

**PERBANDINGAN EFEKTIVITAS TERAPI KOMPRES HANGAT JAHE  
DAN KAYU MANIS TERHADAP SKALA NYERI  
PADA LANSIA DENGAN OSTEOARTHRITIS**



**SKRIPSI**

**OLEH:**

**RENITA OKTAPIA ANGELINA NABABAN**

**NIM: 04021282025075**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN**

**BAGIAN KEPERAWATAN**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA (MEI, 2024)**

**PERBANDINGAN EFEKTIVITAS TERAPI KOMPRES HANGAT JAHE  
DAN KAYU MANIS TERHADAP SKALA NYERI  
PADA LANSIA DENGAN OSTEOARTHRITIS**



**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh  
Gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)**

**OLEH:**

**RENITA OKTAPIA ANGELINA NABABAN**

**NIM: 04021282025075**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN**

**BAGIAN KEPERAWATAN**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA (MEI, 2024)**

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Renita Oktapia Angelina Nababan

NIM : 04021282025075

Dengan sebenarnya saya menyatakan bahwa skripsi ini disusun tanpa adanya tindakan plagiarisme sesuai dengan ketentuan yang berlaku Program studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya. Jika di kemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiarisme, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Sriwijaya kepada saya.

Indralaya, 29 Mei 2024



Renita Oktapia Angelina Nababan

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**BAGIAN KEPERAWATAN**  
**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN**

**LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG SKRIPSI**

**NAMA** : RENITA OKTAPIA ANGELINA NABABAN  
**NIM** : 04021282025075  
**JUDUL** : PERBANDINGAN EFEKTIVITAS TERAPI KOMPRES  
HANGAT JAHE DAN KAYU MANIS TERHADAP SKALA  
NYERI PADA LANSIA DENGAN OSTEOARTHRITIS

**Pembimbing 1**

Herliawati, S.Kp., M.Kes.

NIP. 19740216200112002

  
(.....)

**Pembimbing 2**

Fuji Rahmawati, S.Kep., Ners, M.Kep

NIP. 198901272018032001

  
(.....)

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

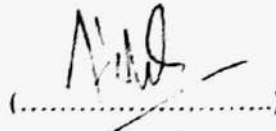
**NAMA** : RENITA OKTAPIA ANGELINA NABABAN  
**NIM** : 04021282025075  
**JUDUL** : PERBANDINGAN EFEKTIVITAS TERAPI KOMPRES  
HANGAT JAHE DAN KAYU MANIS TERHADAP SKALA  
NYERI PADA LANSIA DENGAN OSTEOARTHRITIS

Skrripsi ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya pada Tanggal 29 Mei 2024 dan telah diterima guna memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Keperawatan.

Indralaya, 29 Mei 2024

**PEMBIMBING I**

Herliawati, S.Kp., M.Kes.  
NIP. 197402162001122002



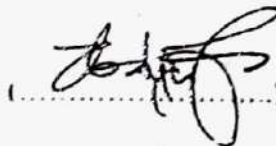
**PEMBIMBING II**

Fuji Rahmawati, S.Kep., Ners, M.Kep  
NIP. 198901272018032001




**PENGUJI SKRIPSI**

Dian Wahyuni, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIP. 197907092006042001



Mengetahui,

Ketua Bagian Keperawatan  
  
Hidayati, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIP. 197602202002122001

Koordinator Program Studi Keperawatan

  
Eka Yulia Fitri Y, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIP. 198407012008122001

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
BAGIAN KEPERAWATAN  
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN**

**Skripsi, Mei 2024**

**Renita Oktapia Angelina Nababan**

**Perbandingan Efektivitas Terapi Kompres Hangat Jahe dan Kompres Hangat Kayu Manis terhadap Skala Nyeri Pada Lansia Dengan Osteoarthritis**

**xvii + 112 halaman + 8 Tabel + 2 skema + 18 lampiran**

**ABSTRAK**

Proses penuaan adalah tahapan yang akan dialami oleh semua orang. Proses tersebut ditandai dengan lansia mengalami berbagai masalah kesehatan salah satunya adalah gangguan pada sistem muskuloskeletal yaitu nyeri yang dialami penderita osteoarthritis. Terapi kompres hangat jahe dan kayu manis adalah salah satu manajemen terapi komplementer yang dapat diterapkan dengan harapan dapat menurunkan skala nyeri yang dirasakan penderita osteoarthritis. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan efektivitas terapi kompres hangat jahe dan kayu manis terhadap skala nyeri sendi pada lansia dengan osteoarthritis. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif *pre-eksperimental* dengan rancangan *two group time series design*. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 22 orang lansia penderita osteoarthritis yang diambil dengan teknik *purposive sampling*. Sampel dibagi menjadi dua kelompok, yaitu 11 orang kelompok terapi kompres hangat jahe dan 11 orang kelompok terapi kompres hangat kayu manis. Uji yang digunakan yaitu *paired t-test* untuk melihat perbedaan skala nyeri sebelum dan setelah pada masing-masing kelompok dan menggunakan *independent t-test* untuk melihat perbedaan efektivitas antar kelompok intervensi. Analisis pada kedua kelompok menunjukkan bahwa kelompok terapi kompres hangat jahe dan kompres hangat kayu manis memiliki perbedaan perubahan skala nyeri antara sebelum dan setelah diberikan perlakuan dengan nilai *p value* <0,05. Hasil uji statistik menggunakan uji T *independent* dengan nilai  $\alpha = 0,05$ . Didapatkan *p value* = 0,855 (*p value* >  $\alpha$ ). Berdasarkan uji statistik yang artinya tidak ada perbedaan efektivitas penurunan skala nyeri antara terapi kompres hangat jahe dan kayu manis, karena kedua terapi mempunyai efek yang sama yaitu membantu menurunkan skala nyeri. Diharapkan penelitian ini dapat digunakan sebagai terapi yang bermanfaat untuk membantu menurunkan skala nyeri selain mengkonsumsi obat pada lansia dengan osteoarthritis.

**Kata kunci :** Jahe, Kayu Manis, Kompres Hangat, Osteoarthritis, Skala Nyeri

**Daftar Pustaka :** 78 (2013-2024)

**SRIWIJAYA UNIVERSITY  
FACULTY OF MEDICINE  
NURSING DEPARTMENT  
NURSING STUDY PROGRAM**

*Thesis, 2024*

*Renita Oktapia Angelina Nababan*

*Comparison of the Effectiveness of Ginger Warm Compress Therapy and Cinnamon Warm Compress on Pain Scale Iin Elderly with Osteoarthritis*

*xvii + 109 halaman + 8 Tabel + 2 skema + 18 lampiran*

**ABSTRACT**

*The aging process is a stage that will be experienced by everyone. The process is characterized by the elderly experiencing various health problems, one of which is a disorder of the musculoskeletal system, which is pain experienced by osteoarthritis sufferers. Warm compress therapy of ginger and cinnamon is one of the complementary therapy management that can be applied in order to reduce the pain scale felt by osteoarthritis sufferers. This study aims to compare the effectiveness of ginger and cinnamon warm compress therapy on joint pain scale in elderly with osteoarthritis. This type of research was quantitative pre-experimental with a two group time series design. The sample in this study was 22 elderly people with osteoarthritis who were taken with purposive sampling technique. The sample was divided into two groups, 11 people in the ginger warm compress therapy group and 11 people in the cinnamon warm compress therapy group. The test used was paired t-test to see the difference in pain scale before and after in each group and using independent t-test to see the difference in effectiveness between intervention groups. Analysis in both groups showed that the ginger warm compress and cinnamon warm compress therapy groups had differences in pain scale changes between before and after treatment with a p value <0.05. The results of statistical tests using the independent T test with a value of a 0.05, and p value = 0.855 (p value > a). Based on statistical tests it meant that there was no difference in the effectiveness of reducing the pain scale between ginger and cinnamon warm compress therapy because both therapies had the same effect to help the sufferers to reduce the pain scale. It is expected that this research can be used as a useful therapy to help the elderly in reducing the pain scale beside taking drugs instead in the elderly with osteoarthritis.*

*Keywords : Ginger, Cinnamon, Warm Compress, Osteoarthritis, Pain Scale*

*Reference : 78 (2013-2024)*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Aku memulai dengan **Nama Tuhan Yesus** dan dengan penuh keyakinan mengakhiri dengan kata **Amin**.

“Bukan kamu yang memilih Aku, tetapi Akulah yang memilih kamu. Dan Aku telah menetapkan kamu, supaya kamu pergi dan menghasilkan buah dan buahmu itu tetap, supaya apa yang kamu minta kepada Bapa dalam nama-Ku, diberikan-Nya kepadamu”. - **Yohanes 15:16**

“Therefore I tell you, whatever you ask in prayer, believe that you have received it, and it will be yours.” - **Mark 11:24**

“God feeds every bird but doesn’t put it right in its nest!” - **Mark Lee**

Kupersembahkan skripsi ini untuk kedua orangtuaku yaitu papaku Carles Nababan dan Mamaku Ranti Simanjuntak yang tercinta dan tersayang terima kasih atas segala doa, dukungan, kasih sayang yang sangat berarti dalam kehidupanku. Semoga skripsi ini dapat menjadi langkah awal untuk membahagiakan kalian berdua. Semoga sehat dan selalu dilindungi oleh Tuhan Yesus. Abangku Rian Nababan dan Adikku Siska Nababan terima kasih atas dukungan dan kasih sayang yang telah diberikan selama ini

### Terima kasih

1. Dosen pembimbing Ibu Herliawati S.Kp., M.Kes dan Fuji Rahmawati, S.Kep., Ns., M.Kep yang telah memberikan waktu untuk memberikan arahan, masukan, dan saran selama membimbing saya dalam penyusunan skripsi. Semoga Ibu selalu diberikan kesehatan dan dilimpahi rahmat oleh Tuhan Yang Maha Kuasa
2. Dosen penguji Ibu Dian Wahyuni, S.Kep., Ns., M.Kes yang telah memberikan saran dan masukan kepada saya agar skripsi ini menjadi lebih



baik. Semoga Ibu selalu diberikan kesehatan dan dilimpahi rahmat oleh Tuhan Yang Maha Kuasa

3. Seluruh dosen pengajar di Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya yang telah memberikan waktu, pikiran, dan tenaga, serta senantiasa memberikan ilmu, pengarahan, nasihat, dan motivasi kepada Penulis untuk menyelesaikan skripsi ini dan menjadi bekal agar Penulis menjadi pribadi yang lebih baik dan berkualitas
4. Seluruh Staff dan Pegawai Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya yang telah memberikan bantuan terhadap pengurusan akademik serta berkas-berkas selama perkuliahan
5. Kepada seluruh petugas di Puskesmas Indralaya terkhususnya untuk petugas puskesmas di poli lansia
6. Sahabatku Adetya Triana Damanik dan Ghisela Stefany Manurung, terima kasih sudah menemani, mendengar keluh kesah, dan tangisan penulis dari awal sampai akhir selama perkuliahan dan proses pengerjaan skripsi ini. Semoga kalian selalu diberikan kesuksesan dalam mengejar karir. I'm belessed to have you guys
7. Teman-temanku di grup Pulu-pulu yaitu Walen, Wilda, Tantik, Inul, Titin, dan Pipit yang selalu menemani setiap proses yang aku jalani, selalu berbagi kisah dan kasih selama menjalani bangku perkuliahan hingga saat ini baik suka maupun duka. Semangat buat melanjutkan profesi ners dan sukses selalu
8. Seluruh teman Angkatan 2020 dan teman-teman penulis yang tidak dapat disebutkan yang selalu bersedia menemani dari awal perkuliahan dan tempat berbagi cerita hingga saat ini
9. Kepada diri saya sendiri. Terima kasih sudah bertahan sejauh ini walaupun plan-plan yang kamu buat tidak berjalan sesuai dengan yang kamu harapkan namun kamu berhasil melewati semua ini. Terima kasih karena tidak menyerah dan tetap berserah kepada Tuhan Yesus. *Because everything u lose is a step u take And i'm deserve better for everything, because from sprinkler splashes to fireplace ashes, I gave my blood, sweat, and tears for this.*

## KATA PENGANTAR

Jika penulis ada sampai pada hari ini, itu semua karena kasih dan anugerah dari Tuhan Yesus Kristus maka dari itu penulis mengucapkan puji dan syukur dengan sepenuh hati pada-Nya dan oleh karena penyertaan-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Perbandingan Efektivitas Terapi Kompres Hangat Jahe Dan Kayu Manis Terhadap Skala Nyeri Pada Lansia Dengan Osteoarthritis”**. Proposal penelitian ini disusun sebagai salah satu syarat mendapat gelar Sarjana Keperawatan di Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

Dalam proses penyusunan laporan skripsi ini, tidak sedikit kesulitan dan hambatan yang penulis alami, namun dengan banyak bantuan, bimbingan dorongan serta semangat dari berbagai pihak kepada penulis baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga penulis mampu menyelesaikan laporan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis pada kesempatan ini mengucapkan terimakasih sedalam-dalamnya kepada :

1. Ibu Hikayati, S.Kep., Ns., M.Kep selaku ketua Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.
2. Ibu Herliawati S.Kp., M.Kes selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan banyak waktu dengan penuh kesabaran dalam memberikan bimbingan, pengarahan, serta saran dan masukan yang bermanfaat untuk peneliti dalam penyusunan laporan skripsi ini.
3. Ibu Fuji Rahmawati, S.Kep., Ns., M.Kep selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan banyak waktu dengan penuh kesabaran dalam memberikan bimbingan, pengarahan, serta saran dan masukan yang bermanfaat untuk peneliti dalam penyusunan laporan skripsi ini.
4. Ibu Dian Wahyuni, S.Kep., Ns., M.Kes sebagai penguji yang juga telah memberikan bimbingan dan saran dalam penyempurnaan skripsi ini.
5. Seluruh jajaran dosen dan staff administrasi Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

6. Seluruh tenaga kesehatan di Puskesmas Indralaya terkhususnya petugas kesehatan di Poli Lansia yang telah membantu selama proses pelaksanaan penelitian.
7. Mama, Papa, dan keluarga besar yang selalu mendoakan, menyemangati dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Teman-teman PSIK FK UNSRI Reguler 2020 yang telah memberikan dukungan.
9. Semua pihak yang telah terlibat untuk membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis sangat menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Maka dari itu, penulis mengharapkan masukan dan saran yang membangun agar skripsi ini dapat lebih baik serta dapat memberikan manfaat bagi masyarakat dan perkembangan ilmu keperawatan.

Indralaya, Mei 2023

Renita Oktapia Angelina Nababan

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR SKEMA.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	8
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	9
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>10</b>
A. Konsep Lansia.....	10
1. Definisi Lansia .....	10
2. Klasifikasi Lansia .....	10
3. Karakteristik Lansia .....	11
B. Konsep Osteoarthritis .....	13
1. Definisi Osteoarthritis .....	13
2. Etiologi .....	14
3. Manifestasi Klinis.....	14
4. Klasifikasi.....	16

5. Patofisiologi.....	17
C. Konsep Nyeri .....	18
1. Definisi Nyeri .....	18
2. Etiologi Nyeri .....	19
3. Klasifikasi Nyeri.....	20
4. Teori Nyeri.....	23
5. Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri .....	25
6. Penilaian Skala Nyeri .....	28
7. Penatalaksanaan Nyeri .....	32
D. Konsep Terapi Komplementer .....	36
1. Definisi Terapi Komplementer .....	36
2. Tujuan Terapi Komplementer.....	36
3. Macam-Macam Terapi Komplementer.....	36
E. Konsep Kompres .....	38
1. Definisi Kompres .....	38
2. Definisi Kompres Hangat.....	38
3. Efek Teraupetik Pemberian Kompres Hangat .....	39
4. Manfaat Kompres Hangat .....	40
5. Efek Kompres Hangat.....	40
6. Suhu Yang Direkomendasikan .....	42
G. Konsep Kompres Hangat Jahe.....	43
1. Definisi Jahe .....	43
2. Manfaat Jahe.....	43
3. Kandungan Jahe .....	44
4. Kompres Hangat Jahe.....	45
H. Konsep Hangat Kayu Manis .....	46
1. Definisi Kayu Manis .....	46

2. Manfaat Kayu Manis .....	47
3. Kandungan Kayu Manis .....	48
4. Kompres Hangat Kayu Manis .....	48
I. Penelitian Terkait .....	50
J. Kerangka Teori .....	52
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>54</b>
A. Kerangka Konsep .....	54
B. Desain Penelitian .....	55
C. Hipotesis Penelitian.....	56
D. Definisi Operasional .....	57
E. Populasi dan Sampel.....	59
F. Tempat Penelitian .....	61
G. Waktu Penelitian.....	61
H. Etika Penelitian.....	62
I. Alat Pengumpulan Data.....	65
J. Prosedur Pengumpulan Data.....	67
K. Pengolahan Data dan Rencana Analisis Data .....	76
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>79</b>
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	79
B. Hasil Penelitian.....	79
1. Hasil Analisis Univariat.....	79
2. Hasil Analisis Bivariat.....	81
C. Pembahasan.....	85
D. Keterbatasan dalam penelitian.....	102
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>103</b>
A. Kesimpulan .....	103
B. Saran.....	104
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>106</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>115</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Desain Penelitian .....	55
Tabel 3.2 Definisi Operasional.....	57
Tabel 4.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin .....	79
Tabel 4.2 Rata-Rata Skala Nyeri Sendi Sebelum dan Setelah Diberikan Kompres Hangat Jahe .....	80
Tabel 4.3 Rata-Rata Skala Nyeri Sendi Sebelum dan Setelah Diberikan Terapi Kompres Hangat Kayu Manis .....	81
Tabel 4.4 Perbedaan Rata-Rata Nilai Skala Nyeri Sebelum dan Setelah Intervensi Kompres Hangat Jahe .....	82
Tabel 4.5 Perbedaan Rata-Rata Nilai Skala Nyeri Sebelum dan Sesudah Intervensi Kompres Hangat Kayu Manis .....	83
Tabel 4.6 Perbedaan Perubahan Skala Nyeri Setelah Dilakukan Kompres Hangat Jahe dan Kompres Hangat Kayu Manis .....	84

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Visual Analog Scale .....	29
Gambar 2.2 Verbal Rating scale.....	30
Gambar 2.3 Numeric Rating Scale.....	30
Gambar 2.4 Wong Baker Pain rating Scale.....	31
Gambar 2.5 Jahe ( <i>Zingiber Officinale</i> ) .....	43
Gambar 2.6 Kayu Manis ( <i>Cinnamomum Burmannii</i> ).....	46



## DAFTAR SKEMA

Skema 2.1 Kerangka Teori .....	52
Skema 3.1 Kerangka Konsep Penelitian .....	54

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Lembar Penjelasan Penelitian
- Lampiran 2 Surat Persetujuan Responden (*Informed Consent*)
- Lampiran 3 Lembar Kuesioner Pengukuran Skala Nyeri
- Lampiran 4 SOP Kompres Hangat Jahe
- Lampiran 5 SOP Kompres Hangat Kayu Manis
- Lampiran 6 Surat Izin Studi Pendahuluan
- Lampiran 7 Surat dari KESBANGPOL
- Lampiran 8 Surat dari Dinas Kesehatan
- Lampiran 9 Serifikat Kelayakan Etik
- Lampiran 10 Surat Izin Penelitian
- Lampiran 11 Surat Keterangan Selesai Penelitian
- Lampiran 12 Dokumentasi Studi Pendahuluan
- Lampiran 13 Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 14 Data Penelitian
- Lampiran 15 Hasil Analisis Statistik
- Lampiran 16 Hasil Uji Plagiarisme
- Lampiran 17 Lembar Konsultasi Pembimbing 1
- Lampiran 18 Lembar Konsultasi Pembimbing 2

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### A. Biodata Diri

1. Nama : Renita Oktapia Angelina Nababan
2. Tempat, Tanggal Lahir : Pekanbaru, 16 Oktober 2001
3. Alamat : Jl. Selembat Lama No. 58 RT 022 RW 06  
Kel. Aik Ketekok Kec. Tanjungpandan,  
Belitung, Bangka Belitung
4. Telp/Hp : 085923454266
5. Email : [renitaangelina16@gmail.com](mailto:renitaangelina16@gmail.com)
6. Agama : Kristen Protestan
7. Nama Orang Tua
  - a. Ayah : Carles Nababan
  - b. Ibu : Ranti Simanjuntak
8. Anak ke : 2 (Dua) dari 3 bersaudara

### B. Riwayat Pendidikan

1. TK Pembina (2006-2007)
2. SD Negeri 16 Tanjungpandan (2007-2013)
3. SMP Negeri 1 Tanjungpandan (2013-2016)
4. SMA Negeri 1 Tanjungpandan (2016-2019)
5. Program Studi Bagian Keperawatan FK Unsri (2020-2024)

### C. Riwayat Organisasi

- BEM KM FK UNSRI (2022-2023)

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Proses penuaan dalam hidup manusia adalah tahapan yang sebagaimana mestinya akan dialami oleh semua orang yang dikaruniai umur panjang. Proses tersebut ditandai dengan adanya kemunduran fisik seseorang, psikologis dan juga hubungan sosial dengan seseorang. Cepat atau lambatnya perubahan bergantung pada masing-masing individu. Tahapan usia yang dilewati individu dimulai dari bayi, anak, remaja, dewasa, dan tua. Masa tua atau kita kenal dengan lanjut usia merupakan tahapan yang mendekati akhir kehidupan manusia. Tahap ini dimulai dari 60 tahun sampai akhir kehidupan (Sitanggang et al., 2021).

Berdasarkan data dari BPS (Badan Pusat Statistik) pada tahun 2018, ada peningkatan jumlah penduduk lanjut usia di Indonesia tahun 2019 yang diperkirakan akan terus meningkat hingga tahun 2045 dari 27,5 juta jiwa (10%) menjadi 57,0 juta jiwa (17,9%) hal ini juga akan terjadi di belahan dunia lainnya (Harsismanto J et al., 2020). Data ini menunjukkan bahwa jumlah lanjut usia semakin tahun di berbagai daerah semakin bertambah banyak. Setiap orang yang lanjut usia telah melewati berbagai proses pertumbuhan sebelumnya dan tentunya akan melewati proses penuaan.

Dalam proses penuaan, lanjut usia mengalami berbagai masalah kesehatan. Salah satunya massa otot tubuh mengalami penurunan.

Kekuatan otot mulai merosot ketika umur 40 tahun dan akan semakin cepat setelah usia 60 tahun. Biasanya terjadi penurunan kartilago sendi yang disebabkan beban sendi yang berat dan pembentukan tulang diatas sendi. Bagian komponen kapsul sendi pecah dan kolagen meningkat secara bertahap dan jika tidak digunakan kembali dapat menyebabkan bengkak, nyeri, penurunan mobilitas sendi, dan deformitas (Puspita & Praptini, 2018). Ketidakseimbangan pada otot karena kelainan struktur tulang menyebabkan kaku pada persendian hingga nyeri merupakan tanda dan gejala dari osteoarthritis itu sendiri.

Osteoarthritis merupakan salah satu masalah persendian kronis dimana terjadi tahapan pelemahan dari tulang rawan sendi yang diikuti dengan pertumbuhan tulang dan tulang rawan baru pada sendi. Masalah ini merupakan sebuah proses kerusakan satu atau lebih sendi secara lebih cepat (Pratiwi, 2015). Prevalensi osteoarthritis di dunia cukup tinggi 2.3% hingga 11.3%. Diketahui bahwa prevalensi osteoarthritis pada lansia usia >60 tahun berkisar 10-15% dengan angka kejadian 18.0% pada perempuan dan 9,6% pada laki-laki. Khususnya di Indonesia prevalensi osteoarthritis juga cukup tinggi 5% pada usia <40 tahun, 30% usia 40-60 tahun, dan 60% pada usia >61 tahun (Soeryadi et al., 2017).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang peneliti lakukan di Puskesmas Indralaya, penderita osteoarthritis yang berobat di Puskesmas Indralaya dan tercatat melakukan kunjungan berulang pada bulan Januari-Juli 2023 berjumlah 51 orang. Peneliti juga melakukan wawancara dengan petugas Puskesmas Indralaya, dikatakan bahwa belum ada pengobatan

secara alami yang disarankan pihak puskesmas untuk mengatasi nyeri sendi pasien. Untuk pengobatan secara non farmakologi seperti penggunaan kompres hangat yang dicampur dengan tanaman rempah seperti jahe dan kayu manis untuk menangani nyeri belum pernah dianjurkan. Sementara itu, ketika ada pasien nyeri sendi osteoarthritis datang berobat ke puskesmas petugas memberikan obat farmakologis anti nyeri yaitu *natrium diklofenak* untuk mengatasi nyeri yang dirasakan.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti dari 9 orang terdapat 4 orang yang menderita osteoarthritis. Berdasarkan pernyataan dari 4 penderita osteoarthritis yang sedang berobat di Puskesmas Indralaya, mereka mengatakan mengalami nyeri pada bagian lutut dan ada juga pada bagian tangan. Penderita osteoarthritis rutin mengkonsumsi obat anti nyeri yang diberikan pihak puskesmas dan mereka menggunakan obat tambahan sebagai obat oles seperti balsem, minyak kayu putih, atau minyak bud-bud. Rasa nyeri yang dirasakan mengganggu aktivitas sehari-hari penderita.

Osteoarthritis adalah penyebab utama morbiditas, terbatasnya aktivitas fisik, kecacatan fisik, pengurangan kualitas hidup penderita, sumber nyeri, dan juga alasan utama kecacatan yang terjadi pada orang dewasa hingga lanjut usia diatas 60 tahun. Banyak penderita osteoarthritis yang tidak menyadari bahwa dirinya menderita penyakit osteoarthritis sebelum nyeri pada sendi dirasakan sendiri oleh penderita (Putri & Ilmiawan, 2022). Rasa nyeri yang dikeluhkan penderita osteoarthritis akan

mengganggu kegiatan sehari-hari, oleh karena itu perlunya pengelolaan nyeri sendi yang dirasakan penderita.

Upaya penanganan penderita osteoarthritis berfokus pada pengontrolan rasa sakit, meminimalkan kerusakan sendi, meningkatkan fungsi dan kualitas hidup (Puspita & Praptini, 2018). Tindakan pengobatan yang diberikan pada penderita osteoarthritis untuk mengelola nyeri sendi dapat dilakukan dengan terapi farmakologis dan nonfarmakologis. Salah satu penatalaksanaan pada terapi farmakologis dilakukan dengan pemberian obat anti inflamasi nonsteroid (NSAID) untuk meredakan nyeri sendi. Namun, penggunaan NSAID dalam jangka yang panjang menyebabkan efek samping yang serius seperti kerusakan ginjal, perdarahan pada lambung, anoreksia, dan mual (Firdaus et al., 2020). Oleh sebab itu diperlukan terapi komplementer untuk mengurangi nyeri sendi yang dirasakan penderita osteoarthritis, Untuk terapi non farmakologis dapat diberikan tindakan seperti *massage*, akupuntur, teknik distraksi, istirahat, kompres dingin, kompres hangat menurut Smeltzer & Bare (2002, dikutip Puspita & Praptini, 2018).

Kompres hangat dapat diberikan pada bagian tubuh tertentu. Pemberian kompres hangat ini dapat membuat pembuluh darah melebar dan meningkatkan aliran darah sehingga peredaran darah didalam jaringan tersebut dapat diperbaiki (Hannan et al., 2019). Pemberian terapi kompres hangat dengan tanaman herbal merupakan salah satu cara alami yang dapat diberikan dalam menurunkan skala nyeri. Pengobatan dengan cara ini juga murah karena jahe dapat ditanam di sekitar pekarangan rumah dan kayu

manis juga dapat ditemukan dengan mudah di pasar dengan harga yang relatif murah. Pengobatan ini juga mudah dilakukan dan dapat dilakukan oleh siapa saja.

Tanaman jahe dan kayu manis merupakan salah satu tanaman herbal yang telah diakui masyarakat akan khasiatnya. Kedua tanaman ini dapat mengurangi skala nyeri lansia. Kandungan pada kayu manis untuk mengurangi nyeri, anti inflamasi untuk mengurangi peradangan dan juga analgesik untuk mengurangi rasa sakit (Hartutik & Gati, 2021). Kandungan pada jahe contohnya gingerol dan shangoal yang memiliki efek panas dan pedas untuk meredakan nyeri dan kekakuan (Ilham, 2020).

Terdapat beberapa penelitian tentang pengaruh kompres hangat jahe terhadap skala nyeri sendi pada penderita Osteoarthritis. Salah satu penelitiannya adalah penelitian yang dilakukan oleh (Rusmini et al., 2021) menyatakan bahwa sebelum diberikan perlakuan, 70% responden mengalami nyeri kategori berat dan setelah diberikannya kompres jahe sebagian responden mengalami penurunan nyeri menjadi sedang dan ringan.

Penelitian dengan kompres menggunakan kayu manis juga telah banyak dilakukan. Salah satunya penelitian yang dilakukan oleh (Febriyona et al., 2023) membuktikan bahwa kompres kayu manis berpengaruh terhadap penurunan skala nyeri yang dirasakan penderita nyeri sendi. Dibuktikan sebelum diberikan intervensi mayoritas pasien mengalami tingkat nyeri sendi sedang dan setelah diberikan intervensi nyeri berkurang menjadi ringan.



Pada penelitian ini saya akan membandingkan dua terapi yaitu terapi kompres hangat jahe dan kompres hangat kayu manis terhadap nyeri yang dirasakan oleh lansia penderita osteoarthritis. Perbandingan ini dilakukan untuk menentukan terapi yang paling efektif dalam menangani masalah nyeri sendi pasien osteoarthritis. Kemudian diharapkan hasil penelitian yang didapatkan dapat dianjurkan kepada responden. Berdasarkan masalah diatas, peneliti berminat untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai perbandingan efektivitas terapi kompres hangat jahe dan kayu manis terhadap skala nyeri pada penderita osteoarthritis.

## **B. Rumusan Masalah**

Osteoarthritis merupakan salah satu penyakit degeneratif yang banyak dikeluhkan lansia. Keluhan yang sering dirasakan penderita osteoarthritis kebanyakan berupa rasa nyeri ketika melakukan aktivitas sehari-hari. Berdasarkan pernyataan dari perawat puskesmas di poli lansia belum terdapat terapi non farmakologi yang diberikan dan hanya mengandalkan dari terapi obat-obatan. Namun setelah diberikan terapi obat masih terdapat pasien yang mengeluhkan nyeri sendi. Oleh karena itu diperlukan terapi non farmakologi dalam mengatasi nyeri. Dimana terapi non farmakologi merupakan terapi sederhana dan tanpa efek samping yang merugikan. Terapi non farmakologi yang dapat menurunkan skala nyeri adalah terapi kompres hangat. Kompres hangat yang dicampur dengan tanaman herbal merupakan salah satu cara yang dapat digunakan dalam menurunkan skala nyeri yang dirasakan penderita osteoarthritis dan bagus jika dilakukan secara rutin.

Berdasarkan latar belakang fenomena tersebut, maka didapatkan bahasan pokok permasalahan dalam penelitian ini yaitu “belum diketahuinya mana yang lebih efektif dalam menurunkan nyeri sendi apakah terapi kompres hangat jahe atau kompres hangat kayu manis”.

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan diatas, Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### **1. Tujuan Umum**

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan efektivitas terapi kompres hangat jahe dan kayu manis terhadap skala nyeri sendi pada lansia dengan osteoarthritis.

#### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui karakteristik responden berdasarkan usia dan jenis kelamin
- b. Mengetahui rata-rata skala nyeri sebelum dan setelah diberikan terapi kompres hangat jahe pada lansia dengan osteoarthritis
- c. Mengetahui rata-rata skala nyeri sebelum dan setelah diberikan terapi kompres hangat kayu manis pada lansia dengan osteoarthritis
- d. Mengetahui perbedaan rata-rata skala nyeri pada lansia dengan osteoarthritis sebelum dan setelah diberikan kompres hangat jahe
- e. Mengetahui perbedaan rata-rata skala nyeri pada lansia dengan osteoarthritis sebelum dan setelah diberikan kompres hangat kayu manis.

- f. Mengetahui perbedaan skala nyeri pada lansia dengan osteoarthritis setelah diberikan terapi kompres hangat jahe dan kayu manis

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### **1. Secara Teoritis**

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar pertimbangan untuk penelitian selanjutnya mengenai perbandingan efektivitas terapi kompres hangat jahe dan kayu manis terhadap skala nyeri pada lansia dengan osteoarthritis dan serta terapi ini dapat digunakan sebagai bagian dari intervensi terapi mandiri keperawatan.

##### **2. Secara Praktis**

###### **a. Bagi Responden**

Sebagai wadah untuk menambah pengetahuan dan informasi kepada pasien osteoarthritis mengenai manajemen nyeri berupa terapi kompres hangat jahe dan kayu manis sehingga penderita dapat melakukan terapi secara mandiri dan dapat beradaptasi dengan nyeri yang dialami.

###### **b. Bagi Pelayanan Kesehatan**

Hasil penelitian ini dijadikan sebagai informasi dan data tambahan mengenai skala nyeri dengan menggunakan terapi kompres hangat jahe dan kayu manis sebagai intervensi pelengkap bagi penderita osteoarthritis.

c. Bagi Institusi Keperawatan

Hasil dari penelitian ini dapat menjadi *evidence based* bagi ilmu keperawatan yang berkaitan dengan penyakit osteoarthritis dan dapat dijadikan sebagai dasar uji klinis bagi penelitian selanjutnya mengenai perbandingan efektivitas terapi kompres hangat jahe dan kayu manis terhadap skala nyeri pada penderita osteoarthritis.

d. Bagi Peneliti

Sebagai sarana belajar serta menambah wawasan dan pengalaman dalam melakukan penelitian perbandingan efektivitas terapi kompres hangat jahe dan kayu manis terhadap skala nyeri pada penderita osteoarthritis.

**E. Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif di ruang lingkup Komunitas dan Gerontik. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbandingan efektivitas terapi kompres hangat jahe dan kayu manis terhadap skala nyeri pada penderita Osteoarthritis. Subjek dalam penelitian ini adalah lansia penderita Osteoarthritis yang berobat ke Puskesmas Indralaya. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian yang digunakan adalah *pre-experimental design* tanpa kelompok kontrol dengan rancangan penelitian *two group time series design*. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner *Numeric Rating Scale* (NRS) untuk pengukuran skala nyeri.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrachman, Handayani, D., & Ramadanti, D. D. (2019). Pengaruh Latihan Isometrik terhadap Kemampuan Fungsional Lansia Penderita Osteoarthritis di Desa Ambokembang. *URECOL University Research Colloquium*, 1(1), 1030–1038. <https://doi.org/10.30651/urecol.v7i1.10744>
- Aisyah, S. (2017). Manajemen Nyeri Pada Lansia Dengan Pendekatan Non Farmakologi. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 2(1), 178–182. <https://doi.org/10.30651/jkm.v2i1.1201>
- Alghadir, A. H., Anwer, S., Iqbal, A., & Iqbal, Z. A. (2018). Test – retest reliability , validity , and minimum detectable change of visual analog , numerical rating , and verbal rating scales for measurement of osteoarthritic knee pain. *Journal of Pain Research*, 1(1), 851–856. <https://doi.org/10.2147/JPR.S158847>
- Alisabella, A., Hanan, A., Setyorini, A., Retnowati, L., & Sujarwo, E. (2023). Pengaruh Kompres Hangat Kombinasi Jahe Terhadap Tingkat Nyeri Pada Pasien Osteoarthritis Di Wilayah Kerja Polindes Kelurahan Lawang. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(2), 960–967. <https://doi.org/10.31004/jkt.v4i2.14825>
- Amalia, P. B., Astuti, D., & Widyastuti, R. (2023). Analisis Faktor Risiko Terjadinya Osteoarthritis. *CoMPHI Journal: Community Medicine and Public Health of Indonesia Journal*, 4(2), 133–140. <https://doi.org/10.37148/comphijournal.v4i2.158>
- Andarmoyo, S. (2013). Konsep Dan Proses Keperawatan Nyeri. Yogyakarta: Ar-Ruzz
- Andini, N., & Rahmadiyah, D. C. (2022). Penerapan Kompres Hangat Jahe Untuk Menurunkan Nyeri Pada Sendi : Studi Kasus Application Of Ginger Warm Compresses To Reduce Joint Pain : Case Study Abstract Pendahuluan Proporsi lanjut usia di kesehatan . Masalah status kesehatan pada muda seperti pada. *JHCN Journal of Health and Cardiovascular Nursing*, 2(2), 92–107. <https://doi.org/10.36082/jhcn.v2i1.855>
- Antara, A. N., & Istanti, N. (2022). Literature Review : Manfaat Jahe (Ginger) untuk Kesehatan terkait Masalah Nyeri dan Mual Muntah Literature. *Journal of Public Health*, 5(2), 100–113. <https://doi.org/10.32662/gjph.v5i2.2106>

- Antoni, A., Pebrianthy, L., Harahap, D. M., Suharto, & Pratama, M. Y. (2020). Pengaruh Penggunaan Kompres Kayu Manis Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Penderita Arthritis Gout Di Wilayah Kerja Puskesmas Batunadua. *Jurnal Kesehatan Global*, 3(1), 26–31. <https://doi.org/10.33085/jkg.v3i1.4582>
- Aprilla, N., Syafriani, Safitri, D. E., & Kasumayanti, E. (2022). Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Kayu Manis Terhadap Nyeri Pada Penderita Gout Arthritis Di Desa Binuang Wilayah Kerja Puskesmas Laboy Jaya. *Jurnal Ners*, 6(2), 47–51. <https://doi.org/10.31004/jn.v6i2.7066>
- Aryanta, I. W. R. (2019). Manfaat Jahe Untuk Kesehatan. *E-Jurnal Widya Kesehatan*, 1(2), 39–43. <https://doi.org/10.32795/widyakesehatan.v1i2.463>
- Bararah, W. 2016. Korelasi Intensitas Nyeri terhadap Kualitas Hidup Pasien Arthritis Lutut Di RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh
- Berman, A., Shirlee, S., Koziar, B., & Erb, G. (2009). *Buku Ajar Praktik Keperawatan Klinis Edisi 5*. ECG : Penerbit Buku Kedokteran.
- Dahlan, M.S. (2014). *Statistik Untuk Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Damayanti, D., Karim, A., & Pratiwi, M. (2022). Efek Farmakologi Kayu Manis dan Manfaatnya pada Tubuh Manusia Terkait dengan Otot dan Metabolisme. *Jurnal Pusat Penelitian Farmasi Indonesia*, 1(1), 8–13. <http://journal.klikpeneliti.id/index.php/farmasi>
- Dhaifullah, M. R., Meregawa, P. F., Aryana, I. G. N. W., & Subawa, I. W. (2023). Hubungan Usia, Jenis Kelamin, Dan Pekerjaan Terhadap Derajat Keparahan Penderita Osteoarthritis Lutut Berdasarkan Kellgren-lawrence Di RSUP Sanglah Denpasar. *Jurnal Medika Udayana*, 12(1), 107–112. <https://doi.org/10.24843/MU.2023.V12.i01.P18>
- Elfira, Eqlima. (2020). *Diagnosis Nyeri Sendi Dengan Terapi Komplementer dan Electromyography Berbasis Arduiono UNO*. Sleman: Deepublish.
- Emilda. (2023). Penerapan Bioteknologi Dalam Pengembangan Tanaman Jahe (*Zingiber officinale Rosc.*). *Jurnal Ilmu Pertanian*, 11(April), 78–84. <https://doi.org/10.30743/agr.v11i1.7569>

- Febriyona, R., Sudirman, A. N. A., & Utina, M. R. (2023). Pengaruh Kompres Kayu Manis Terhadap Nyeri Gout Arthritis Pada Lanjut Usia Di Desa Tihu Kecamatan Bonepantai. *Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan*, 3(1), 1–9. <https://doi.org/10.55606/jrik.v3i1.1314>
- Fenia, Pranata, S., & Khoiriyah. (2022). Application of Cinnamon Warm Compresses to Reduce Pain Scale in Gout Arthritis Patients in the Working Area of the Kedungmundu Public Health Center Semarang. *Journal Nursing Research Publication Media*, 1(3), 118–125. <https://doi.org/10.55887/nrpm.v1i3.20>
- Firdaus, M., Tonis, M., Zaky, A., Putra, A. D., & Prathivi, S. B. (2020). Counseling About Giving Red Ginger Warm Compress To Reduce. 26– 29. <https://doi.org/10.26714/nm.v2i3.8418>
- Fitri, A., Widyastuti, D., & Burhanto. (2022). Pengaruh Kompres Hangat Kayu Manis Terhadap Penurunan Skala Nyeri Sendi Pada Lansia : Literature Review. *Borneo Student Research*, 3(2), 1243–1252.. <https://doi.org/10.33860/bsr.v1i1.268>
- Fitri, Y., & Adha, D. (2020). Pengaruh Kompres Hangat Parutan Jahe Terhadap Penurunan Skala Nyeri Osteoarthritis Pada Lanjut Usia Di Puskesmas Andalas Padang. *Jurnal Kesehatan Pijar*, 1(1), 41–56. <https://jurnal.pijarkesehatan.org/PENGARUH>
- Ghassani, F. S., & Idris, F. H. (2023). Karakteristik Pasien Osteoarthritis Genu di Poli Rehabilitasi Medik RS Setia Mitra Tahun 2020. *Muhammadiyah Journal Of Geriatric*, 3(2), 54–61. <https://doi.org/10.24853/mujg.3.2.54-61>
- Hafiza, N., Pramana, Y., & Fahdi, F. K. (2019). *Perbedaan Efektivitas Kompres Hangat Kayu Manis Dan Kompres Hangat Jahe Putih Terhadap Skala Nyeri Kadar Asam Urat Suhu Lokal Gout Arthritis*. 1(1), 1–14.
- Hamidpour, R., Hamidpour, M., Hamidpour, S., & Shahlari, M. (2015). Cinnamon from the selection of traditional applications to its novel effects on the inhibition of angiogenesis in cancer cells and prevention of Alzheimer's disease, and a series of functions such as antioxidant, anticholesterol, antidiabetes, antibacteri. *Journal of Traditional and Complementary Medicine*, 5, 66–70. <https://doi.org/10.1016/j.jtcme.2014.11.008>
- Hannan, M., Suprayitno, E., & Yuliyana, H. (2019). Pengaruh Terapi Kompres Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Sendi Osteoarthritis Pada Lansia Di

- Posyandu Lansia Puskesmas Pandian Sumenep. *Jurnal Kesehatan "Wiraraja Medika,"* 9(1), 1–11. <https://doi.org/10.24929/fik.v9i1.689>
- Harahap, A. T. N., Afrioza, S., & Wibisono, H. A. Y. . (2022). Pengaruh Kompres Kayu Manis Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Arthritis Gout Di Desa Mekar Jaya. *Nusantara Hasana Journal*, 2(7), 34–38.
- Harsismanto J, Andri, J., Payana, T. D., & Andrianto, Muhammad Bagus Sartika, A. (2020). Kualitas Tidur Berhubungan Dengan Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia. *Jurnal Kesmas Asclepius*, 2(1), 1–11. <https://doi.org/10.31539/jka.v2i1.1146>
- Hartutik, S., & Gati, N. W. (2021). Pengaruh Kompres Kayu Manis (Cinnamoun Burman) Terhadap Nyeri Arthritis Gout Pada Lansia. *Jurnal Ilmu Keperawatan Komunitas*, 5(2), 40–51. <https://doi.org/10.32584/jikk.v4i2.1281>
- Idris, H., & Mayura, E. (2019). Sirkuler Informasi Teknologi Tanaan Rempah dan Obat: Kayu Manis (Cinnamomum burmanii). Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat.
- Ilham. (2020). Pengaruh Kopres Hangat Menggunakan Jahe Merah Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Penderita Gout Arthritis. *Jurnal Kesehatan Bina Generasi*, 11(2), 14–19. <https://doi.org/10.35907/bgjk.v11i2.144>
- Ismaningsih, & Selviani, I. (2018). Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus Osteoarthritis Genue Bilateral Dengan Intervensi Neuromuskular Taping Dan Strengthening Exercise Untuk Meningkatkan Kapasitas Fungsional. *Jurnal Ilmiah Fisioterapi (JIF)*, 1(1), 38–46.
- Kalim H, & Wahono, C. (2019). Penyakit Sendi Degeneratif Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Jakarta: UB Press.
- Lukito, J. I. (2023). Kombinasi Analgesik Non-Opioid Intravena Untuk Tata Laksana Nyeri Akut. In *Continuing Pharmacist Education* (Vol. 50, Issue 9). <https://doi.org/10.55175/cdk.v50i9.868>
- Marlina, L., Immawati, & Nurhayati, S. (2023). Penerapan Pemberian Kompres Hangat Pada Dahi dan Axilla Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak Usia Prasekolah (3-6 Tahun) Yang Mengalami Demam Di Wilayah Kerja Puskesmas Metro. *Jurnal Cendikia Muda*, 3(3), 402–406.



- Mujiadi, & Rachmah, S. (2022). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik* (E. D. Kartiningrum (ed.)). STIKes Majapahit Mojokerto.
- Niken, Patricia, H., & Apriyeni, E. (2020). Pengaruh Kompres hangat Kayu Manis (*Cinnamomum Burmani*) Terhadap Penurunan Nyeri Penderita Arthritis Gout. *Jurnal Kesehatan Sainatika Meditory*, 2(2), 98–112. <http://dx.doi.org/10.30633/jsm.v2i2.571>
- Nopriani, Y., Dewi, B. P., & Siska, A. (2024). Pengaruh Kompres Hangat Rebusan Jahe Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Sendi Lutut Pada Lansia Yang Mengalami Osteoarthritis Di Puskesmas Kutaraya. *Jurnal Kesehatan Dan Pembangunan*, 14(27), 133–141. <https://doi.org/10.52047/jkp.v14i27.304>
- Notoatmodjo. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Nurfitriani, & Fatmawati, T. Y. (2020). Pengaruh Kompres Serai Hangat terhadap Intensitas Nyeri Arthritis Rheumatoid pada Lanjut Usia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Luhur. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 9(1), 260–267. <https://doi.org/10.36565/jab.v9i2.231>
- Nursalam. (2015). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Edisi 3*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nurseptiani, D., Tresnowati, I., & Maghfiroh, A. (2022). Analysis Of The Occurrence Of Musculoskeletal Disorder In The Elderly In Kedungwuni Analisis Kejadian Gangguan Musculoskeletal Pada Lanjut Usia Di Wilayah Kecamatan Kedungwuni. *Prosiding 16 Urecol: Seri MIPA Dan Kesehatan*, 1(1), 410–417. <https://doi.org/10.117/109019817400200403>.
- Parwata, N., Tasnim, Manggasa, D., Agusrianto, & Dala, D. (2020). Penerapan Kompres Kayu Manis (*Cinnamomun Burmani*) Terhadap Nyeri Pada Asuhan Keperawatan Gerontik Dengan Kasus Gout Arthritis. *Madago Nursing Jurnal*, 1(1), 11–15.
- Pinzon, R. T. (2016). *Pengkajian Nyeri*. Yogyakarta: Betha Grafika.
- Potter, D. F., & Perry, A. G. (2005). *Buku ajar : Fundamental keperawatan, konsep, proses, dan praktik* (Edisi 4). Jakarta : EGC.
- Pratama, A. D. (2019). *Intervensi Fisioterapi Pada Kasus Osteoarthritis Genu Di*

RSPAD Gatot Soebroto. *Jurnal Sosial Humaniora Terapan*, 1(2), 21–34.

Pratiwi, A. I. (2015). Diagnosis and Treatment Osteoarthritis. *Journal Majority Artikel Review*, 4(4), 10–17.

Prihandhani, I. S. (2016). Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Rebusan Parutan jahe Terhadap Nyeri Pada Lansia Dengan Osteoarthritis Di Pejeng Kangin Kabupaten Gianyar. *Jurnal Dunia Kesehatan*, 5(2), 1–4. <https://doi.org/10.20473/jdk.v5i2.19059>

Puspita, S., & Praptini, I. (2018). Pengaruh Kompres Jahe Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Pasien Osteoarthritis Di Posyandu Lanisa. *Jurnal Keperawatan Dan Kebidanan*, 1(2), 26–30. <https://doi.org/10.26714/JKB.v2i3.8418>

Putri, R. A. A. S. H., & Ilmiawan, muhammad I. D. (2022). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Osteoarthritis Lutut pada Petani di Desa Bhakti Mulya Kecamatan Bengkayang. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 18(1), 1–15. <https://doi.org/10.24853/jkk.18.1.1-15>

Radharani, R. (2020). Kompres Jahe Hangat dapat Menurunkan Intensitas Nyeri pada Pasien Gout Arthritis Pendahuluan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 9(1), 573–578. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.349>

Rahayu, S., Fauziah, S., Fajarini, M., Setiyaningrum, W., Wahyu, M., Puspa, K., Tiana, D. A., Hadawiyah, E., & Sinta, A. (2022). Penerapan Terapi Murotal Sebagai Terapi Non Farmakologis Untuk Mengurangi Nyeri Pasien. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 6(4), 2903–2912. <https://doi.org/10.31764/jmm.v6i4.9236> PENERAPAN

Rahmawati, K. (2023). *Perbedaan Benson Relaxation dan Deep Breathing Relaxation Terhadap Tingkat nyeri Post Sectio Caesarea Menggunakan Spinal Anestesi Di Rsud Bendan Pekalongan.*

Ratnawati, E. (2017). *Asuhan Keperawatan Gerontik.* Yogyakarta: Pustaka Baru Press.

Rianti, E. D. D. R., Soekanto, A., & Lystyawati, F. (2023). Angka Kejadian Keluhan Muskuloskeletal Dengan Usia Di Wilayah Kerja Puskesmas Dukuh Kupang RW V Surabaya. *Jurnal Biosapphire*, 2(1), 36–43. <https://doi.org/10.31537/biosapphire.v2i1.1014>

- Rosdahl, B. C., & Kowalski, T. M. (2017). Buku Ajar Keperawatan Dasar, Gangguan Kardiovaskuler, Darah & Limfe, Kanker, Gangguan Muskuloskeletal, Alergi, Imun & Gangguan Autoimun, Terapi Oksigen, Edisi 10. Jakarta: EGC.
- Rosmeli, & Nurhayani. (2019). Guncangan Harga dan Pangsa Pasar Ekspor Kayu Manis Kabupaten Kerinci. *Jurnal Sains Sosio Humaniora*, 3(2), 189–197. <https://doi.org/10.22437/jssh.v3i2.8420>
- Rufaida, Z., Lestari, P. W. S., & Sari, D. P. (2018). *Terapi Komplemnetar* (D. H. Sudiyanto (ed.)). STIKes Majapahit Mojokerto Redaksi:
- Rusmini, Ningsih, M. U., Emilyani, D., Mas'adah, Atmaja, H. K., & Wijayanti, G. S. P. W. W. (2021). Pengaruh Kompres Jahe Terhadap Nyeri Sendi Pada Lansia Yang Mengalami Osteoarthritis Di BSLU Mandalika NTB. *Jurnal Keperawatan Terpadu*, 3(2), 13–19. <https://doi.org/10.32807/jkt.v3i2.194>
- Sari, D., & Nasuha, A. (2021). Kandungan Zat Gizi, Fitokimia, dan Aktivitas Farmakologis pada Jahe (*Zingiber officinale Rosc.*): Review. *Tropical Bioscience: Journal of Biological Science*, 1(2), 11–18. <https://doi.org/10.32678/tropicalbiosci.v1i2.5246>
- Sasono, B., Amanda, N. A., & Dewi, D. N. S. S. (2020). Faktor Dominan Pada Penderita Osteoarthritis Di RSUD dr. Mohamad Soewandhie, Surabaya, Indonesia. *JURNAL MEDIKA UDAYANA*, 9(11), 1–7. <https://doi.org/10.14710/mkmi.21.3.190-195>.
- Senturk, S., & Tasci, S. (2021). The Effects of Ginger Kidney Compress on Severity of Pain and Physical Functions of Individuals with Knee Osteoarthritis : A Randomized Controlled Trial. *International Journal of Traditional and Complementary Medicine Research*, 2(2), 83–94. <https://doi.org/10.53811/ijtcmr.972187>
- Septianingtyas, M. C. A., & Yolanda, M. (2021). Penerapan Kompres Hangat Kayu Manis (*Cinnamomum Burmani*) Terhadap Penurunan Nyeri Sendi Penderita Gout Arthritis Di Desa Kwaron Kelurahan Karangdowo Klaten. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 5(1), 42–49.
- Siregar, F. (2019). *Pengaruh Pemberian Kompres Rebusan Jahe Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Sendi Pada Lansia (Osteoarthritis)*. 1(2), 1–10.
- Sitanggang, Y. F., Frisca, S., Sihombing, Riama Marlyn Koerniawan, D.,

- Tahulending, Peggy Sara Febrina, C., Purba, Deasy Handayani Saputra, B. A., Rahayu, Dian Yuniar Syanti Paula, V., Pranata, L., & Siswandi, Y. (2021). *Keperawatan Gerontik*. Kita Menulis.
- Soeryadi, A., Gessal, J., & Sengkey, L. S. (2017). Gambaran Faktor Risiko Penderita Osteoarthritis Lutut di Instalasi Rehabilitasi Medik RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Periode Januari –Juni 2017. *Jurnal E-Clinic (ECl)*, 5(2), 267–273. <https://doi.org/10.35790/ecl.5.2.2017.18540>
- Supriani, D. (2021). *Faktor Penyebab Lansia Tinggal Di Panti Sosial Tresna Werdha Kota Bengkulu*. 1(1), 1–19.
- Suwondo, B. S., Meliala, L., & Sudadi. (2017). *Buku Ajar Nyeri*. Yogyakarta: Indonesian Pain Society.
- Syamsu, D. A. (2017). Perbandingan Kompres Jahe Merah dan Kompres Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Sendi Pada Lansia, jurnal keperawatan,. *Jurnal Keperawatan*, 7(2), 34–42.
- Syamsuddin, F., & Pakaya, A. W. (2020). Pengaruh Kompres Sereh Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Rheumatoid Arthritis Pada Lanjut Usia Di Wilayah Kerja Puskesmas Boliyohuto. *Jurnal Zaitun Universitas Muhammadiyah Gorontalo*, 8(1), 1–7. <https://doi.org/https://doi.org/10.31314/zijk.v8i1.1160>
- Syaputri, E. R., Selaras, G. H., & Farma, S. A. (2021). Manfaat Tanaman Jahe (*Zingiber officinale*) Sebagai Obat obatan Tradisional (Traditional Medicine). *Prosiding SEMNAS BIO 2021*, 1, 579–586.
- Syukkur, A., & Handini, F. S. (2022). Manajemen Nyeri pada Lansia dengan Teknik Non-Farmakologi: Kinesiotaping Pain Management in the Elderly with Non-Pharmacological Technique: Kinesiotaping. *Jurnal Keperawatan Malang*, 7(1), 58–67. <https://jurnal.stikespantiwaluya.ac.id/index.php/JPW>
- Virgo, G., & Sopianto. (2019). Efektivitas Kompres Jahe Merah Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Lansia Yang Menderita Rheumatoid Arthritis Di Puskemas Pembantu Bakau Aceh Wilayah Kerja Puskesmas Batang Tumu. *Jurnal Ners*, 3(23), 82–111.
- Wardiyah, A., Setiawati, & Romayati, U. (2016). Perbandingan Efektivitas Pemberian Kompres Hangat Dan Tepid Sponge Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak Yang Mengalami Demam Di Ruang Alamanda RSUD dr. H.

Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2015. *JURNAL KESEHATAN HOLISTIK*, 10(1), 36–44. <https://doi.org/10.21776/ub.jik.2016.004.01.5>

Wilda, L. O., & Panorama, B. (2020). Warm Compress of Ginger on Changes in Pain in Elderly with Gout Arthritis. *Journals Of Ners Community*, 11(01), 28–34. <https://doi.org/10.55129/jnerscommunity.v11i1.1043>

Winarni, Dewi, A. S., Widarti, R., & Triyani, Y. (2023). Efektifitas Massage Aromaterapi Dalam Menurunkan Nyeri Dysmenorrhea Pada Remaja. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan Dan Kedokteran*, 1(1), 208–220.

Yudiyanta, Khoirunnisa, N., & Novitasari, R. W. (2015). *Assessment Nyeri*. 42(3), 214–234. <https://doi.org/10.55175/cdk.v42i3.1034>

Zaki, A. (2013). *Buku Saku Osteoarthritis lutut Cetakan 1*. Bandung: Celtics Press