunkan Nyeri Sendi Lansia*. Nganjuk : Adjie Media Nusantara.
- Stanley.2012. *Buku Ajar KG Perawatan Gerotik*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Tetty, S. 2015. *Konsep dan Penatalaksanaan Nyeri*. Jakarta: EGC
- Wiarso, G. 2017. *Nyeri Tulang Dan Sendi*. Yogyakarta : Gosyen Publishing.
- Yanti, D,N, Wiyadi, dan Hidayati, A. 2019. *Efektifitas Kompres Rebusan Serai Hangat Dan Kayu Manis Hangat Terhadap Penurunan Skala Nyeri Rheumatoid Arthritis Di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda*. Penelitian Mahasiswa Prodi Sarjana Terapan Keperawatan, Dosen Jurusan Keperawatan, Poltekkes, Kaltim. Tersedia dalam https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=pengaruh+pemberian+kompres+hangat+kayu+manis&btnG=#d=gs_qabs&u=%23p%3DEkpnJSOz5fIJ. Diakses 25 November 2019

LAMPIRAN

Lampiran 1

Surat Pengambilan Data Awal



**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES)
BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN
PRODI SI KEPERAWATAN**

Kampus : Jl. Taman Praja Kec. Taman Kota Madiun Telp /Fax. (0351) 491947
AKREDITASI BAN PT NO. 383/SK/BAN-PT/Akred/PT/V/2015
website : www.stikes-bhm.ac.id

Nomor : 019/STIKES/BHM/II/V/2020
Lampiran : -
Perihal : Izin Pengambilan Data Awal

Kepada Yth :
Kepala Puskesmas Jiwan Kabupaten Madiun
di -

Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan Hormat,

Sebagai salah satu persyaratan Akademik untuk mendapat gelar Sarjana Keperawatan (S. Kep), maka setiap mahasiswa Ilmu Kesehatan Program Studi S1 Keperawatan STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun yang akan menyelesaikan studinya diharuskan menyusun sebuah Skripsi. Untuk tujuan tersebut diatas, kami mohon bantuan dan kerja sama Bapak/Ibu untuk dapat memberikan izin pengambilan data awal sebagai kelengkapan data penelitian kepada :

Nama Mahasiswa : Mariza ulfa
NIM : 201602064
Semester : VIII (Delapan)
Data yg dibutuhkan : Prevalensi lansia penderita nyeri sendi
Judul : Pengaruh pemberian kompres hangat kayu manis terhadap penurunan skala nyeri sendi pada lansia di Desa Sukolilo Kecamatan Jiwan Kabupaten Madiun
Pembimbing : Dian Anisia S.Kep.,Ns.,M.Kep
Adhin Al khasanah S.Kep.,Ns.,M.Kep

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Madiun, 12 MAY 2020
Ketua

Zaenal Abidin, SKM.,M.Kes (Epid)

Lampiran 2

Surat Ijin Penelitian



**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES)
BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN
PRODI SI KEPERAWATAN**

Kampus: Jl. Taman Praja Kec. Taman Kota Madiun Telp./Fax. (0351) 491947
AKREDITASI BAN PT NO. 383/SK/BAN-PT/Akred/PT/V/2015
website : www.stikes-bhm.ac.id

Nomor : CH/STIKES/BHM/A/V/2020
Lampiran :-
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth :

Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Dalam Negeri Kabupaten Madiun
di -

Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan Hormat,

Sebagai salah satu persyaratan Akademik untuk mendapat gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep), maka setiap mahasiswa Ilmu Kesehatan Program Studi S1 Keperawatan STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun yang akan menyelesaikan studinya diharuskan menyusun sebuah Skripsi. Untuk tujuan tersebut diatas, kami mohon bantuan dan kerja sama Bapak/Ibu untuk dapat memberikan izin penelitian kepada :

Nama Mahasiswa : Mariza ulfa
NIM : 201602064
Judul : Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Kayu Manis Terhadap Penurunan Skala Nyeri Sendi Pada Lansia Di Desa Sukolilo Kecamatan Jiwon Kabupaten Madiun
Tempat Penelitian : Desa Sukolilo Dusun V kecamatan Jiwon Kabupaten Madiun
Lama Penelitian : Mei - juli
Pembimbing : Dian Anisia S.Kep.,Ns.,M.Kep
Adhin Al khasanah S.Kep.,Ns.,M.Kep

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Madiun, 8 Mei 2020
Ketua

Zaenal Abidin, SKM., M.Kes (Epid)
NIDN. 0217097601

Lampiran 3

Surat Iin Penelitian Bangkes Bangpol



PEMERINTAH KABUPATEN MADIUN
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK DALAM NEGERI
MT HARYONO No. - ☎ (0351) 451295
C A R U B A N (63153)

Madiun, 18 Mei 2020

Nomor	: 072 /520/ 402.301 / 2020	Kepada	
Sifat	: Biasa	Yth. Sdr.Kepala Desa Sukolilo	
Lampiran	: -	Kecamatan Jiwan	
Perihal	: Rekomendasi	Di-	
	<u>Penelitian/Survey/Kegiatan</u>	<u>JIWAN</u>	

Menunjuk surat dari Ketua STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun, tanggal 8 Mei 2020 nomor : 011/STIKES/BHM/u/V/2020, perihal Izin Penelitian, bersama ini terlampir disampaikan dengan hormat Rekomendasi Ijin Penelitian/Survey/Kegiatan dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Dalam Negeri Kabupaten Madiun, atas nama : **Mariza Ulfa** dengan judul “ **Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Kayu Manis Terhadap Penurunan Skala Nyeri Sendi Pada Lansia Di Desa Sukolilo Dusun V Kecamatan Jiwan Kabupaten Madiun** “

Demikian untuk menjadikan maklum dan terima kasih.

an. **KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA
DAN POLITIK DALAM NEGERI
KABUPATEN MADIUN**

Sekretaris

Drs. ZAENAL ARIFIN
Pembina Tingkat I
NIP. 19630417 199203 1 006

Tembusan disampaikan kepada :

- Yth. 1. Bp. Bupati Madiun (Sebagai laporan)
2. Sdr. Camat Jiwan Kab. Madiun (sebagai laporan)
3. Arsip (Yang bersangkutan)



PEMERINTAH KABUPATEN MADIUN
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK DALAM NEGERI
MT HARYONO No. - ☎ (0351) 451295
C A R U B A N (63153)

REKOMENDASI IJIN PENELITIAN/SURVEY/KEGIATAN

Nomor : 072 / 520 / 402.301 / 2020

- Dasar :
1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2012 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi ;
 2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2004 tentang pemerintahan daerah, sebagaimana telah diubah beberapa kali, terakhir dengan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2008 ;
 3. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2011 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintahan Daerah ;
 4. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian;
 5. Peraturan Bupati Madiun tentang Tugas Pokok dan Fungsi Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Dalam Negeri Kabupaten Madiun.

- Menimbang :
- a. bahwa untuk tertib administrasi dan pengendalian pelaksanaan penelitian dan pengembangan perlu diterbitkan rekomendasi penelitian ;
 - b. bahwa sesuai surat dari Ketua STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun tanggal 8 Mei 2020 nomor : 007/STIKES/BHM/u/V/2020 perihal Izin Penelitian, atas nama : **Mariza Ulfa**, telah mengajukan Permohonan Ijin Penelitian/Survey/Kegiatan ;
 - c. Bahwa sesuai konsideran huruf a dan b, serta hasil verifikasi Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Dalam Negeri Kabupaten Madiun, berkas persyaratan administrasi penelitian telah memenuhi syarat sesuai Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian/Survey.

Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Dalam Negeri Kabupaten Madiun, memberikan rekomendasi kepada :

- a. Nama : **Mariza Ulfa**
- b. Alamat kantor : -
- c. Pekerjaan/Jabatan : Mahasiswa S1 STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun
- d. Instansi/Civitas/Organisasi : STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun
- e. Kebangsaan : Indonesia

Untuk mengadakan kegiatan/penelitian/survey/research dengan :

- a. Judul : **“Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Kayu Manis Terhadap Penurunan Skala Nyeri Sendi Pada Lansia Di Desa Sukolilo Dusun V Kecamatan Jiwan Kabupaten Madiun “**
- b. Bidang Penelitian : -
- c. Tujuan : Permohonan data dan wawancara
- d. Dosen Pembimbing : - Dian Anisia, S.Kep.,Ns., M.Kep
- Adhin Al Kasanah, S.Kep.,Ns., M.Kep
- e. Anggota/Peserta : -
- f. Tanggal (Waktu) : 3 (tiga) bulan
- g. Tempat/Lokasi : Desa Sukolilo Kecamatan Jiwan Kab. Madiun

- Dengan Ketentuan
1. Berkewajiban menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib di daerah setempat / lokasi Penelitian/Survey/Kegiatan ;
 2. Pelaksanaan penelitian/Survey/Kegiatan agar tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan keamanan dan ketertiban di daerah setempat/lokasi Penelitian/Survey/Kegiatan ;
 3. Melaporkan hasil penelitian dan sejenisnya kepada Gubernur Jawa Timur melalui Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Dalam Negeri Kabupaten Madiun.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Madiun, 18 Mei 2020

an. **KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA
DAN POLITIK DALAM NEGERI
KABUPATEN MADIUN**
Sekretaris



Drs. ZAENAL ARIFIN
Pembina Tingkat I
NIP. 19630417 199203 1 006

Tembusan disampaikan kepada :

- Yth. 1. Bp. Bupati Madiun (Sebagai laporan)
2. Sdr. Camat Jiwan Kab. Madiun (sebagai laporan)
3. Arsip (Yang bersangkutan)
-

Lampiran 4

Surat Balasan Desa



PEMERINTAHAN KABUPATEN MADIUN
KECAMATAN JIWAN

DESA SUKOLILO

Jalan Tengah Nomor 16. Desa Sukolilo, Kecamatan Jiwan
MADIUN Kodepos 63161
Email : desasukolilo@yahoo.co.id

SURAT KETERANGAN

Nomor : 141/32/402.406.12/2020

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : MURYADI

Alamat: Desa Sukolilo Kecamatan Jiwan

Jabatan: Kepala Desa Sukolilo

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : MARIZA ULFA

NIM : 201602064

Asal perguruan tinggi : Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun

Program studi : Keperawatan

Yang bersangkutan telah melakukan penelitian di Desa Sukolilo Dusun V Kecamatan Jiwan Kabupaten Madiun dari tanggal 2 – 8 Mei 2020.

Demikian keterangan ini di buat untuk dipergunakan sebagai mestinya.



Lampiran 5

Surat Permohonan Menjadi Responden

Kepada

Yth. Calon Responden

Di tempat

Dengan Hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini sebagai mahasiswa Program Studi S1 Keperawatan STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun

Nama : Mariza Ulfa

NIM : 201602064

Bermaksud untuk melakukan penelitian “ Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Kayu Manis terhadap Penurunan Skala Nyeri Sendi pada Lansia di Desa Sukolilo Kecamatan Jiwan Kabupaten Madiun”. Sehubungan dengan ini, saya mohon kesedian anda untuk menjadi responden dalam penelitian yang akan saya lakukan. Kerahasiaan data pribadi anda akan sangat saya jaga dan informasi yang saya dapatkan akan saya gunakan untuk kepentingan penelitian ini.

Demikian permohonan saya atas perhatian dan ketersediaan anda saya mengucapkan terimakasih.

Madiun,31 April 2020

Peneliti

Mariza Ulfa
NIM : 201602064

Lampiran 6

Lembar Persetujuan Menjadi Responden (Inform Consent)

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama (Inisial) :

Usia :

Alamat :

Setelah saya di beri penjelasan mengenai tujuan penelitian dan informasi yang saya butuhkan. Saya memberikan persetujuan untuk menjadi responden dalam penelitian yang berjudul “Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Kayu Manis terhadap Penurunan Skala Nyeri Sendi pada Lansia di Desa Sukolilo Kecamatan Jiwan Kabupaten Madiun”. Saya telah dijelaskan bahwa lembar pengukuran nyeri ini digunakan untuk keperluan penelitian dan saya suka rela bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

Peneliti,

Madiun, 2020

Responden,

Mariza Ulfa
NIM 201602064

Lampiran 7

SOP (STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR) KOMPRES HANGAT KAYU MANIS	
Pengertian	Kompres hangat kayu manis merupakan terapi non-farmakologis yang menggunakan kayu manis dengan air hangat untuk memperelancar aliran darah serta ketegangan otot sehingga nyeri sendi berkurang.
Tujuan	<ol style="list-style-type: none">1. Untuk menurunkan intensitas nyeri yang dirasakan.2. Sebagai terapi alternatif selain terapifarmakologis.
Alat dan Bahan	<ol style="list-style-type: none">1. Mangkok2. Sendok makan3. Termometer air4. Timbangan5. Tremos6. 20 gram serbuk kayu manis7. 20 ml air hangat dengan suhu 40°C
Persiapan Klien	Respoden diberi penjelasan dari <i>inform consent</i>
Prosedur	<ol style="list-style-type: none">1. Cuci tangan.2. Jelaskan pada klien prosedur yang akan dilakukan.3. Observasi skala nyeri sebelum diberikan terapi kompres hangat kayu manis.4. Larutkan serbuk kayu manis dalam magkok dengan air hangat 40°C yang sudah di ukur menggunakan termometer5. Bawa kompres kayu manis ke dekat klien.6. Beri tahu klien.7. Atur posisi responden dengan nyaman mungkin sesuai nyeri yang dirasakan..

	<ol style="list-style-type: none">8. Balurkan pasta kompres kayu manis pada bagian tubuh yang mengalami nyeri sendi.9. Tunggu sekitar 15 menit. Bereskan dan kembalikan peralatan bila perasat sudah selesai.10. Evaluasi Observasi perubahan yang terjadi setelah kompres dilakukan.11. Dokumentasi.
--	--

Lampiran 8

Lembar Observasi

Nama (Inisial) :

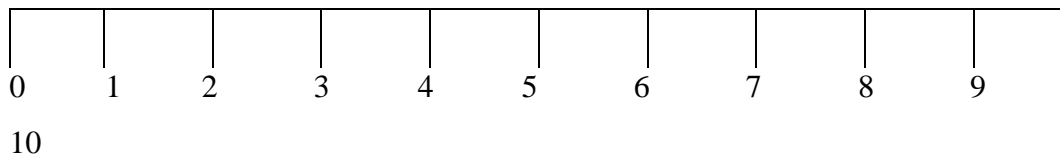
Umur :

Jenis Kelamin :

Pendidikan :

Pekerjaan :

Sebelum di berikan terapi kompres hangat kayu manis



Nilai :

Keterangan :

Skala 0 : Tidak nyeri

Skala 1 : Nyeri sangat ringan

Skala 2 : Nyeri ringan (ada sensasi seperti divubit tetepi tidak begitu sakit)

Skala 3 : Nyeri suah mulai terasa, namun masih bisa ditoleransi

Skala 4 : Nyeri cukup mengganggu

Skala 5 : Nyeri benar – benar mengganggu dan tidak bisa di diamkan dalam waktun lama

Skala 6 : Nyeri sudah pada tahap mengganggu indera, terutama indera penglihatan

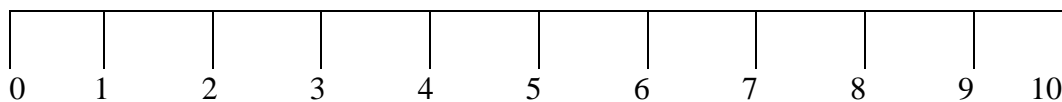
Skala 7 : Nyeri sudah membuat anda pada tidak bisa melakukan aktifitas

Skala 8 : Nyeri mengakibatkan tidak bisa berfikir jernih, bahkan terjadi perubahan perilaku

Skala 9 : Nyeri mengakibatkan menjerit – jerit dan menginginkan cara apapun untuk menyembuhkan nyeri

Skala 10 : Nyeri berada di tahap yang paling parah dan bisa menyebabkan tidak sadarkan diri

Sesudah diberikan terapi kompres hangat kayu manis



Nilai :

Keterangan :

Skala 0 : Tidak nyeri

Skala 1 : Nyeri sangat ringan

Skala 2 : Nyeri ringan (ada sensasi seperti divubit tetepi tidak begitu sakit)

Skala 3 : Nyeri suah mulai terasa, namun masih bisa ditoleransi

Skala 4 : Nyeri cukup mengganggu

Skala 5 : Nyeri benar – benar mengganggu dan tidak bisa di diamkan dalam waktun lama

Skala 6 : Nyeri sudah pada tahap mengganggu indera, terutama indera penglihatan

Skala 7 : Nyeri sudah membuat anda pada tidak bisa melakukan aktifitas

Skala 8 : Nyeri mengakibatkan tidak bisa berfikir jernih, bahkan terjadi perubahan perilaku

Skala 9 : Nyeri mengakibatkan menjerit – jerit dan menginginkan cara apapun untuk menyembuhkan nyeri

Skala 10 : Nyeri berada di tahap yang paling parah dan bisa menyebabkan tidak sadarkan diri

Lampiran 9

TABULASI DATA

NO	Nama	Umur	Jenis Kelamin	Pendidikan	Pekerjaan	Pretest	Posttest	Selisih	Keterangan
1.	Tn . S	65	Laki – Lki	SD	Swasta	4	2	2	Menurun
2.	Ny. M	60	Perempuan	SD	Swasta	4	2	2	Menurun
3.	Ny. W	64	Perempuan	SD	Swasta	6	4	2	Menurun
4.	Tn . W	72	Laki – Lki	SD	Swasta	5	2	3	Menurun
5.	Ny . P	58	Perempuan	SD	Swasta	6	4	2	Menurun
6.	N y. S	60	Perempuan	SMP	Swasta	2	1	1	Menurun
7.	Ny . P	65	Perempuan	SMP	IRT	5	3	2	Menurun
8.	Ny . S	60	Perempuan	SMA	Swasta	4	2	2	Menurun
9.	Ny . T	62	Perempuan	SMP	Swasta	6	4	2	Menurun
10.	Ny . M	60	Perempuan	SMA	Swasta	3	2	1	Menurun
11.	Ny . P	60	Perempuan	SMP	Swasta	5	2	3	Menurun
12.	Tn . M	65	Laki – Lki	SD	Petani	5	3	2	Menurun
13.	Ny. S	61	Perempuan	Tidak Sekolah	IRT	5	3	2	Menurun
14.	Ny. K	60	Perempuan	SD	Swasta	6	4	2	Menurun
15.	Ny. T	62	Perempuan	SMP	Petani	4	2	2	Menurun
16.	Tn. P	60	Laki – Lki	SMP	Swasta	5	2	3	Menurun
17.	Ny. S	70	Perempuan	Tidak Sekolah	IRT	3	1	1	Menurun
18.	Ny. S	64	Perempuan	SD	IRT	6	4	2	Menurun

Lampiran 10

Uji normalitas

Case Processing Summary

Responden	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pretest Responden	18	100.0%	0	0.0%	18	100.0%
Posttest Responden	18	100.0%	0	0.0%	18	100.0%

Tests of Normality

Responden	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest Responden	.222	18	.020	.890	18	.039
Posttest Responden	.278	18	.001	.844	18	.007

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 11

Hasil Distribusi Frekuensi

Umur

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 55 – 64 tahun	13	72.2	72.2	72.2
65 – 69 tahun	3	16.7	16.7	88.9
>70 tahun	2	11.1	11.1	100.0
Total	18	100.0	100.0	

Jenis_Kelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Laki – Laki	4	22.2	22.2	22.2
Perempuan	14	77.8	77.8	100.0
Total	18	100.0	100.0	

Pendidikan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak Sekolah	2	11.1	11.1	11.1
SD	8	44.4	44.4	55.6
SMP	6	33.3	33.3	88.9
SMA	2	11.1	11.1	100.0
Total	18	100.0	100.0	

Pekerjaan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Petani	2	11.1	11.1	11.1
Swasta	12	66.7	66.7	77.8
IRT	4	22.2	22.2	100.0
Total	18	100.0	100.0	

Lampiran 12

Data khusus

Descriptives

Responden		Statistic	Std. Error	
Pretest Responde	Mean	4.67	.280	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4,08	
		Upper Bound	5,26	
	5% Trimmed Mean	4,47		
	Median	5,00		
	Variance	1.412		
	Std. Deviation	1.188		
	Minimum	2		
	Maximum	6		
	Range	4		
	Interquartile Range	2		
	Skewness	-.687	.536	
	Kurtosis	-.136	1.038	
	Posttest Responden	Mean	2.61	.244
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	2.10	
		Upper Bound	3.13	
5% Trimmed Mean		2.62		
Median		2.00		
Variance		1.075		
Std. Deviation		1.037		
Minimum		1		
Maximum		4		
Range		3		
Interquartile Range		2		
Skewness		.201	.536	
Kurtosis		-1.200	1.038	

Lampiran 13

Hasil uji statistic

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Posttest - Pretest	Negative Ranks	18 ^a	9.50	171.00
	Positive Ranks	0 ^b	.00	.00
	Ties	0 ^c		
	Total	18		

a. Posttest < Pretest

b. Posttest > Pretest

c. Posttest = Pretest

Test Statistics^a

	Posttest – Pretest
Z	-3.898 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

Lampiran 14

JADWAL KEGIATAN

No	Nama Kegiatan	Desember	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli
1.	Pengajuan judul								
2.	Penyusunan dan konsultasi proposal								
3.	Ujian proposal								
4.	Revisi proposal								
5.	Penelitian								
6.	Proses penyusunan skripsi								
7.	Bimbingan skripsi								
8.	Ujian skripsi								

Lampiran 15

Dokumentasi



Lampiran 16

Kartu Bimbingan

Nama Mahasiswa : MARIZA ULFA
 NIM : 2016020614
 Judul : Pengaruh Pembesaran Kompres Hangat Kayu Manis Terhadap Benjolan Pada Mami Pada Lansia
 Pembimbing 1 : Dian Ariana, W.S. Keperawatan, M.Pd
 Pembimbing 2 : Adria Al Khasanah, S.Kep., Ns., M. Keper.

PEMBIMBING 1				
NO	TANGGAL	TOPIK / BAB	HASIL KONSULTASI	Ttd
	2-12-2019	Bab I	- susun urut di kelas - susun urut - susun urut	
	10-12-2019	Bab I - II	- Revisi Bab I - Revisi Bab II - Lanjut Bab II	
	16-12-19	Bab I - III	- Revisi Bab I - Revisi Bab II - Revisi Bab III	
	20-12-19	Bab I - III	- Revisi Bab I - Revisi Bab II - Revisi Bab III	
	15-1-2020	Bab II - IV	- Revisi Bab II - Revisi Bab III - Revisi Bab IV	
	21-1-2020	Bab IV	- Revisi Bab IV	
	27-1-2020	1 x 19 kumul	- Revisi Bab IV	
	30-1-2020	ACC via proposal		

KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR				
***** PRODI S1 KEPERAWATAN *****				
PEMBIMBING 2				
NO	TANGGAL	TOPIK / BAB	HASIL KONSULTASI	Ttd
	8-12-2019	Revisi susunan kalimat	- Revisi susunan kalimat - Revisi susunan kalimat	
	13-12-2019	- penambahan skripsi - Lanjut BAB II		
	26-11-2019	Skripsi ?? Revisi skripsi untuk Lanjut 6-10		
	17-1-2020	Bab IV Klasifikasi masalah Tahap persiapan penelitian Etiologi penelitian Literatur		
	20-1-2020	Analisis jawaban Etiologi penelitian		

NO	TANGGAL	TOPIK / BAB	HASIL KONSULTASI	Ttd
	23-7-2020	Bentuk narasi lengkap acc ujian proposal		
	9-6-2020	Bab 1-6 Revisi lagi pembahasan Bab IV hilangkan kata alasan		
		Bentuk konsep narasi skripsi dan narasi terkait		
		Bab 1-6 acc ujian		

NO	TANGGAL	TOPIK / BAB	HASIL KONSULTASI	Ttd
	2-6-2020	Bab 5-6	- Revisi Bab 5 - Revisi Bab 6	
	8-6-2020	1 x 19 kumul		
	18-6-2020	Acc via skripsi		

Kaprosdi Keperawatan