

**PERBANDINGAN TERAPI KOMPRES HANGAT  
JAHE MERAH DAN DAUN KELOR  
TERHADAP SKALA NYERI  
PADA LANSIA PENDERITA  
*GOUT ARTHRITIS***



**SKRIPSI**

**FITRI ARTIKA SARI**

**04021182126020**

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

**2025**

**PERBANDINGAN TERAPI KOMPRES HANGAT  
JAHE MERAH DAN DAUN KELOR  
TERHADAP SKALA NYERI  
PADA LANSIA PENDERITA  
*GOUT ARTHRITIS***



**SKRIPSI**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Keperawatan pada Universitas Sriwijaya**

**FITRI ARTIKA SARI**

**04021182126020**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN**

**BAGIAN KEPERAWATAN**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2025**

## **LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG SKRIPSI**

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

**NAMA : FITRI ARTIKA SARI**

**NIM : 04021182126020**

**JUDUL : PERBANDINGAN TERAPI KOMPRES HANGAT JAHE  
MERAH DAN DAUN KELOR TERHADAP SKALA NYERI  
PADA LANSIA PENDERITA GOUT ARTHRITIS**

**Pembimbing I**

Jaji, S.Kep., Ners, M.Kep  
NIP. 197605142009121001

(.....)  


**Pembimbing II**

Ns. Sukmah Fitriani, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.Kom  
NIP.198802282023212041

(.....)  


## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

NAMA : FITRI ARTIKA SARI

NIM : 04021182126020

JUDUL : PERBANDINGAN TERAPI KOMPRES HANGAT JAHE  
MERAH DAN DAUN KELOR TERHADAP SKALA NYERI  
PADA LANSIA PENDERITA *GOUT ARTHRITIS*

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya pada tanggal 25 Februari 2025 dan telah diterima guna memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Keperawatan.

Indralaya, 25 Februari 2025

Pembimbing I  
Jaji, S.Kep., Ners, M.Kep  
NIP. 197605142009121001

(.....)



Pembimbing II  
Ns. Sukmah Fitriani, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.Kom  
NIP.198802282023212041

(.....)



Penguji I  
Dhona Andini, S. Kep., Ns., M. Kep  
NIP. 198306082008122002

(.....)



Penguji II  
Hikayati, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIP. 197602202002122001

(.....)



Mengetahui



Koordinator Program Studi

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



## HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fitri Artika Sari

NIM : 04021182126020

Judul : Perbandingan Terapi Kompres Hangat Jahe Merah dan Daun Kelor  
terhadap Skala Nyeri pada Lansia Penderita *Gout Arthritis*

Menyatakan bahwa skripsi saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Indralaya, 25 Februari 2025



Fitri Artika Sari

NIM. 04021182126020

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

**Skripsi, Februari 2025**

**Fitri Artika Sari**

**Perbandingan Terapi Kompres Hangat Jahe Merah dan Daun Kelor terhadap Skala Nyeri pada Lansia Penderita *Gout Arthritis***

**xix+ 97 lembar+ 17 tabel + 3 skema +14 lampiran**

**ABSTRAK**

Nyeri akibat *Gout Arthritis* pada lansia sering muncul ketika malam hari dan di pagi hari saat bangun tidur. Apabila tidak dilakukan penatalaksanaan secara tepat, kondisi ini dapat mengganggu aktivitas sehari-hari, bahkan bisa menyebabkan kerusakan sendi kronis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan terapi kompres hangat jahe merah dan daun kelor terhadap skala nyeri pada lansia penderita *Gout Arthritis*. Penelitian ini menggunakan desain *quasi-experimental* dengan *pretest-posttest non-equivalent control group*. Sebanyak 34 responden yang memenuhi kriteria inklusi diambil menggunakan teknik *purposive sampling* dan dibagi menjadi dua kelompok intervensi, yaitu 17 responden kelompok kompres hangat jahe merah dan 17 responden kelompok kompres hangat daun kelor. Intervensi dilakukan selama 15-20 menit, satu kali sehari, selama tiga hari. Analisis data menggunakan uji *Wilcoxon Signed-Rank Test* dan *Mann Whitney U Test*. Hasil penelitian dengan uji *Wilcoxon Signed Ranked Test* ( $p<0,05$ ) didapatkan *pretest* dan *posttest* pada kedua kelompok ( $p\text{-value} = 0,000$ ), kemudian uji *Mann Whitney U Test* menunjukkan perbedaan *posttest* skala nyeri pada kelompok terapi kompres hangat jahe merah dan daun kelor dengan  $p\text{-value}=0,000$  ( $p<0,05$ ). Hal ini menunjukkan terdapat perbedaan signifikan antara kelompok kompres hangat jahe merah dan kelompok kompres hangat daun kelor dalam menurunkan nyeri *Gout Arthritis*. Kompres hangat jahe merah lebih efektif meredakan nyeri disebabkan oleh kandungan *gingerol*, minyak atsiri, dan *oleoresin* yang memiliki efek antiinflamasi lebih kuat dibandingkan flavonoid dalam daun kelor. Oleh karena itu, disarankan agar tenaga kesehatan dan lansia penderita *Gout Arthritis* dapat mengaplikasikan kompres hangat jahe merah dan daun kelor sebagai intervensi mandiri dalam mengatasi nyeri dengan komposisi yang tepat.

<b>Kata kunci</b>	: Daun Kelor, <i>Gout Arthritis</i> , Jahe Merah, Kompres Hangat, Lansia, Skala Nyeri
<b>Daftar Pustaka</b>	: 133 (2010-2024)

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

***Undergraduate Thesis, February 2025  
Fitri Artika Sari***

***The Comparison of Warm Ginger Compress and Moringa Leaf Compress Therapy on Pain Scale in Elderly Patients with Gout Arthritis***

**xix+ 97 pages + 17 tables + 3 schemes + 14 appendices**

### **ABSTRACT**

*Pain caused by Gout Arthritis in the elderly often occurs at night and in the morning upon waking. If not properly managed, this condition can interfere with daily activities and even lead to chronic joint damage. This study aims to compare the effects of warm ginger compress therapy and warm moringa leaf compress therapy on the pain scale in elderly patients with Gout Arthritis. This study used a quasi-experimental design with a pretest-posttest non-equivalent control group. There were 34 respondents who met the inclusion criteria selected using purposive sampling and divided into two intervention groups: 17 respondents in the warm ginger compress group and 17 respondents in the warm moringa leaf compress group. The intervention was conducted for 15-20 minutes, once a day, for three consecutive days. Data analysis was performed using the Wilcoxon Signed-Rank Test and the Mann-Whitney U Test. The Wilcoxon Signed-Rank Test results ( $p<0.05$ ) showed a significant difference between pretest and posttest pain scores in both groups ( $p$ -value =0.000). Additionally, the Mann-Whitney U Test revealed a significant difference in posttest pain scores between the warm ginger compress and warm moringa leaf compress groups, with a  $p$ -value of 0.000 ( $p<0.05$ ). These findings indicated that warm ginger compress therapy was more effective in reducing pain in Gout Arthritis patients compared to warm moringa leaf compress therapy. The higher efficacy of warm ginger compress therapy is attributed to its content of gingerol, essential oils, and oleoresin, which possess stronger anti-inflammatory properties than the flavonoids found in moringa leaves. Therefore, healthcare professionals and elderly individuals suffering from Gout Arthritis are encouraged to utilize warm ginger and moringa leaf compress therapy as a self-care intervention for pain management with appropriate composition.*

**Keywords:** *Moringa Leaves, Gout Arthritis, Ginger Compress, Warm Compress, Elderly, Pain Scal*

**References:** 133 (2010-2024)

## **HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fitri Artika Sari

NIM : 04021182126020

Judul : Perbandingan Terapi Kompres Hangat Jahe Merah dan Daun Kelor  
terhadap Skala Nyeri pada Lansia Penderita *Gout Arthritis*

Memberikan izin kepada pembimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik apabila dalam 1 (satu) tahun mempublikasikan karya penelitian saya. Terkait kasus ini saya setuju untuk menempatkan pembimbing sebagai penulis korespondensi (Corresponding author).

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Indralaya, 25 Februari 2025



Fitri Artika Sari

NIM. 04021182126020

## HALAMAN PERSEMPAHAN

**"Perjalanan ini penuh tantangan, bukan sekadar tentang meraih gelar, tetapi tentang membuktikan bahwa setiap langkah yang diambil, setiap air mata yang jatuh, dan setiap doa yang terucap membawa arti. Skripsi ini bukan hanya sebuah karya tulis, tetapi bukti bahwa mimpi bisa diwujudkan dengan ketekunan dan keyakinan. Teruslah melangkah, karena setiap langkahmu adalah jejak menuju keberhasilan yang lebih besar."**

*Bismillahirrahmanirrahim*

*Dengan penuh rasa syukur kepada Allah SWT, yang telah memberikan kesehatan, kekuatan, dan kesempatan untuk menyelesaikan perjalanan panjang ini, skripsi ini saya persembahkan kepada orang-orang yang selalu menjadi alasan saya untuk terus melangkah dan berjuang.*

*Saya persembahkan karya tulis ini untuk orang yang saya sayangi dan cintai. Pertama dan yang utama, kepada kedua orang tua saya tercinta, Bapak dan Ibu yang tidak pernah lelah mendoakan dan mendukung saya dengan penuh cinta tanpa diminta. Tiada kata yang mampu menggambarkan betapa besarnya cinta dan pengorbanan kalian. Bapak, sosok panutan yang selalu mengajarkan arti kerja keras, kesabaran, dan tanggung jawab. Terima kasih telah menjadi pilar kokoh dalam hidup saya, yang tak pernah lelah mendoakan keberhasilan anakmu ini. Ibu, sumber kekuatan yang selalu ada di setiap doa dan pengorbanan, memberikan semangat di saat saya mulai merasa lelah, patah semangat bahkan disaat saya mulai menyerah. Terimakasih untuk semua perjuangan dan pengorbanan itu. Setiap tetes keringat dan air mata kalian lah menjadi alasan terbesar saya untuk terus melangkah dan berjuang. Skripsi ini adalah wujud kecil dari doa kalian yang akhirnya terjawab.*

*Untuk saudara perempuan saya Nada Oktavia, teman cerita disaat saya merasa lelah, terimakasih telah selalu ada dan menghibur saya, memberikan nasehat padahal usia nya masih cukup muda namun terlihat bijak, serta kata semangat yang selalu diucapkan sehingga saya percaya dan mampu menyelesaikan skripsi ini.*

*Tidak lupa, saya persembahkan skripsi ini kepada kedua dosen pembimbing saya, Bapak Jaji dan Ibu Sukmah Fitriani yang telah memberikan bimbingan, motivasi serta dukungan yang luar biasa selama proses penyusunan skripsi ini. Penulis mengucapkan terimakasih banyak untuk semua ilmu, kesabaran, dan arahan yang telah diberikan, semoga sehat selalu dan Allah SWT permudahkan segala urusannya.*

*Kepada sahabat-sahabat saya, Trio Ngambis (Arista dan Amelia Sindu), Aulia Cindi, Putri Permata, dan Sintia Permatasari, terima kasih telah selalu ada, baik di saat senang maupun susah. Kehadiran kalian membuat langkah ini terasa lebih ringan, dan tawa serta semangat yang kalian berikan menjadi penguat di setiap perjalanan saya. Penulis sangat bersyukur memiliki teman-teman seperti kalian dalam hidupnya. Terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan panjang penulis.*

*Untuk penulis sendiri, terima kasih telah bertahan sejauh ini. Terima kasih sudah terus berjuang meskipun sering merasa lelah dan ragu. Penulis sangat bangga pada dirimu yang tidak pernah menyerah, yang memilih untuk melangkah maju meskipun jalannya tak selalu mudah dan tetap percaya bahwa semua ini akan terbayar. Skripsi ini adalah bukti bahwa kamu kuat dan mampu. Jangan lupa untuk selalu percaya pada diri sendiri, karena kamu lebih hebat dari apa yang kamu kira.*

*Serta terima kasih kepada teman-teman seperjuangan PSIK 2021 yang telah menjadi bagian perjalanan hidupku dalam menyelesaikan pendidikan ini. Untuk seluruh pihak yang terlibat yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu dalam penyelesaian skripsi ini saya ucapkan terima kasih atas bantuan dan arahan sehingga penyusunan skripsi ini dapat berjalan dengan lancar. Semoga kebaikan kalian semua dibalas oleh Allah SWT.*

## **KATA PENGANTAR**

Alhamdulillah segala puji dan syukur kepada Allah SWT karena berkat, rahmat serta karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Perbandingan Terapi Kompres Hangat Jahe Merah Dan Daun Kelor Terhadap Skala Nyeri Pada Lansia Penderita *Gout Arthritis*”. Penulisan skripsi ini dilakukan untuk memenuhi syarat mendapatkan gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep) di Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya. Dalam penulisan skripsi ini, tentunya penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan, sehingga penulis mendapatkan banyak bantuan, bimbingan serta saran baik secara tertulis maupun secara lisan. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Jaji, S.Kep., Ners., M.Kep, selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam memberikan bimbingan, arahan, masukan, serta saran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Sukmah Fitriani, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep.Kom selaku Dosen Pembimbing II yang sudah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk mendidik, membimbing, mengarahkan, serta memberikan motivasi, semangat dan dorongan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Dhona Andini, S. Kep., Ns., M. Kep selaku dosen penguji I yang telah bersedia menjadi penguji, memberikan arahan dan saran-saran dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Hikayati, S.Kep., Ns., M.Kep sebagai penguji II yang telah bersedia menjadi penguji, memberikan arahan dan saran-saran dalam penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh jajaran dosen, staff administrasi serta keluarga besar Program Studi Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya yang telah membantu dan memberikan kemudahan dalam urusan administrasi selama proses penyusunan skripsi ini.
6. Ayah, Ibu dan adik perempuan penulis yang senantiasa memberikan doa serta dukungan kepada penulis selama pembuatan skripsi ini.

7. Seluruh teman-teman Program Studi Keperawatan Universitas Sriwijaya angkatan 2021, khususnya untuk trio ngambis yaitu arista ayu safitri dan amelia sindu, kemudian aulia cindi, putri permata, sintia permatasari yang telah memberikan bantuan serta dukungannya dalam proses penyusunan skripsi ini.
8. Serta seluruh pihak yang telah membantu pelaksanaan skripsi ini yang tidak bisa peneliti sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan baik teknik penulisan maupun isi nya dikarenakan keterbatasan kemampuan penulis. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diperlukan agar skripsi ini menjadi lebih baik sehingga dapat memberikan manfaat bagi pembaca. Penulis juga berharap semoga Allah SWT melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya untuk kita semua dan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi PSIK FK Unsri maupun masyarakat secara luas. Aamiin.

Indralaya, 25 Februari 2025

Penulis



Fitri Artika Sari

NIM.04021182126020

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG SKRIPSI .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....</b>	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR SKEMA .....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>xix</b>
<b>BAB 1 .....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.3.1 Tujuan Umum .....	5
1.3.2 Tujuan Khusus.....	6
1.4 Manfaat Penelitian .....	6
1.4.1 Manfaat Secara Teoritis .....	6
1.4.2 Manfaat Secara Praktis.....	6
1.5 Ruang Lingkup Penelitian .....	7
<b>BAB II .....</b>	<b>8</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>8</b>
2.1 Konsep Lansia .....	8
2.1.1 Definisi.....	8
2.1.2 Batasan lansia .....	9

2.1.3 Tipe lansia.....	9
2.1.4 Karakteristik Lansia .....	10
2.1.5 Perubahan pada Lansia .....	11
<b>2.2 Konsep <i>Gout Arthritis</i>.....</b>	<b>12</b>
2.2.1 Definisi <i>Gout Arthritis</i> .....	12
2.2.2 Etiologi <i>Gout Arthritis</i> .....	13
2.2.3 Manifestasi Klinis.....	14
2.2.4 Pathogenesis .....	15
2.2.5 Faktor Risiko yang Mempengaruhi Terjadinya <i>Gout Arthritis</i> .....	16
<b>2.3 Konsep Nyeri.....</b>	<b>18</b>
2.3.1 Definisi.....	18
2.3.2 Klasifikasi Nyeri .....	19
2.3.3 Teori Nyeri .....	21
2.3.4 Penilaian Skala Nyeri .....	22
2.3.5 Nyeri pada Penderita <i>Gout Arthritis</i> .....	25
2.3.6 Penatalaksanaan Nyeri .....	26
<b>2.4 Konsep Jahe Merah.....</b>	<b>27</b>
2.4.1 Definisi.....	27
2.4.2 Morfologi Jahe Merah.....	29
2.4.3 Kandungan Jahe Merah.....	30
2.4.4 Manfaat Jahe .....	31
2.4.5 Mekanisme Anatomi dan Fisiologi Kompres Hangat Jahe Merah ....	32
<b>2.5 Konsep Daun Kelor .....</b>	<b>33</b>
2.5.1 Definisi .....	33
2.5.2 Morfologi Daun Kelor.....	34
2.5.3 Kandungan Senyawa Bioaktif pada Daun Kelor.....	34
2.5.4 Manfaat Daun Kelor.....	37
2.5.5 Mekanisme Anatomi dan Fisiologi Kompres Hangat Daun Kelor ....	37
<b>2.6 Penelitian Terkait.....</b>	<b>39</b>
<b>2.7 Kerangka Teori .....</b>	<b>45</b>
<b>BAB III.....</b>	<b>46</b>
<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>46</b>

3.1 Kerangka Konsep.....	46
3.2 Desain Penelitian .....	47
3.3 Hipotesis .....	47
3.4 Definisi Operasional .....	48
3.5 Populasi dan Sampel.....	51
3.5.1 Populasi .....	51
3.5.2 Sampel.....	52
3.6 Tempat Penelitian .....	53
3.7 Waktu Penelitian.....	53
3.8 Etika Penelitian.....	53
3.9 Alat Pengumpulan Data.....	57
3.9.1 Jenis dan Cara Pengumpulan Data .....	57
3.9.2 Instrumen Penelitian.....	57
3.9.3 Uji Validitas dan Reliabilitas .....	58
3.10 Prosedur Pengumpulan Data .....	59
3.11 Pengolahan Data .....	62
3.11.1 <i>Editing</i> (Pengeditan).....	62
3.11.2 <i>Coding</i> (pengkodean) .....	62
3.11.3 <i>Data entry</i> (memasukan data) .....	63
3.11.4 <i>Cleaning</i> (pembersihan data) .....	63
3.12 Analisis Data.....	63
3.12.1 Analisis Univariat.....	63
3.12.2 Analisis Bivariat.....	63
<b>BAB IV .....</b>	<b>65</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>65</b>
4.1 Gambaran Umum Tempat Penelitian .....	65
4.2 Hasil Penelitian.....	65
4.2.1 Hasil Analisis Univariat .....	65
4.2.2 Hasil Analisis Bivariat .....	69
4.3 Pembahasan .....	72
4.3.1 Analisis Univariat.....	72
4.3.2 Analisis Bivariat.....	80

4.4 Keterbatasan Penelitian .....	83
<b>BAB V.....</b>	<b>84</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>84</b>
5.1 Kesimpulan.....	84
5.2 Saran .....	85
5.2.1 Bagi Responden.....	85
5.2.2 Bagi Tempat Penelitian .....	85
5.2.3 Bagi Peneliti Selanjutnya .....	85
5.2.4 Bagi Institusi Pendidikan .....	85
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>86</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Daftar Penelitian Terkait.....	39
Tabel 3. 1 Definisi Operasional .....	48
Tabel 4.1 Karakteristik Usia Responden.....	65
Tabel 4.2 Karakteristik Jenis Kelamin, Pendidikan dan Aktivitas Olahraga Responden.....	66
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Skala Nyeri Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Kompres Hangat Jahe Merah .....	67
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Skala Nyeri Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Kompres Hangat Daun Kelor .....	68
Tabel 4.5 Perbedaan Skala Nyeri Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Kompres Hangat Jahe Merah.....	69
Tabel 4.6 Skala Nyeri Sebelum dan Sesudah Diberikan.....	70
Tabel 4.7 Perbandingan <i>Posttest</i> Terapi Kompres Hangat Jahe Merah dan Kompres Hangat Daun Kelor Terhadap Skala Nyeri Lansia Penderita <i>Gout Arthritis</i> di Wilayah Kerja Puskesmas Indralaya.....	71

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. 1 Visual Analog Scale (VAS) .....	23
Gambar 1. 2 Verbal Rating Scale (VRS) .....	24
Gambar 1. 3 Numeric Rating Scale (NRS) .....	24
Gambar 1. 4 Wong Beker Faces Pain Rating Scale .....	25
Gambar 1. 5 Jahe Merah .....	29
Gambar 1. 6 Tanaman Kelor.....	34

## **DAFTAR SKEMA**

Skema 2. 1 Kerangka Teori.....	45
Skema 3. 1 Kerangka Konsep Penelitian .....	46
Skema 3. 2 Bentuk Rancangan Penelitian .....	47

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Lembar Penjelasan Penelitian.....	99
Lampiran 2. Lembar Persetujuan Menjadi Responden .....	101
Lampiran 3. Instrument Penelitian.....	102
Lampiran 4. Satuan Operasional Prosedur.....	106
Lampiran 5. Surat Uji Etik .....	114
Lampiran 6. Surat Permohonan Izin Penelitian Fakultas Kedokteran .....	115
Lampiran 7. Surat Permohonan Izin Penelitian Kesbangpol .....	116
Lampiran 8. Surat Permohonan Izin Penelitian Dinas Kesehatan .....	117
Lampiran 9. Surat Keterangan Selesai Penelitian .....	118
Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian .....	119
Lampiran 11. Lembar Konsultasi Bimbingan.....	120
Lampiran 12. Pathway Kompres Hangat Jahe Merah dan Daun Kelor .....	127
Lampiran 13. Hasil Uji SPSS .....	129
Lampiran 14. Hasil Tes Plagiaris .....	134

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

### **A. Identitas Diri**

Nama	:	Fitri Artika sari
Tempat Tanggal Lahir	:	OKU Timur, 07 Juni 2003
Jenis Kelamin	:	Perempuan
Agama	:	Islam
Alamat	:	Desa Harisan Jaya, Rt/Rw 04/04, Kecamatan Cempaka, Kabupaten Oku Timur, Sumatera Selatan
Telp/HP	:	083802737214
Email	:	<a href="mailto:fitri.artka@gmail.com">fitri.artka@gmail.com</a>
Fakultas/Prodi	:	Kedokteran/keperawatan
Nama Orang Tua		
Ayah	:	Ahmad Tabroni
Ibu	:	Darmawati
Jumlah Saudara	:	2 (Dua)
Anak Ke	:	1 (Satu)

### **B. Riwayat Pendidikan**

2008-2015	:	SD Negeri 2 Harisan Jaya
2015-2018	:	SMP Negeri 1 Cempaka
2018-2021	:	SMA Negeri 1 Cempaka
2021-Sekarang	:	PSIK FK UNSRI Indralaya

### **C. Riwayat Organisasi**

1. Anggota Pengmas BEM KM IK FK UNSRI Periode 2021-2022
2. Ketua Departemen Ramush LDP SAHARA Periode 2022-2023

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Fase lanjut usia ditandai dengan perubahan degeneratif pada jaringan dan organ tubuh membuat lansia lebih rentan terhadap berbagai penyakit kronis, termasuk kelemahan organ, kemunduran fisik, dan peningkatan kadar asam atau *Gout Arthritis* (Bahtiar, Dati, Nopriyanto, & Aminuddin, 2023; Anwar & Yulia, 2020). *Gout Arthritis* merupakan penyakit yang banyak di derita oleh masyarakat, meskipun pada umumnya masyarakat berfikir bahwa penyakit *Gout Arthritis* ini hanya diderita oleh usia lanjut akan tetapi jika tidak diperhatikan pola makan yang sehat tidak menutup kemungkinan remaja pun akan terkena penyakit ini (Alwi, 2018).

*Gout Arthritis* terjadi akibat hasil akhir metabolisme purin, yang merupakan bagian dari asam nukleat dalam inti sel tubuh (Syahadat & Vera, 2020). Hiperurisemia merupakan gangguan metabolisme purin yang terjadi pada penderita *Gout Arthritis*, ditandai dengan peningkatan kadar asam urat dalam darah. Kondisi ini menyebabkan nyeri pada sendi, sehingga dapat menghambat aktivitas sehari-hari. Kadar asam urat normal pada pria berkisar antara 3,5–7,0 mg/dL, sedangkan pada wanita berada dalam rentang 2,6–6,0 mg/dL (Ratnasari & Febriana, 2020). Jika kadar asam urat melebihi batas ini, maka bisa dikatakan hiperurisemia. Kondisi hiperurisemia ini sangat berpotensi menimbulkan terjadinya penyakit *Gout Arthritis* atau asam urat (Ghafur, Putri & Santoso, 2022).

Berdasarkan data *World Health Organization*, sebanyak 34,2% penduduk di seluruh dunia mengalami *Gout Arthritis*. Penyakit ini umum dijumpai di negara maju, termasuk Amerika, dengan prevalensi mencapai 26,3% dari total populasi. Peningkatan kasus *Gout Arthritis* tidak hanya terjadi di negara maju, tetapi juga di berbagai belahan dunia lainnya. Peningkatan juga terjadi di negara berkembang, salah satunya di negara Indonesia dengan prevalensi sebesar 7,3% (WHO, 2019).

Berdasarkan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi penyakit sendi di Indonesia yang terdiagnosis oleh dokter mencapai 7,3%. Jika dilihat berdasarkan jenis kelamin, prevalensi pada laki-laki sebesar 6,1%, sedangkan pada perempuan mencapai 8,5%. Sumatera Selatan termasuk salah satu provinsi dengan angka kejadian penyakit sendi yang cukup tinggi. Prevalensi penyakit *Gout Arthritis* di Sumatera Selatan pada tahun 2018 berada pada posisi ke enam yaitu sebesar 6,5% dan kabupaten Ogan Ilir sebesar 2,4% (Riskesdas 2018).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang di dapatkan dari Puskemas Indralaya, didapatkan 10 penyakit terbanyak dengan penyakit *Gout Arthritis* berada di peringkat 3 setelah penyakit Hipertensi dan Diabetes Melitus dengan jumlah 227 kasus pada tahun 2023 orang serta sebanyak 76 orang dalam periode Januari sampai April 2024. Berdasarkan hasil wawancara bersama lansia di Puskemas Indralaya, mengatakan bahwa mereka belum pernah menerima pengobatan nonfarmakologis, termasuk terapi kompres hangat menggunakan jahe merah dan daun kelor untuk meredakan nyeri yang dialami.

Peneliti juga telah melakukan wawancara dengan 10 orang lansia penderita *Gout Arthritis* di Puskesmas Indralaya mengenai tingkat nyeri yang dirasakan ketika nyeri *Gout Arthritis* muncul. Hasil wawancara tersebut diketahui bahwa tingkat nyeri yang dirasakan rata-rata berada pada skala 5 dan terjadi di beberapa bagian tubuh seperti persendian lutut, sela-sela jari, serta leher. Beberapa di antara mereka memilih membiarkan nyeri jika masih tergolong ringan dan baru mencari perawatan di fasilitas kesehatan ketika rasa nyeri sudah tidak tertahankan. Nyeri yang dirasakan lansia dengan *Gout Arthritis* dapat menghambat aktivitas sehari-hari, sehingga diperlukan strategi pengelolaan nyeri yang efektif bagi penderita.

Penyebab *Gout Arthritis* terbagi menjadi dua faktor, yaitu internal dan eksternal. Faktor internal meliputi usia, penyakit pembuluh darah, obesitas, serta riwayat diabetes mellitus. Sementara itu, faktor eksternal berkaitan dengan asupan nutrisi dari makanan yang mengandung kadar purin tinggi (Ahmad, 2019). Pada kasus *Gout Arthritis* yang parah, dapat muncul benjolan-benjolan aneh di seluruh tubuh yang kemudian meletus dan menyebabkan luka

besar yang sangat menyakitkan. Dampak dari asam urat sangat jelas menunjukkan bahwa penyakit ini bukanlah penyakit biasa, melainkan termasuk dalam kategori penyakit berbahaya (Marlinda dan Putri, 2019).

Upaya penanganan *Gout Arthritis* berfokus pada pengendalian nyeri serta meningkatkan kualitas hidup penderita (Octa & Febrina, 2020). Lansia dengan *Gout Arthritis* dapat menjalani manajemen nyeri melalui terapi farmakologis maupun nonfarmakologis. Salah satu metode nonfarmakologis yang dapat digunakan untuk meredakan nyeri adalah dengan memberikan sensasi hangat pada sendi yang mengalami nyeri menggunakan campuran ekstrak tanaman herbal (Sunarsih & Nugroho, 2022). Kompres hangat yang dapat diterapkan berasal dari tanaman herbal, seperti jahe merah dan daun kelor.

Jahe merah (*Zingiber officinale Varietas Rubrum*) memiliki manfaat yang lebih besar dibandingkan dengan jenis jahe lainnya. Senyawa kimia yang terkandung dalam jahe yaitu minyak atsiri, *kamfena*, *bisabolene*, *zingeron*, *limonene*, *sitrail*, *oleoresin*, *zingiberol*, *borneol*, *sineol*, dan *felandren*. Selain itu, ada kandungan *gingerol*, pati, *shogaol*, asam organik, seperti asam malat dan asam oksalat, vitamin, seperti vitamin A, B, dan C, kemudian senyawa polifenol dan flavonoid yang memiliki peran signifikan terhadap stimulus nyeri (Widyandari & Mahardika, 2022). Kandungan *gingerol* yang menghasilkan rasa hangat, sehingga pembuluh darah terbuka dan memperlancar sirkulasi darah (Amalia & Fatoni, 2019)

*Zingeron* mampu menghambat sintesis prostaglandin. Prostaglandin sendiri adalah senyawa dalam tubuh yang berfungsi sebagai mediator nyeri dari inflamasi atau radang sehingga nyeri atau radang berkurang (Wilda & Panorama, 2020). *Oleoresin* memiliki sifat anti inflamasi dan antioksidan yang kuat sehingga dapat menembus kulit dengan lebih mudah tanpa menyebabkan iritasi atau kerusakan pada sirkulasi perifer (Sunarti & Alhuda, 2018).

Daun kelor (*Moringa Oleifera*) merupakan tanaman dari keluarga *Moringaceae*. Kelor mengandung senyawa yang berdampak pada tubuh seperti zat fitokimia yang terdiri atas *steroid*, *tanin*, *triterpenoid*, *saponin*, flavonoid, *alkaloid*, dan *antarkuinon*. Senyawa ini memiliki sifat antibiotik, anti

inflamasi, antibakteri, dan detoksifikasi. Senyawa flavonoid memiliki kemampuan untuk menghambat *xanthin oxidase*. *Xanthin oxidase* adalah enzim yang mengoksidasi hipoksantin menjadi xantin, yang kemudian menghasilkan asam urat di dalam tubuh (Widiyanto et al., 2020). Rusmiati (2020) menyatakan bahwa flavonoid dalam daun kelor berperan sebagai antioksidan yang dapat menjaga keseimbangan zat pengoksidasi dalam sel tubuh serta memiliki efek analgetik dan antiinflamasi. Flavonoid memiliki khasiat sebagai analgesik dengan mekanisme kerja yang menghambat aktivitas enzim siklooksigenase. Penghambatan enzim ini menyebabkan berkurangnya produksi prostaglandin, sehingga rasa nyeri dapat diminimalkan. Selain itu, flavonoid juga berperan dalam menghambat degranulasi neutrofil, yang selanjutnya mencegah pelepasan sitokin, radikal bebas, dan enzim yang berkontribusi terhadap proses peradangan (Maula & Ulfa, 2023). Kedua tanaman ini memiliki efek terapeutik yang memberikan rasa aman dan nyaman tanpa menimbulkan efek samping tertentu, sehingga tidak membahayakan bagi penderita *Gout Arthritis*. Adanya terapi non farmakologi kompres hangat jahe merah dan daun kelor, maka diharapkan masyarakat dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari sebagai obat pereda nyeri sendi. Jahe merah dan daun kelor sangat mudah ditemui oleh masyarakat dan harganya pun relatif murah.

Nyeri pada *Gout Arthritis* memiliki karakteristik yang berbeda dibandingkan nyeri akibat penyakit lain. Nyeri ini muncul secara tiba-tiba dengan sensasi hangat, terbakar, bengkak, kemerahan, serta kekakuan pada sendi yang terkena. Biasanya, nyeri dirasakan pada malam hari atau saat bangun tidur. Ketika udara dingin, nyeri pada persendian kaki menjadi lebih terasa, menyebabkan kekakuan dan kesulitan dalam pergerakan (Jauhar. M, dkk, 2022). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa nyeri sendi dapat dikurangi melalui terapi nonfarmakologis, seperti kompres hangat dengan jahe merah dan daun kelor.

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti berminat melakukan penelitian yang membandingkan efektivitas terapi kompres hangat jahe merah dan kompres hangat daun kelor terhadap skala nyeri pada penderita *Gout Arthritis*.

## 1.2 Rumusan Masalah

Nyeri yang disebabkan oleh *Gout Arthritis* termasuk salah satu jenis nyeri yang sering dialami oleh masyarakat, khususnya pada lansia. Nyeri ini memiliki karakteristik khas, yaitu berlangsung dalam jangka panjang dan sering kambuh, sehingga dapat mengganggu aktivitas sehari-hari (Yada & Ka'arayeno, 2019). Beberapa individu cenderung segera mencari obat pereda nyeri, baik dengan membelinya di apotek maupun mengunjungi fasilitas kesehatan. Namun, ada juga yang memilih membiarkan nyeri tersebut dengan anggapan bahwa rasa sakit akan mereda dengan sendirinya.

Nyeri *Gout Arthritis* jika tidak ditangani, dapat mengganggu aktivitas sehari-hari, termasuk pola tidur, immobilisasi, serta keterbatasan gerak. Dalam jangka panjang, kondisi ini berisiko menimbulkan masalah pada sistem muskuloskeletal. Salah satu terapi komplementer yang dapat membantu meredakan nyeri akibat asam urat adalah kompres hangat dengan kombinasi tanaman herbal. Pengobatan menggunakan tanaman herbal mudah diperoleh di berbagai tempat serta memiliki harga yang terjangkau. Salah satu tanaman herbal yang mudah dijangkau masyarakat yaitu jahe merah dan daun kelor.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka peneliti tertarik untuk mengetahui perbandingan terapi kompres hangat jahe merah dan kompres hangat daun kelor terhadap skala nyeri pada lansia penderita *Gout Arthritis*.

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya, adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

### 1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui perbandingan terapi kompres hangat jahe merah dan daun kelor terhadap skala nyeri pada lansia penderita *Gout Arthritis*.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Untuk mengetahui karakteristik distribusi frekuensi responden berdasarkan usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan aktivitas olahraga.
- b. Untuk mengetahui skala nyeri pada lansia penderita *Gout Arthritis* sebelum dan setelah diberikan terapi kompres hangat jahe merah.
- c. Untuk mengetahui skala nyeri pada lansia penderita *Gout Arthritis* sebelum dan setelah diberikan terapi kompres hangat daun kelor.
- d. Untuk mengetahui perbandingan skala nyeri pada lansia penderita *Gout Arthritis* setelah diberikan terapi kompres hangat jahe merah dan kompres hangat daun kelor.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Secara Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi media pembelajaran serta acuan bagi penelitian selanjutnya dalam pengembangan ilmu keperawatan terkait terapi komplementer dalam mengendalikan nyeri *Gout Arthritis*.

### **1.4.2 Manfaat Secara Praktis**

#### **a. Bagi Institusi Pendidikan**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam menambah pengetahuan dan wawasan mengenai perbandingan terapi kompres hangat jahe merah dan daun kelor sebagai metode nonfarmakologis untuk mengurangi tingkat nyeri pada lansia penderita *Gout Arthritis*.

#### **b. Bagi Penderita *Gout Arthritis***

Penelitian ini diharapkan menjadi sumber informasi tentang terapi nonfarmakologis serta pemanfaatan kompres hangat jahe merah dan daun kelor secara mandiri untuk mengurangi nyeri akibat *Gout Arthritis*.

#### **c. Bagi Peneliti**

Penelitian ini diharapkan dapat memperluas wawasan dan menambah pengalaman bagi peneliti dalam mengaplikasikan ilmu pengetahuan di bidang keperawatan.

## 1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam ruang lingkup keperawatan komunitas. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbandingan terapi kompres hangat jahe merah dan kompres hangat daun kelor terhadap skala nyeri pada lansia penderita *Gout Arthritis*. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *Quasi-Experiment* yang menerapkan rancangan *Pretest-Posttest Non-Equivalent Control Group*. Pengukuran skala nyeri dilakukan menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS). Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh masyarakat yang menderita *Gout Arthritis* sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi di wilayah kerja Puskesmas Indralaya. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *Non-Probability Sampling* dengan pendekatan *Purposive Sampling*. Total responden dalam penelitian ini berjumlah 34 orang, yang terbagi secara merata menjadi dua kelompok, masing-masing terdiri dari 17 responden. Analisis data pada penelitian ini dilakukan menggunakan uji *Wilcoxon* dan uji *Mann-Whitney*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afees, O. J., Ayodele, B. R., Gbenga, A., Taiye, A. S., Yinka, O. S., Dayo, O., & Oladele, O. J. (2022). Localised Streptozotocin-Induced Structural And Cognitive Changes In The Hippocampal Cornu Ammonis 1 (Ca-1) Neurons And Mitigating Effects Of Zingiber Officinale. *Phytomedicine Plus*, 2(1), 100162.
- Ahmad, S., Mohiuddin, E., Shah, S. M. A., Akram, M., Amjad, M., Nisar, J., ... & Rasool, G. (2020). Therapeutic Efficacy Of Urinile Against Gouty Arthritis. *Dose-Response*, 18(4), 1559325820946934.
- 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*, 851-856.
- Ali, B., Blunden, G., & Tanira, M. O. (2022). Pharmacological Properties Of Ginger: A Review. *Phytotherapy Research*, 36(2), 231-240. <Https://Doi.Org/10.1002/Ptr.7124>
- Alvita, G. W., Faidah, N., & Tutik, F. V. (2021). Hubungan Kadar Asam Urat Dengan Kualitas Tidur Pada Lansia Di Desa Dukuhseti Pati. *Jurnal Ilmu Kesehatan Makia*, 11(2), 15-21.
- Amalia, W., & Fatoni, I. (2019). Pengaruh Kompres Jahe Terhadap Penurunan Nyeri Sendi Lansia Dengan Grthritis Gout (Studi Di Dusun Plandi Jombang). *Sentani Nursing Journal*, 2(2), 53-61.
- Amalia, I. N., Pratama, B. P., Agustin, I. J., Khotimah, K. K., Lestari, N., & Jauza, S. S. (2021). Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Jahe Merah Terhadap Tingkat Nyeri Arthritis Gout (Asam Urat). *Jurnal Sehat Masada*, 15(1), 112-119.
- Aminah, E., Saputri, M. E., & Wowor, T. J. F. (2022). Efektivitas Kompres Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Pada Penderita Gout Arthritis Di Wilayah Kerja Puskesmas Pulosari Kabupaten Pandeglang Banten Tahun 2021. *Jurnal Keperawatan*, 10(1), 1. <Https://Doi.Org/10.35790/Jkp.V10i1.37704>
- Anggraini, D. (2022). Aspek Klinis Hiperurisemia. *Scientific Journal*, 1(4), 299-308.
- Ardianty, S. (2019). Pengaruh Terapi Komplementer Pranic Healing Terhadap Kadar Uric Acid Penderita Gout Arthritis Di Puskesmas Taman Bacaan Palembang 2018. *Masker Medika*, 7(1), 104–111.
- Arlina, Z. (2019). Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Memakai Parutan Jahe Merah Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Wanita Lansia Penderita

- Gout Arthritis Di Panti Sosial Tresna Werdha Teratai Palembang Tahun 2018. *Jurnal Kesehatan Dan Pembangunan*. 9(18) :130-136.
- Astarifa, D., Sam, A. D. P., Amba, E. G., Hasan, H., & Putra, F. M. (2024). Karakteristik Penderita Gout Arthritis Di Rumah Sakit Ibnu Sina Tahun 2019-2024. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(3), 4889-4893.
- Astuti, A., Adawiyah, S. R., Sari, R. P., & Rahayu, S. (2023). Asuhan Keperawatan Gerontik Pada Pasien Gout Arthritis Dengan Intervensi Pemberian Jus Nanas Untuk Menurunkan Kadar Asam Urat Di Panti Werdha Kasih Ayah Bunda Tangerang. *Jurnal Ilmiah Kedokteran Dan Kesehatan*, 2(3), 141-147.
- Astutik, N. F. (2020). Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Jahe Merah Terhadap Tingkat Nyeri Asam Urat (*Doctoral Dissertation, Stikes Insan Cendekia Medika Jombang*).
- Azam, M. N., Islam, M. N., & Haque, M. E. (2020). The Role Of Ginger In Treating Gout Arthritis : A Review. *Journal Of Traditional And Complementary Medicine*, 10, 347-352. <Https://Doi.Org/10.1016/J.Jtcme.2020.01.002>.
- Azam, M., Khan, M. I., & Ali, S. (2020). Ginger And Its Bioactive Compounds: A Review On Their Anti-Inflammatory And Analgesic Properties. *Journal Of Ethnopharmacology*, 250, 112500.
- Azzahra, F., Fauziah, V., Nurfajriah, W., & Emmanuel, S. W. (2023). Daun Kelor (Moringa Oleifera): Aktivitas Tabir Surya Ekstrak Dan Formulasi Sediaan Lotion. *Majalah Farmasetika*, 8(2), 133-147.
- Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan. (2018). *Laporan Nasional Riskesdas 2018*. Kementerian Kesehatan Ri.
- Bahtiar, B., Dati, N. S., Nopriyanto, D., & Aminuddin, M. (2023). Penerapan Kompres Jahe Merah Terhadap Tingkat Nyeri Pada Lansia Dengan Gout Arthritis . *Journal Of Nursing Innovation*, 2(1), 20-27.
- Bahrudin, M. (2017). Patofisiologi Nyeri (Pain). *Saintika Medika*, 13(1), 7-13.
- Borgonetti, V., Governa, P., Biagi, M., Pellati, F., & Galeotti, N. (2020). Zingiber Officinale Roscoe Rhizome Extract Alleviates Neuropathic Pain By Inhibiting Neuroinflammation In Mice. *Phytomedicine*, 78, 153307. <Https://Doi.Org/10.1016/J.Phymed.2020.153307>
- Cahyani, F. D., Surachmi, F., & Setyowati, S. E. (2019). Effect On The Decrease Intensity Gymnastics Rheumatic Pain In Patients Gout Arthritis. *Jendela Nursing Journal*, 3(2), 89-97.
- Chalise, H. (2019). Aging : Basic Concept. <Https://Doi.Org/10.34297/Ajbsr.2019.01.000503>

- Choi, H. K., Atkinson, K., Karlson, E. W., & Curhan, G. (2018). The Impact Of Age And Sex On The Prevalence Of Gout: A Population-Based Study. *Arthritis & Rheumatology*, 70(5), 800-807.
- Corder, G., Castro, D. C., Bruchas, M. R., & Scherrer, G. (2018). Endogenous And Exogenous Opioids In Pain. *Annual Review Of Neuroscience*, 41, 453–473. <Https://Doi.Org/10.1146/Annurev-Neuro-080317-061522>
- Damanik, S. M. (2019). Buku Keperawatan Gerontik. Universitas Kristen Indonesia, 26–127.
- Dewi, R. A., Wijaya, A., & Purnamasari, D. (2023). Efektivitas Durasi Aplikasi Kompres Hangat Jahe Terhadap Penurunan Nyeri Inflamasi Pada Pasien Gout Arthritis. *Jurnal Keperawatan*, 12(1), 45-52.
- Diati, N. S. (2022). Efektivitas Kompres Jahe Merah Terhadap Penurunan Nyeri Pada Lansia Dengan Gout Arthritis. *Jurnal Keperawatan Gsh*, 9(1), 14-18.
- Effhallillah, N. S. (2023). Perbandingan kompres hangat jahe merah (*Zingiber officinale varietas rubrum*) dan serai (*Cymbopogon citratus*) terhadap skala nyeri pada penderita arthritis. *Skripsi, Program Studi Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya*.
- Erman, I., Ridwan, R., & Putri, R. D. (2021). Pengaruh Senam Ergonomis Terhadap Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Merdeka Kota Palembang. *Jurnal Keperawatan Merdeka*, 1(2), 232-239.
- Fathiah, F. (2022). Identifikasi Tanaman Jahe (*Zingiber Officinale*) Berdasarkan Morfologi. *Agrifor: Jurnal Ilmu Pertanian Dan Kehutanan* , 21 (2), 341-352.
- Fatmawati, Ty, & Ariyanto, A. (2021). Efektivitas Terapi Kompres Jahe Dan Kompres Serai Hangat Untuk Menurunkan Intensitas Nyeri Artritis Reumatoide Pada Lansia. *Jurnal Akademik Baiturrahim Jambi* , 10 (1), 1-8.
- Fatoni, I. (2019). Pengaruh Kompres Jahe Terhadap Penurunan Nyeri Sendi Lansia Dengan Arthritis Gout. *Sentani Nursing Journal*, 2(2), 52-60.
- Febrianti, E., Asrori, A., & Nurhayati, N. (2019). Hubungan Peningkatan Kadar Asam Urat Darah Dengan Hipertensi Di Rs Bhayangkara Palembang Tahun 2018. *Jurnal Analis Kesehatan* , 8 (1), 17-21.
- Febriyona, R., & Gobel, I. A. (2021). Kompres Jahe Mera Terhadap Tingkat Penurunan Gout Arthritis Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Tolangohula Kabupaten Gorontalo. *Zaitun (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 6(2).
- Febriyona, R., Sudirman, A. N. A., & Laguna, D. P. U. (2024). Perbandingan efektivitas kompres hangat jahe merah dan kompres hangat serai dalam

- menurunkan nyeri pada penderita Gout Arthritis. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 12(1), 45-53.
- Fitriani, R., Azzahri Mufti, L., Nurman, M., & Hamidi Syarif, N. M. (2021). Hubungan Pola Makan Dengan Kadar Asam Urat (Gout Arthritis) Pada Usia Dewasa 35-49 Tahun. *Jurnal Ners*, 5(1), 20–27.
- Ghafur, Y. A., & Santoso, E. B. (2022). Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Salam (*Syzygium Polyanthum*) Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Dalam Darah. *Infokes*, 12(2), 523-529.
- Gusman, V., & Sopianto. (2019). Efektivitas Kompres Jahe Merah Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Lansia Yang Menderita Rheumatoid Arthritis Di Puskesmas Pembantu Bakau Aceh Wilayah Kerja Puskesmas Batang Tumu. *Jurnal Ners*, Vol 3, No 1
- Hadayna, N. I., Noormartany, N., & Yuniarti, L. (2018). Laki-Laki Lebih Berisiko Mengalami Gout Arthritis Daripada Perempuan. *Prosiding Pendidikan Dokter*, 426-433.
- Hannan, M., Suprayitno, E., & Yuliyana, H. (2019). Pengaruh Terapi Kompres Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Sendi Osteoarthritis Pada Lansia Di Posyandu Lansia Puskesmas Pandian Sumenep. *Wiraraja Medika: Jurnal Kesehatan*, 9(1), 1-10.
- Hansildaar, R., Vedder, D., Baniaamam, M., Tausche, A. K., Gerritsen, M., & Nurmohamed, M. T. (2021). Cardiovascular Risk In Inflammatory Arthritis: Rheumatoid Arthritis And Gout. *The Lancet Rheumatology*, 3(1), E58-E70.
- Herowati, R., Rejeki, E. S., Jannah, J., & Harmastuti, N. (2020). Analisis Penambatan Molekul Kandungan Kimia Tanaman Kelor (*Moringa Oleifera Lam.*) Terhadap Target Molekuler Terapi Penyakit Kardiovaskular. *Pharmacy: Jurnal Farmasi Indonesia (Pharmaceutical Journal Of Indonesia)*, 17(2), 439-450.
- Indarwati, Maryatun, Purwaningsih, W., & Siswanto (2019). *Penerapan Metode Penelitian Dalam Praktik Keperawatan Komunitas: Lengkap Dengan Contoh Proposal*. Surakarta : Cv. Indotama.
- Isnainy, U. C. A. S. (2021). Pemberian Kompres Jahe Merah Pada Penderita Asam Urat Dengan Masalah Keperawatan Nyeri Di Desa Padan Arang Kabupaten Lahat. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)*, 4(5), 1209-1215.
- Istianah, I., Lestari, W. K., Hapipah, H., Supriyadi, S., Hidayati, N., & Rusiana, H. P. (2020). Pengaruh Kompres Hangan Jahe Merah Terhadap Skala Nyeri Lansia Osteoarthritis Di Balai Sosial Lanjut Usia Mandalika Mataram. *Jurnal Ilmiah Stikes Yarsi Mataram*, 10(2), 23-28.

- Irmawati, R. J., Pailan, E. T., & Baharuddin, B. (2023). Risk Factor Analysis Of Gout Arthritis . *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 12(1), 157-162.
- Jan, R., Gani, A., Dar, M. M., & Bhat, N. A. (2022). Bioactive Characterization Of Ultrasonicated Ginger (*Zingiber Officinale*) And Licorice (*Glycyrrhiza Glabra*) Freeze Dried Extracts. *Ultrasonics Sonochemistry*, 88, 106048.
- Jauhar, M., Uliisetiani, N., & Widiyati, S. (2022). Studi Literatur: Kompres Air Garam Epsom Hangat Menurunkan Nyeri Sendi Pada Klien Artritis Gout. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 13(1), 284-293.
- Karuniawati, B. (2019). Efektivitas Pemberian Teh Daun Kelor Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Wanita Dewasa. *Jurnal Kesehatan Samodra Ilmu*, 10(1), 11-18.
- Kashyap, P., Kumar, S., Riar, C. S., Jindal, N., Baniwal, P., Guiné, R. P., & Kumar, H. (2022). Recent Advances In Drumstick (*Moringa Oleifera*) Leaves Bioactive Compounds: Composition, Health Benefits, Bioaccessibility, And Dietary Applications. *Antioxidants*, 11(2), 402.
- Khan, M. A., Rahman, M. S., & Begum, S. (2021). The Role Of Heat Therapy In Muscle Relaxation And Pain Relief. *Journal Of Pain Research*, 14, 545-553. <Https://Doi.Org/10.2147/Jpr.S296237>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Laporan Tahunan Kesehatan Indonesia 2019*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Ri.
- Kiyama, R. (2020). Modulation Of Trpv1 By Gingerol: Implications For Pain Management. *Molecular Pain*, 16, 1-8. <Https://Doi.Org/10.1177/1744806920929036>
- Kumar, S., et al. (2022). "Acute Inflammation in Gout: Mechanisms and Therapeutic Targets." *Rheumatology International*, 42(3), 345-356.
- Kurniawan, S. N. 2015. Nyeri Secara Umum Dalam Continuing Neurological Education 4, Vertigo Dan Nyeri. *Ub Press, Universitas Brawijaya, Malang*. P48-111
- Leone, A., Spada, A., Battezzati, A., Schiraldi, A., Aristil, J., & Bertoli, S. (2019). Moringa Oleifera Seeds And Oil: Characteristics And Uses For Human Health. *International Journal Of Molecular Sciences*, 20(8), 2141. <Https://Doi.Org/10.3390/Ijms20082141>
- Lestari, P., Priyanto, S., & Purborini, N. (2024). Aplikasi Kompres Hangat Jahe Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Lansia Dengan Gout Arthritis. *Jurnal Keperawatan Cikini*, 5(2), 129-135.
- Liana, Y. (2019, February). Efektifitas Terapi Rendam Kaki Dengan Air Jahe Hangat Terhadap Nyeri Grthritis Gout Pada Lansia. *In Proceeding Seminar Nasional Keperawatan* (Vol. 4, No. 1, Pp. 199-206).

- Lidar, S., Purnama, I., & Sari, V. I. (2021). Aplikasi Kascing Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Jahe Merah (*Zingiber Officinale* Var. *Rubrum*). *Jurnal Agrotela*, 1(1), 25-32.
- Li, H. N., Liu, J., Shao, Z., Xiong, W., & Cheng, L. (2024). Gouty Arthritis Patients' Diagnostic, Biochemical, And Hematological Characteristics Study: A Single-Center Retrospective Study. *Bmc Musculoskeletal Disorders*, 25, 1054.
- Li, X., et al. (2021). "Cytokine Release and Immune Response in Gout: A Comprehensive Review." *Clinical Rheumatology*, 40(5), 1801-1810.
- Listyarini, A. D., Riyana, D., Prastiani, D. B., & Adyani, S. A. M. (2022). Pengaruh Kompres Jahe Merah Terhadap Tingkat Penurunan Nyeri Sendi Pada Lansia Dengan Asam Urat Di Desa Ketanjung. *Jurnal Profesi Keperawatan (JPK)*, 9(2), 98-109.
- Maula, L. H., & Ulfah, M. (2023). Implementasi Pemberian Kompres Hangat Daun Kelor Terhadap Penurunan Nyeri Pada Lansia Dengan Gout Arthritis Di Desa Dawuhan, Padamara, Purbalingga. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 4(1), 37-41.
- Marhaeni, L. S. (2021). Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Sebagai Sumber Pangan Fungsional Dan Antioksidan. *Agrisia-Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 13(2).
- Masturoh, I., & Anggita, N. (2018). Metodologi Penelitian Kesehatan (Tahun 2018). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Masyitah, D. (2020). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Status Fungsional Pada Pasien Osteoarthritis Di Rsud Raden Mattaher Jambi Tahun 2018. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*. 20 (1) : 225-231
- Merliana, R., Daeli, N. E., & Sitanggang, M. (2019). Efektivitas terapi kompres hangat jahe merah terhadap penurunan nyeri pada lansia penderita Gout Arthritis di Panti Werdha Palembang. *Jurnal Keperawatan Sriwijaya*, 6(2), 112-120.
- Mishra, G., Singh, P., Verma, R., Kumar, S., Srivastav, S., Jha, K. K., & Khosa, R. L. (2020). Traditional Uses, Phytochemistry And Pharmacological Properties Of *Moringa Oleifera* Plant: An Overview. *Der Pharmacia Lettre*, 2(6), 141-164. <Https://Doi.Org/10.4103/0974-8490.69134>
- Muchlis, M.R.,& Ernawati. (2021). Efektivitas Pemberian Terapi Kompres Hangat Jahe Merah Untuk Mengurangi Nyeri Sendi Pada Lansia. *Jurnal Ners Muda*. 2(3),165-173.
- Mulfianda, R., & Nidia, S. (2019, December). Perbandingan Kompres Air Hangat Dengan Rendam Air Garam Terhadap Penurunan Skala Nyeri

- Penderita Grthritis Gout. In *Prosiding Semdi-Unaya (Seminar Nasional Multi Disiplin Ilmu Unaya)* Vol. 3, No. 1, Pp. 217-225).
- Nababan, T., Silitonga, A. H., & Tamba, M. I. (2020). Penyuluhan Pemanfaatan Jahe Merah Untuk Nyeri Pada Gout Arthritis Di Posyandu Lansia Puskesmas Helvetia Medan. *Mitra Keperawatan Dan Kebidanan Prima*, 2(1).
- Nathalia, V., & Elvira, M. (2020). Terapi Kognitif Menurunkan Depresi Pada Lansia. *Jurnal Kesehatan Perintis*, 7(2), 87-91.
- Newberry, S. J., Fitzgerald, J., Maglione, M. A., et al. (2016). *Diagnosis of gout*. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality (US). (Comparative Effectiveness Reviews, No. 158). Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK350127/>
- Nguyen, M., et al. (2023). "Prostaglandins and Bradykinin in Pain Mechanisms of Gout." *Pain Medicine*, 24(1), 45-54.
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2018). Metodologi Penelitian Kesehatan, Jakarta: Rineka Cipta.
- Nugroho, H. A., & Sunarsih, S. (2022). Terapi Kompres Hangat Untuk Menurunkan Nyeri Sendi Pada Lansia. *Holistic Nursing Care Approach*, 2(1), 35-40.
- Nur, A., & Rahman, I. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Kelurahan Sulamadaha Dengan Pelatihan Pembuatan Kapsul Daun Kelor Untuk Meningkatkan Kualitas Kesehatan Masyarakat. *Jurnal Abdi Insani*, 10(3), 1793-1802.
- Nurdyansyah, F., & Widayastuti, D. A. (2022). Jahe Merah Senyawa Bioaktif, Manfaat, Dan Metode Analisisnya.
- Nurfitriani., Fatmawati. T. Y. (2020). Pengaruh Kompres Serai Hangat Terhadap Skala Nyeri Arthritis Rheumatoid Pada Lanjut Usia Di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Luhur. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*. 9 (1) : 260-267.
- Nursalam. (2015). Metodologi Ilmu Keperawatan, Edisi 4, Jakarta: Salemba Medika.
- Nurfadilah, M., Fatmawaty, A. A., Muztahidin, N. I., Laila, A., & Prasetyo, F. D. (2021). Eksplorasi Keragaman Morfologi Tanaman Jahe (Zingiber Officinale Rosc.) Lokal Di Kabupaten Lebak, Provinsi Banten. *Jurnal Agroekoteknologi*, 13(2), 201-212.

- Octa, A. R., & Febrina, W. (2020). Implementasi Evidence Based Nursing Pada Pasien Rematik: Studi Kasus. *Real In Nursing Journal*, 3(1), 55-60.
- Oktavianti, D. S., & Anzani, S. (2021). Penurunan Nyeri Pada Grthritis Gout Melalui Kompres Hangat Air Rebusan Serai. *Madago Nursing Journal*, 2(1), 1–8. <Https://Doi.Org/10.33860/Mnj.V2i1.439>
- Pachón, A. C., García, L. M., & Montoya, A. J. (2021). The Antioxidant Properties Of Moringa Oleifera. *Journal Of Food And Nutritional Disorders*, 10(2), 1-10. <Https://Doi.Org/10.21767/2324-9323.1000373>
- Pamungkas, P. (2021). Rendaman Daun Kelor Terhadap Nyeri Sendi Pada Lansia Dengan Osteoarthritis. *InfoKes*, 11(2), 439-442.
- Patel, R., et al. (2024). "Oxidative Stress and Joint Damage in Gout: Implications for Treatment." *Free Radical Biology and Medicine*, 178, 123-130.
- Potter, P. A., Perry, A. G., Stockert, P. A., & Hall, A. (2021). *Fundamentals Of Nursing-E-Book*. Elsevier Health Sciences.
- Pratiwi, Y. D., & Mustikasari, I. (2024). Penerapan Kompres Hangat Daun Kelor Terhadap Nyeri Asam Urat Pada Lansia Di Desa Pucangsawit. *Jurnal Siti Rufaidah*, 2(3), 93-105.
- Putri Cipta Kusuma, F. (2023). Pengaruh Kompres Hangat Daun Bekas Terhadap Nyeri Sendi Pada Lanjut Dengan Asam Utat Di Desa Tladan Kecamatan Kewedanan Kabupaten Magetan. *Disertasi Doktor, Stikes Bhakti Husada Muliadun*.
- Putri, A. A. (2019). Pengaruh Terapi Bekam Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Sitiung 1. *Menara Ilmu: Jurnal Penelitian Dan Kajian Ilmiah*, 13(7).
- Radharani, R. (2020). Kompres Jahe Hangat Dapat Menurunkan Intensitas Nyeri Pada Pasien Gout Artritis. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 9(1), 573-578.
- Rahman, M., et al. (2022). "The Anti-inflammatory Effects of Quercetin and Kaempferol in Moringa oleifera." *Phytotherapy Research*, 36(1), 123-130.
- Rahmawati, S., Sari, D., & Hidayati, N. (2022). Sifat Anti-Inflamasi Daun Kelor (Moringa Oleifera) Dalam Pengelolaan Nyeri Sendi Pada Pasien Gout Arthritis. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 9(1), 573-578.
- Rahmawati, A., & Kusnul, Z. (2021). Potensi Kompres Hangat Jahe Merah Sebagai Terapi Komplementer Terhadap Pengurangan Nyeri Artritis Gout: Potential Of Red Ginger Warm Compress As A Complementary Therapy For Gouty Arthritis Pain Reduction. *Jurnal Ilmiah Pamenang*, 3(1), 7-12.

- Ratnasari, N. Y., & Febriana, T. (2020). Kompres Hangat Jahe Terhadap Penurunan Skala Nyeri Penderita Gout Di Dusun Bogor, Manyaran, Wonogiri. *Jurnal Keperawatan Gsh*, 9(1), 14-18.
- Rianti, M. S. (2020). Benefits Of Cinnamon Consumption In Patients With Gout Arthritis . *Ibnu Sina: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan-Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara*, 19(2), 63-68.
- Rishel, R. A. (2023). Pengaruh Pemberian Kapsul Daun Kelor (Moringa Oleifera) Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Dengan Anemia. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 14(1), 187-192.
- Rivas, E., Cohen, B., Pu, X., Xiang, L., Saasouh, W., Mao, G., & Turan, A. (2022). Pain And Opioid Consumption And Mobilization After Surgery: Post Hoc Analysis Of Two Randomized Trials. *Anesthesiology*, 136(1), 115-126.
- Rostamkhani, H., Faghfouri, A. H., Veisi, P., Rahmani, A., Noshadi, N., & Ghoreishi, Z. (2022). The Protective Antioxidant Activity Of Ginger Extracts (Zingiber Officinale) In Acute Kidney Injury: A Systematic Review And Meta-Analysis Of Animal Studies. *Journal Of Functional Foods*, 94, 105111.
- Rusmiati, R. (2020). Flavonoid Sebagai Agen Anti-Inflamasi: Mekanisme Dan Aplikasi Klinis. *Jurnal Farmasi Dan Ilmu Kesehatan*, 5(2), 123-130.
- Safitri, W., & Utami, R. D. L. P. (2019). Pengaruh Kompres Jahe Merah Terhadap Penurunan Nyeri Osteoarthritis Pada Lansia. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*. 115-119.
- Sandrasari, D. A., Andarwulan, N., Faridah, D. N., & Dewi, F. N. A. (2023). Identifikasi Komponen Aktif Jahe Merah (Zingiber Officinale Roscoe Var. Rubrum) Sebagai Sumber Antioksidan Dengan Pendekatan Metabolomik Berbasis Hplc. *Alchemy Jurnal Penelitian Kimia*, 19(1), 32-43.
- Sari, R., et al. (2021). "Bioactive Compounds in Moringa oleifera and Their Potential Health Benefits." *Journal of Medicinal Plants Research*, 15(3), 45-56.
- Sari, D., & Nasuha, A. (2021). Kandungan Zat Gizi, Fitokimia, Dan Aktivitas Farmakologis Pada Jahe (Zingiber Officinale Rosc.). *Tropical Bioscience: Journal Of Biological Science*, 1(2), 11-18.
- Sari, M. S., & Zefri, M. (2019). Pengaruh Akuntabilitas, Pengetahuan, Dan Pengalaman Pegawai Negeri Sipil Beserta Kelompok Masyarakat (Pokmas) Terhadap Kualitas Pengelola Dana Kelurahan Di Lingkungan Kecamatan Langkapura. *Jurnal Ekonomi*, 21(3), 308-315.
- Singh, A. K., Rana, H. K., Tshabalala, T., Kumar, R., Gupta, A., Ndhlala, A. R., & Pandey, A. K. (2020). Phytochemical, Nutraceutical And

- Pharmacological Attributes Of A Functional Crop Moringa Oleifera Lam: An Overview. *South African Journal Of Botany*, 129, 209-220.
- Sriyanah, N., Syaiful, S., Efendi, S., Harmawati, H., Malik, M. Z., & Wijaya, I. K. (2022, April). Edukasi Pemanfaatan Daun Kelor Dalam Pencegahan Stunting Di Desa Alaruae Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros. In *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat: Peduli Masyarakat* (Vol. 2, No. 1, Pp. 23-26).
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif Dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Suhartono, E., et al. (2022). "The Role of Heat Therapy in Pain Management: A Review." *Journal of Pain Research*, 15, 789-798.
- Sulastri, S., Sarifah, S., & Untari, I. (2017). Hubungan Antara Penyakit Gout Dengan Jenis Kelamin Dan Umur Pada Lansia. *Urecol*, 267-272.
- Sunarti & Alhuda. (2018). Pengaruh Kompres Hangat Jahe Merah (Zingiber Officinale Roscoe) Terhadap Penurunan Skala Nyeri Artritis Reumatoide Pada Lansia. *Jurnal Keperawatan*, (1):48–60.
- Suparlan, S., & Winarti, R. (2022). Penerapan Kompres Hangat Memakai Parutan Jahe Merah Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Penderita Gout Artritis. *Jurnal Ners Widya Husada*, 9(1).
- Syamsu, A. (2017). Potensi Jahe Merah (Zingiber Officinale Var. Rubrum) Sebagai Analgesik Dan Anti-Inflamasi. *Jurnal Farmasi Dan Ilmu Kesehatan*, 5(2), 123-130.
- Syamsuddin, F., & Pakaya, A. W. (2021). Pengaruh Kompres Sereh Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Rheumatoid Arthritis Pada Lanjut Usia Di Wilayah Kerja Puskesmas Boliohuto. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 8(1).
- Trisnawati, Y & Muttaqien, I., (2021). Berjuta Manfaat Kelor. Bogor: Pusat Perpustakaan Dan Penyebaran Teknologi Pertanian
- Veronica, A., Ernawati, Rasdiana, Abas, M., Yusriani, Hadawiah, Hidayah, N., Sabtohadi, J., Marlina, H., Mulyani, W., & Zulkarnaini. (2022). Metodologi Penelitian Kuantitatif. In Pt. Global Eksekutif Teknologi.
- Virgo, A., & Sopianto, E. (2019). Perbedaan Persepsi Nyeri Pada Pasien Dengan Kondisi Yang Sama. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 8(2), 101-108.
- Wang, L., et al. (2024). "Synergistic Effects of Moringa oleifera and Heat Therapy in Gout Treatment." *Journal of Inflammation Research*, 17, 45-60.

- Wetik, S. V., & Lumintang, C. T. (2021). Peningkatan Pengetahuan Tentang Diet Gout Arthritis Melalui Pendidikan Kesehatan. *Jurnal Indah Sains Dan Klinis*, 2(3), 52-56.
- Widiawati, W., & Sari, D. 2020. Literasi Nusantara Keperawatan Gerontik. <Https://Books.Google.Co.Id/Books?Id=O98oeaaaqbaj>.
- Widyandari, N. M. A. S., & Mahardika, I. M. R. (2022). Kompres Hangat Jahe Merah Sebagai Terapi Komplementer Dalam Mengelola Nyeri Gout Arthritis . *Prosiding Simposium Kesehatan Nasional*, 1(1), 276-282.
- Widiya, M., Jayati, R. D., & Fitriani, H. (2019). Karakteristik Morfologi Dan Anatomi Jahe (*Zingiber Officinale*) Berdasarkan Perbedaan Ketinggian Tempat. *Bioedusains: Jurnal Pendidikan Biologi Dan Sains*, 2(2), 60-69.
- Widiyanto, A., Pradana, K. A., Hidayatullah, F., Atmojo, J. T., Putra, N. S., & Fajriah, A. S. (2020). Efektifitas Kompres Hangat Daun Kelor Terhadap Nyeri Asam Urat Pada Lansia Di Desa Kenteng, Nogosari, Boyolali. *Avicenna: Journal Of Health Research*, 3(2).
- Wilda, L. O., & Panorama, B. (2020). Kompres Hangat Jahe Terhadap Perubahan Nyeri Pada Lansia Dengan Arthritis Gout. *Journals Of Ners Community*, 11(1), 28-34.
- Wulandari, R. (2020). Efektivitas Kompres Hangat Jahe Merah Dalam Mengurangi Nyeri Pada Pasien Gout Arthritis. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 9(1), 573-578.
- Yada, A. P., & Ka'arayeno, A. J. (2019). Efektivitas Kompres Hangat Jahe Merah Dan Garam Terhadap Nyeri Sendi Penderita Gout Arthritis Di Kelurahan Merjosari Kecamatan Lowokwaru Kota Malang. *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 4(2).
- Yanti, E., Arman, E., & Rahayuningrum, D. C. (2018). Efektivitas Pemberian Kompres Jahe Merah (*Zingiber Officinale Rosc*) Dan Sereh (*Cymbopogon Citratus*) Terhadap Skala Nyeri Pada Lansia Dengan Arthritis Rhematoid. *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory*, 1(August), 79–88.
- Yuniati, F., Anjarwati, D., Febriani, I., & Agustin, I. (2023). Efektivitas Kompres Hangat Jahe Merah Untuk Menurunkan Intensitas Nyeri Pada Penderita Osteoarthritis. *Jkm: Jurnal Keperawatan Merdeka*, 3(1), 28-34.
- Zhang, S., Kou, X., Zhao, H., Mak, K. K., Balijepalli, M. K., & Pichika, M. R. (2022). *Zingiber Officinale Var. Rubrum: Red Ginger's Medicinal Uses*. Molecules, 27(3). <Https://Doi.Org/10.3390/Molecules27030775>
- Zhang, Y., et al. (2020). "The Role of Monosodium Urate Crystals in Gouty Arthritis: A Review." *Journal of Inflammation Research*, 13, 123-130.

- Zhou, Y., Zeng, S., & Zhong, J. (2023). Antioxidant Properties Of Ginger: A Comprehensive Review. *Phytotherapy Research*, 37(3), 599-610. <Https://Doi.Org/10.1002/Ptr.7315>.
- Zhou, Y., Zhang, Y., & Wang, X. (2023). The Analgesic Effects Of Ginger And Its Active Components: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Journal Of Ethnopharmacology*, 300, 115706.

## **Lampiran 1. Lembar Penjelasan Penelitian**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Fitri Artika Sari  
NIM : 04021182126020  
Alamat : Jln. Sarjana Blok B, Kelurahan Timbangan  
Judul Penelitian : "Perbandingan Terapi Kompres Hangat Jahe Merah dengan Kompres Hangat Daun Kelor Terhadap Skala Nyeri pada Lansia Penderita Gout Arthritis "  
No HP : 083802737214

Peneliti berencana mengadakan penelitian berjudul "Perbandingan Terapi Kompres Hangat Jahe Merah dengan Kompres Hangat Daun Kelor Terhadap Skala Nyeri pada Lansia Penderita Gout Arthritis ". Tujuan penelitian ini adalah untuk membandingkan skala nyeri sebelum dan sesudah diberikan kompres hangat jahe merah dan kompres hangat daun kelor pada penderita Gout Arthritis . Penelitian ini bermanfaat bagi responden dalam mengurangi rasa nyeri pada otot atau sendi, pengurangan peradangan pada jaringan sekitar sendi, serta memberikan efek hangat, nyaman, dan tenang, sehingga responden dapat kembali beraktivitas normal dan melakukan intervensi secara mandiri.

Dalam melaksanakan penelitian ini, peneliti akan melakukan pemeriksaan kadar asam urat terlebih dua hari sebelum diberikan intervensi, kemudian dilanjutkan tindakan atau intervensi pemberian kompres hangat jahe merah dan kompres hangat daun kelor, serta pengukuran skala nyeri sebanyak dua kali, yaitu sebelum dan sesudah perlakuan. Penelitian ini tidak memungut biaya dan hanya dilakukan sebanyak 3 kali berturut-turut selama 3 hari dengan durasi 15-20 menit setiap 1 kali intervensi

Penelitian ini tidak akan merugikan Bapak/Ibu sebagai peserta, dan semua informasi serta identitas yang berkaitan dengan responden akan dijaga kerahasiaannya. Partisipasi dalam penelitian ini bersifat sukarela, dan responden berhak mengundurkan diri kapan saja jika tidak ingin melanjutkan sebagai subjek penelitian. Jika Bapak/Ibu bersedia menjadi responden, maka Bapak/Ibu dapat menandatangani lembar persetujuan yang telah disediakan dan mengisi kuesioner

pengukuran skala nyeri. Jika ada hal yang ingin ditanyakan, responden dapat bertanya langsung kepada peneliti. Peneliti akan bertanggung jawab penuh jika terdapat efek samping seperti bengkak, memar, atau melepuh yang ditimbulkan selama diberikannya intervensi ataupun sesudahnya, maka responden dapat menghubungi nomor handphone peneliti yang tertera di atas. Demikian penjelasan ini saya sampaikan. Atas perhatian dan partisipasinya, saya ucapkan terima kasih.

Indralaya, .....

Hormat Saya

(Fitri Artika Sari)

## **Lampiran 2. Lembar Persetujuan Menjadi Responden**

### **LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN**

#### **(Informed Consent)**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : .....

Usia : .....

Jenis Kelamin : .....

Alamat : .....

No HP : .....

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa saya bersedia menjadi responden dalam penelitian yang dilakukan oleh Fitri Artika Sari (04021182126020), mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya, yang berjudul "Perbandingan Terapi Kompres Hangat Jahe Merah dengan Kompres Hangat Daun Kelor Terhadap Skala Nyeri pada Lansia Penderita Gout Arthritis".

Saya menyadari bahwa penelitian ini tidak akan berdampak negatif, sehingga informasi yang saya berikan adalah akurat dan akan dijaga kerahasiaannya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Indralaya, .....

Responden

(.....)

### **Lampiran 3. Instrument Penelitian**

#### **KUESIONER PENGUKURAN SKALA NYERI NUMERIC RATING SCALE (NRS)**

#### **Perbedaan Terapi Kompres Hangat Jahe Merah Dan Daun Kelor Terhadap Tingkat Nyeri Penderita Gout Arthritis Di Puskesmas Indralaya**

##### **Sebelum Diberikan Intervensi**

##### **Identitas Responden**

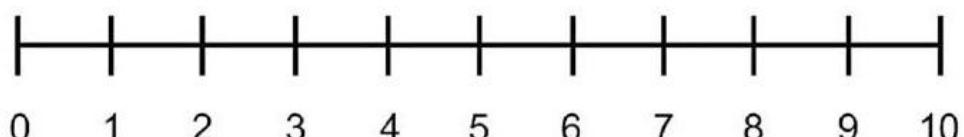
Nama/Inisial	:	Tanggal Penilaian	:
Usia	:	Alamat	:
Jenis Kelamin	:	No HP	:
Pendidikan	:	Aktivitas Olahraga	:
<input type="checkbox"/> Perempuan		<input type="checkbox"/> Kurang Aktif (aktivitas olahraga < 3 kali per minggu atau dengan durasi <30 menit per sesi )	
<input type="checkbox"/> Laki-laki		<input type="checkbox"/> Cukup Aktif (aktivitas olahraga 3-5 kali per minggu dengan durasi minimal 30 menit per sesi.)	
<input type="checkbox"/> SD		<input type="checkbox"/> Sangat Aktif (aktivitas olahraga >5 kali per minggu atau dengan durasi >60 menit per sesi.)	
<input type="checkbox"/> SMP			
<input type="checkbox"/> SMA			
<input type="checkbox"/> Perguruan Tinggi			

### **Petunjuk**

Lingkarilah salah satu angka dibawah ini yang menggambarkan tingkat nyeri yang anda rasakan saat ini. Semakin besar angka maka semakin berat keluhan nyeri yang dirasakan. Pilihlah angka sesuai dengan nyeri yang dirasakan dengan patokan sebagai berikut :

- 0 : Tidak ada rasa nyeri
- 1-3 : Nyeri ringan (seperti di cubit)
- 4-6 : Nyeri sedang (seperti nyeri di sengat tawon, sakit gigi, atau nyeri terkilir)
- 7-9 : Nyeri berat (tidak bisa melakukan aktivitas apapun)
- 10 : Nyeri tidak tertahankan (biasanya pasien sudah tidak sadarkan diri, dan sering terjadi pada kasus kecelakaan)

**Skala Nyeri *Numeric Rating Scale (NRS) 0-10***



**KUESIONER PENGUKURAN SKALA NYERI NUMERIC RATING SCALE  
(NRS)**

**Perbedaan Terapi Kompres Hangat Jahe Merah Dan Daun Kelor Terhadap  
Tingkat Nyeri Penderita Gout Arthritis  
Di Puskesmas Indralaya**

---

**Sesudah Diberikan Intervensi**

**Identitas Responden**

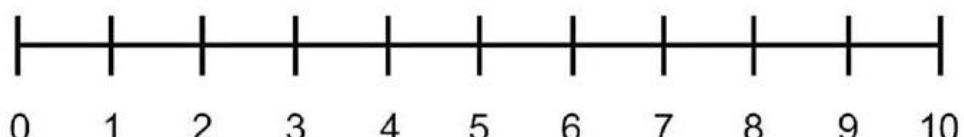
Nama/Inisial	:	Tanggal Penilaian	:
Usia	:	Alamat	:
Jenis Kelamin	:	No HP	:
Pendidikan	:	Aktivitas Olahraga	:
	<input type="checkbox"/> Perempuan <input type="checkbox"/> Laki-laki	<input type="checkbox"/> Kurang Aktif (aktivitas olahraga < 3 kali per minggu atau dengan durasi <30 menit per sesi )	
	<input type="checkbox"/> SD <input type="checkbox"/> SMP <input type="checkbox"/> SMA <input type="checkbox"/> Perguruan Tinggi	<input type="checkbox"/> Cukup Aktif (aktivitas olahraga 3-5 kali per minggu dengan durasi minimal 30 menit per sesi.	
		<input type="checkbox"/> Sangat Aktif (aktivitas olahraga >5 kali per minggu atau dengan durasi >60 menit per sesi.	

### **Petunjuk**

Lingkarilah salah satu angka dibawah ini yang menggambarkan tingkat nyeri yang anda rasakan saat ini. Semakin besar angka maka semakin berat keluhan nyeri yang dirasakan. Pilihlah angka sesuai dengan nyeri yang dirasakan dengan patokan sebagai berikut :

- 0 : Tidak ada rasa nyeri
- 1-3 : Nyeri ringan (seperti di cubit)
- 4-6 : Nyeri sedang (seperti nyeri di sengat tawon, sakit gigi, atau nyeri terkilir)
- 7-9 : Nyeri berat (tidak bisa melakukan aktivitas apapun)
- 10 : Nyeri tidak tertahankan (biasanya pasien sudah tidak sadarkan diri, dan sering terjadi pada kasus kecelakaan)

**Skala Nyeri *Numeric Rating Scale (NRS) 0-10***



## Lampiran 4. Satuan Operasional Prosedur

### Standar Operasional Prosedur Terapi Kompres Hangat Jahe Merah

 <p style="text-align: center;"><b>SOP (STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR)</b> <b>TERAPI KOMPRES HANGAT JAHE MERAH</b></p>	
Definisi	Kompres hangat jahe merah adalah metode terapi non-farmakologis yang menggunakan air rebusan jahe merah untuk meredakan nyeri sendi akibat Gout Arthritis . Jahe merah memiliki kandungan <i>gingerol</i> , <i>shogaol</i> , dan <i>zingerone</i> yang bersifat anti-inflamasi dan analgesik, sehingga dapat membantu mengurangi peradangan dan nyeri pada sendi.
Tujuan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengurangi nyeri sendi akibat Gout Arthritis</li><li>• Memberikan kenyamanan</li><li>• Memberikan rasa hangat</li><li>• Meningkatkan relaksasi</li></ul>
Indikasi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pasien yang mengalami peradangan pada sendi seperti Gout Arthritis , rheumatoid arthritis, dan osteoarthritis</li></ul>
Kontraindikasi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kulit yang terluka atau iritasi pada area yang akan dikompres.</li></ul>
Persiapan Alat Dan Bahan	Alat : <ol style="list-style-type: none"><li>a. Baskom</li><li>b. Washlap atau handuk kecil 2 buah</li><li>c. Perlak/pengalas</li><li>d. Panci</li><li>e. Kompor</li><li>f. Termos</li><li>g. Termometer air</li><li>h. Lembar instrumen NRS, lembar informed consent dan alat tulis.</li></ol>

	<p>Bahan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jahe merah 5 rimpang atau 100 gram (untuk satu orang) yang telah dikupas kulitnya</li> <li>• 1 liter air</li> <li>• Cuci 5 rimpang jahe merah dan iris tipi-tipis, masukkan irisan jahe kedalam 1 liter air</li> <li>• Rebus irisan jahe sampai mendidih (<math>100^{\circ}\text{C}</math>)</li> <li>• Tuang rebusan jahe kedalam termos, apabila pada saat penatalaksanaan maka rebusan jahe tersebut dituangkan kedalam baskom.</li> </ul>
Prosedur Pelaksanaan	<p>A. Tahap Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pembukaan , mengucapkan salam, memperkenalkan diri dan menjelaskan tujuan dan prosedur tindakan.</li> <li>2. Mencatat identitas responden (nama, usia, jenis kelamin, nomor telepon).</li> <li>3. Pastikan area sendi yang akan di kompres bersih dan kering</li> <li>4. Melakukan kontrak waktu</li> <li>5. Pengukuran skala nyeri sebelum dilakukan kompres hangat jahe merah.</li> </ol> <p>B. Tahap Kerja</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuci tangan 6 langkah sebelum tindakan</li> <li>2. Dekatkan alat dan bahan yang sudah dipersiapkan</li> <li>3. Perhatikan privasi klien</li> <li>4. Atur posisi klien, sehingga klien merasa nyaman</li> <li>5. Tuangkan air rebusan jahe merah ke dalam baskom</li> <li>6. Ukur suhu air menggunakan termometer air</li> <li>7. Pasang perlak atau kain pengalas di bawah bagian yang akan di kompres</li> <li>8. Basahi washlap atau handuk kecil dengan air rebusan jahe merah yang bersuhu <math>40^{\circ}\text{C}</math>, kemudian peras hingga air tidak menetes berlebihan.</li> </ol>

	<p>9. Tempelkan waslap atau handuk pada area sendi yang nyeri selama 15-20 menit.</p> <p>10. Lakukan kompres sebanyak 1 kali</p> <p>11. Lepaskan kompres setelah 20 menit</p> <p>12. Lalu observasi skala nyeri sesudah dilakukan kompres jahe merah</p> <p>D. Tahap Terminasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Beritahu responden bahwa tindakan sudah selesai dilakukan, atur kembali posisi responden ke posisi yang nyaman.</li> <li>2. Melakukan evaluasi tindakan</li> <li>3. Rapikan alat dan cuci tangan</li> <li>4. Mendokumentasikan kegiatan</li> <li>5. Penutup dengan mengucapkan salam dan terimakasih</li> </ol>
--	--

## Standar Operasional Prosedur Terapi Kompres Hangat Daun Kelor

 <p style="text-align: center;"><b>SOP (STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR)</b> <b>TERAPI KOMPRES HANGAT DAUN KELOR</b></p>	
Definisi	Terapi kompres hangat daun kelor merupakan tindakan non-farmakologis untuk membantu mengurangi nyeri dan peradangan pada sendi akibat asam urat. Daun kelor mengandung flavonoid dan alkaloid yang bersifat anti-inflamasi.
Tujuan	<ul style="list-style-type: none"><li>Mengurangi nyeri sendi akibat Gout Arthritis</li><li>Memberikan kenyamanan</li><li>Memberikan rasa hangat</li><li>Meningkatkan relaksasi</li></ul>
Indikasi	<ul style="list-style-type: none"><li>Pasien yang mengalami peradangan pada sendi seperti Gout Arthritis , rheumatoid arthritis, dan osteoarthritis</li></ul>
Kontraindikasi	<ul style="list-style-type: none"><li>Kulit yang terluka atau iritasi pada area yang akan dikompres.</li></ul>
Persiapan alat dan bahan	<p>Alat :</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Baskom</li><li>Washlap atau handuk kecil 2 buah</li><li>Perlak/pengalas</li><li>Panci</li><li>Kompor</li><li>Termos</li><li>Termometer air</li><li>Lembar instrumen NRS, lembar informed consent dan alat tulis.</li></ol> <p>Bahan:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Daun kelor segar yang masih muda sebanyak 100 gram</li><li>1 liter air</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bersihkan daun kelor dengan air mengalir</li> <li>• Rebus air dan daun kelor hingga mendidih (<math>100^{\circ}\text{C}</math>)</li> <li>• Saring air rebusan daun kelor</li> <li>• Tuang rebusan daun kelor kedalam termos, apabila pada saat penatalaksanaan maka rebusan daun kelor tersebut dituangkan ke dalam baskom.</li> </ul>
Prosedur Pelaksanaan	<p>A. Tahap Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pembukaan , mengucapkan salam, memperkenalkan diri dan menjelaskan tujuan dan prosedur tindakan.</li> <li>2. Mencatat identitas responden (nama, usia, jenis kelamin, nomor telepon).</li> <li>3. Pastikan area sendi yang akan di kompres bersih dan kering</li> <li>4. Melakukan kontrak waktu</li> <li>5. Pengukuran skala nyeri sebelum dilakukan intervensi</li> </ol> <p>B. Tahap Kerja</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuci tangan 6 langkah sebelum tindakan</li> <li>2. Dekatkan alat dan bahan yang sudah dipersiapkan</li> <li>3. Perhatikan privasi klien</li> <li>4. Atur posisi klien, sehingga klien merasa nyaman</li> <li>5. Tuangkan air rebusan daun kelor kedalam baskom</li> <li>6. Ukur suhu air menggunakan termometer air</li> <li>7. Pasang perlak atau kain pengalas di bawah bagian yang akan di kompres</li> <li>8. Basahi washlap atau handuk kecil dengan air rebusan daun kelor yang bersuhu <math>40^{\circ}\text{C}</math>, kemudian peras hingga air tidak menetes berlebihan.</li> <li>9. Tempelkan washlap atau handuk pada area sendi yang nyeri selama 15-20 menit.</li> <li>10. Lakukan kompres sebanyak 1 kali</li> <li>11. Lepaskan kompres setelah 20 menit</li> </ol>

	<p>12. Lalu observasi skala nyeri sesudah dilakukan intervensi</p> <p>D. Tahap Terminasi</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Beritahu responden bahwa tindakan sudah selesai dilakukan, atur kembali posisi responden ke posisi yang nyaman.</li><li>2. Melakukan evaluasi tindakan</li><li>3. Rapikan alat dan cuci tangan</li><li>4. Mendokumentasikan kegiatan</li><li>5. Penutup dengan mengucapkan salam dan terimakasih</li></ol>
--	--

## Standar Operasional Prosedur Pemeriksaan Kadar Asam Urat

 <p style="text-align: center;"><b>SOP (STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR)</b> <b>PEMERIKSAAN KADAR ASAM URAT</b></p>	
Definisi	Pemeriksaan untuk menilai kadar Asam urat di dalam tubuh dengan pengambilan sampel darah perifer.
Tujuan	Sebagai acuan untuk mengetahui kadar Asam Urat Pasien dan sebagai data dalam menentukan diagnose dan proses penyakit serta pengobatannya
Persiapan alat dan bahan	<p>Alat :</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Multi Check Pemeriksaan asam urat (<i>easy touch</i>)</li><li>2. Blood lancet</li><li>3. Kapas alcohol</li><li>4. Tisu</li><li>5. Strip asam urat</li><li>6. <i>handscoon</i></li></ol>
Prosedur Pelaksanaan	<p>A. Tahap Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none"><li>6. Pembukaan , mengucapkan salam, memperkenalkan diri</li><li>7. Menjelaskan tujuan dan prosedur tindakan.</li><li>8. Melakukan inform consent</li></ol> <p>B. Tahap Kerja</p> <ol style="list-style-type: none"><li>13. Cuci tangan 6 langkah sebelum tindakan</li><li>14. Dekatkan alat yang sudah dipersiapkan</li><li>15. Pastikan alat bisa digunakan</li><li>16. Pasang strip asam urat pada alat</li><li>17. Desinfeksi jari pasien pada area penusukan</li><li>18. Menusukkan lancet di jari tangan pasien</li><li>19. Memasukkan darah pasien ke dalam strip yang telah terpasang pada alat</li><li>20. Menutup area penusukan dengan kapas alcohol</li></ol>

	<p>21. Menunggu hasilnya selama 10 detik dan membaca hasil</p> <p>D. Tahap Terminasi</p> <ul style="list-style-type: none"><li>6. Beritahu responden bahwa tindakan sudah selesai dilakukan</li><li>7. Mencatat hasil pemeriksaan</li><li>8. Melakukan evaluasi tindakan</li><li>9. Rapikan alat dan cuci tangan</li><li>10. Penutup dengan mengucapkan salam dan terimakasih</li></ul>
--	---

## Lampiran 5. Surat Uji Etik

Komite Etik Penelitian Kedokteran dan Kesehatan (KEPKK)  
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya



### SERTIFIKAT LAYAK ETIK PENELITIAN

CERTIFICATE OF ETHICAL APPROVAL

No. Protokol: 419-2024

Protocol No.: 419-2024

Sertifikat ini menyatakan bahwa pengajuan kaji etik penelitian oleh peneliti:  
**Fitri Artika Sari**, dengan protokol penelitian berjudul: Perbandingan Terapi Kompres Hangat Jahe Merah dan Daun Kelor terhadap Skala Nyeri pada Lansia Penderita Gout Arthritis

*This certificate confirms that the ethical clearance application made by:  
Fitri Artika Sari, with research protocol entitle: Comparison of Warm Compress Therapy of Red Ginger and Moringa Leaves to Pain Scales in Elderly Arthritis Gout Patients*

Dengan ini dinyatakan telah diterima dengan status **Dipercepat**  
*Hereby declared that the protocol has been granted Expedited*

Ditetapkan tanggal/*Issued on:* 23 Oktober 2024

Tertanda/*Signed*,

**Dr. dr. Zen Hafy, M.Biomed**

Ketua KEPKK FK Unsri  
*Chair, Ethics Committee*

## Lampiran 6. Surat Permohonan Izin Penelitian Fakultas Kedokteran



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
**FAKULTAS KEDOKTERAN**  
Jalan Palembang-Prabumulih, KM 32 Inderalaya Kabupaten Ogan Ilir 30662  
Zona F, Telepon (0711) 580227/ Jl. Dr. Mohd.Ali Komp. RSMH Palembang 30126  
Telepon/Faximile (0711) 373438 Laman: www.fk.unsri.ac.id

Nomor : 2418/UN9.FK/TU.SB5/2024  
Hal : Izin Penelitian

Palembang, 4 Oktober 2024

Yth. Kepala Puskesmas Indralaya  
Ogan Ilir  
di  
tempat

Dengan hormat, dalam rangka penyelesaian tugas akhir/skripsi mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya, dengan ini kami mengharapkan bantuan Saudara berkenan untuk memberikan izin Penelitian di Puskesmas Indralaya Ogan Ilir kepada:

Nama : Fitri Artika Sari  
Nim : 04021182126020  
Program Studi : Ilmu Keperawatan  
Judul Skripsi : Perbandingan terapi kompres hangat jahe merah dan daun kelor terhadap tingkat nyeri penderita *gout arthritis*.  
Pembimbing I : Jaji, S.Kep., Ners, M.Kep  
Pembimbing II : Ns. Sukmah Fitriani, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.Kom

Atas perhatian dan kerjasamanya, disampaikan ucapan terima kasih.

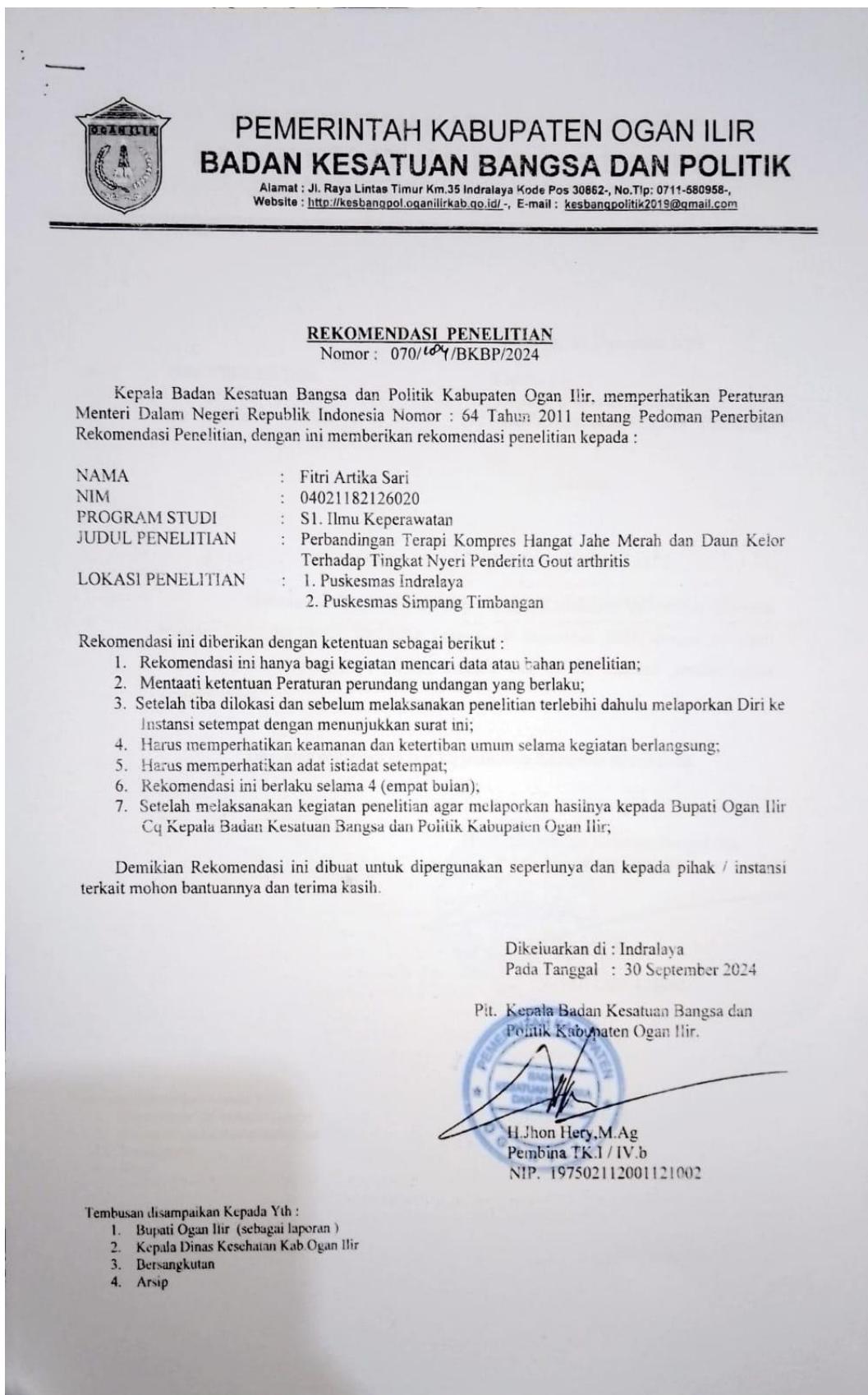
Dekan,

Dr. Syarif Husin, MS /  
NIP 196112091992031003

Tembusan :

1. Para Wakil Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya
2. Kabag Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya
3. Yang bersangkutan (Sdr. Fitri Artika Sari)

## Lampiran 7. Surat Permohonan Izin Penelitian Kesbangpol



## Lampiran 8. Surat Permohonan Izin Penelitian Dinas Kesehatan

**PEMERINTAH KABUPATEN OGAN ILIR  
DINAS KESEHATAN**  
Komplek Perkantoran Terpadu Tanjung Senai Indralaya Kabupaten Ogan Ilir Sumatera Selatan  
Telp (0711) 570713, E-Mail [dinaskehatan@oganilirkab.go.id](mailto:dinaskehatan@oganilirkab.go.id)  
Website [dinkes.oganilirkab.go.id](http://dinkes.oganilirkab.go.id) Kode Pos 30662

---

Indralaya, 24 Oktober 2024

Nomor : 440 / ~~082~~ / I / KES / 2024  
Sifat : Biasa  
Lampiran : -  
Perihal : Izin Penelitian  
Kepada Yth. Dekan Fakultas Kedokteran  
Universitas Sriwijaya  
di-  
Tempat

Sehubungan dengan Surat dari Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya Nomor: 2422/UN9.FK/TU.SB5/2024 tanggal 04 Oktober 2024 dan Surat dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Nomor : 070 /184/ BKBP / 2024 tanggal 30 September 2024 tentang Izin Penelitian an.

Nama : Fitri Artika Sari  
NIM : 04021182126020  
Program studi : Ilmu Keperawatan  
Judul Penelitian : Perbandingan Terapi Kompres Hangat Jahe Merah dan Daun Kelor Terhadap Tingkat Nyeri Penderita *Gout Arthritis*  
Lokasi Penelitian : - Puskesmas Indralaya  
- Puskesmas Simpang Timbangan

Dalam hal ini pada prinsipnya kami dapat menyetujui dengan syarat sebagai berikut:

- Setelah melaksanakan Izin Penelitian yang bersangkutan diharapkan melapor kembali ke Dinkes Ogan Ilir.
- Mengumpulkan hasil karya tulis ilmiah sebanyak 1 ( satu ) eksemplar.

Demikianlah untuk dimaklumi atas segala perhatian dan kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

a.n. Kepala Dinas Kesehatan  
Kabupaten Ogan Ilir  
Sekretaris,

  
Yenny Eva Yanti, SE, M.Si  
Pembina, I.K.I, IV/b  
NIP. 197610111997032001

## Lampiran 9. Surat Keterangan Selesai Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN OGUN ILIR  
UNIT PELAKSANA TEKNIS  
PUSKESMAS INDRALAYA  
Jl. Raya Listia Tineo Km 36 Kel. Indralaya Mulya Kec. Indralaya KodePos 30814  
Email : puskes.indralaya@i@gmail.com

### SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

Nomor : 445/ 131 /PKM.IDL/2024

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Freidy Dwija Atmaja, SKM, M.Si

NIP : 19790406 200801 1 003

Pangkat/Golongan : Perwira / III.a

Jabatan : Plt. Kepala UPT Puskesmas Indralaya

Dengan ini menyatakan bahwa :

Nama : Fitri Arika Sari

NIM : 04021182126020

Mahasiswa : Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya Program Studi Keperawatan

Judul : Perbandingan Terapi Kompres Hangat Jahe Merah dan Duan Kelor  
terhadap Skala Nyeri pada Lansia Penderita Gout Arthritis

Memang benar telah melakukan Penelitian/ Pengambilan data mulai dari tanggal 28 Oktober 2024 Sampai dengan tanggal 16 Desember 2024 di Wilayah Kerja Puskesmas Indralaya.

Demikianlah Surat Ketetapan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Indralaya, 06 Februari 2025

Mengetahui,

Plt.Kepala UPT Puskesmas Indralaya



Dipindai dengan CamScanner

## Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian



## Lampiran 11. Lembar Konsultasi Bimbingan

### LEMBAR KONSULTASI

Nama : Fitri Artika Sari  
NIM : 04021182126020  
Judul Skripsi : Perbandingan Terapi Kompres Hangat Jahe Merah Dan Daun Kelor Terhadap Skala Nyeri Pada Lansia Penderita Gout Arthritis.  
Pembimbing 1 : Jaji , S.Kep., Ners, M.Kep  
NIP : 197605142009121001

No	Hari/Tanggal	Uraian Kegiatan/Bimbingan	Paraf
1	Senin, 22 Januari 2024	• Pengajuan Judul Skripsi	
2	Jumat, 02 Februari 2024	• ACC Judul Skripsi	
3	Senin, 05 Februari 2024	• Bimbingan BAB I (Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Dan Ruang Lingkup Penelitian)	
4	Senin, 19 Februari, 2024	• Bimbingan revisi BAB I (Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Dan Ruang Lingkup Penelitian)	

5	Rabu, 27 Maret 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ACC BAB I</li> <li>• Bimbingan BAB 2</li> </ul>	<i>J</i>
6	Jumat, 05 April	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bimbingan BAB 2</li> </ul>	<i>J</i> .
		<i>Saya dan sis penye</i>	<i>J</i> .

Indralaya, 06 Juni 2024



Jaji, S.Kep, Ners, M.Kep

NIP. 197605142009121001

**Lembar Konsultasi Bimbingan Skripsi**

Nama : Fitri Artika Sari

NIM : 04021182126020

Judul Skripsi : Perbandingan Terapi Kompres Hangat Jahe Merah Dan Daun Kelor Terhadap Skala Nyeri Pada Lansia Penderita Gejot Arthritis

Pembimbing 1 : Jaji, S.Kep., Ners., M.Kep

Hari/Tanggal	Uraian Kegiatan	Paraf Pembimbing 1
Senin, 20 Januari 2025	Bimbingan Bab 4 & 5 -Berkongsi penilaian abstrak -Berkongsi rancangan penilaian -Berkongsi penilaian penelitian -Perbaikan format penilaian skripsi -Berkongsi soal & kunci jawaban	↗ .
Kamis, 20 Januari 2025	-Perbaikan rancangan -Berkongsi perbaikan hasil dan penilaian -Perbaikan soal penilaian penelitian umur dan status -Berkongsi keterbatasan penelitian -Berkongsi abstrak (hanya disertai penilaian & paraf)	↗ .
Senin, 04 Februari 2025	-Perbaikan penilaian penelitian, seharusnya menggunakan soal hasil berkongsi dengan penilaian sebelumnya, dibuktikan dengan tanda/jejak, buktir atau tanda. -Pengecekan kembali rancangan penelitian -Perbaikan rancangan draf terpublik -Soal akhir	↗ .
Senin, 11 Februari 2025	Hasil Rujukan <u>Anggara</u>	↗ .

### LEMBAR KONSULTASI

Nama : Fitri Artika Sari  
NIM : 04021182126020  
Judul Skripsi : Perbandingan Terapi Kompres Hangat Jahe Merah Dan Daun Kelor Terhadap Skala Nyeri Pada Lansia Penderita Gout Arthritis.  
Pembimbing 2 : Ns. Sukmah Fitriani, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.Kom  
NIP : NIP.19880228203212041

No	Hari/Tanggal	Uraian Kegiatan/Bimbingan	Paraf
1	Jumat, 02 Februari 2024	<ul style="list-style-type: none"><li>Pengajuan lembar ketersediaan pembimbing skripsi</li><li>Bimbingan terkait judul skripsi</li><li>Judul di ACC</li><li>Bimbingan terkait penggerjaan BAB 3 skripsi</li></ul>	
2	Rabu, 27 Maret 2024	<ul style="list-style-type: none"><li>Bimbingan BAB 3 tentang kerangka konsep, hipotesis, definisi operasional, instrument penelitian, pelaksanaan kegiatan dan analisa data</li></ul>	
3	Selasa, 02 April 2024	<ul style="list-style-type: none"><li>Bimbingan Revisi BAB 3</li><li>Perbaikan kerangka konsep</li><li>Perbaikan hipotesis</li><li>Perbaikan definisi operasional</li><li>Perbaikan pelaksanaan kegiatan</li></ul>	

 Dipindai dengan CamScanner

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perbaikan analisa data</li> </ul>	
4	Jumat, 19 April 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bimbingan terkait hasil studi pendahuluan</li> </ul>	
5	Senin, 22 April 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bimbingan kerangka konsep</li> <li>• ACC Hipotesis</li> <li>• Bimbingan Definisi operasional</li> <li>• Bimbingan pelaksanaan kegiatan</li> <li>• Bimbingan perhitungan sampel penelitian berdasarkan hasil studi pendahuluan</li> <li>• Bimbingan analisis univariat dan bivariat</li> <li>• Bimbingan lembar kuesioner</li> <li>• Bimbingan terkait SOP kompres hangat jahe merah dan daun kelor.</li> <li>• Bimbingan pindah lokasi penelitian</li> </ul>	
6	Selasa, 23 April 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perbaikan lembar SOP</li> <li>• Perbaikan Lembar Kuesioner</li> <li>• Perbaikan kerangka konsep</li> <li>• Perbaikan penulisan etika penelitian</li> </ul>	

7	Rabu, 24 April 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>ACC kerangka konsep</li> <li>ACC Lembar kuesioner</li> <li>ACC penulisan etika penelitian</li> <li>ACC SOP</li> <li>ACC tahap pelaksanaan penelitian</li> </ul>	
8	Kamis, 25 April 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perbaikan definisi operasional</li> <li>Perhitungan sampel penelitian</li> </ul>	
9	Rabu, 5 Juni 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perbaikan uji univariat dan bivariat</li> <li>Bimbingan terkait definisi operasional</li> <li>Bimbingan terkait jumlah sampel dari hasil studi pendahuluan yang kedua</li> </ul>	
10	Kamis, 6 Juni 2024	ACC	

Indralaya, 26 Juni 2024

Ns. Sukmah Fitriam, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.Kom  
NIP.198802282023212041

Dipindai dengan CamScanner

**Lembar Konsultasi Bimbingan Skripsi**

Nama : Fitri Artika Sari

NIM : 04021182126020

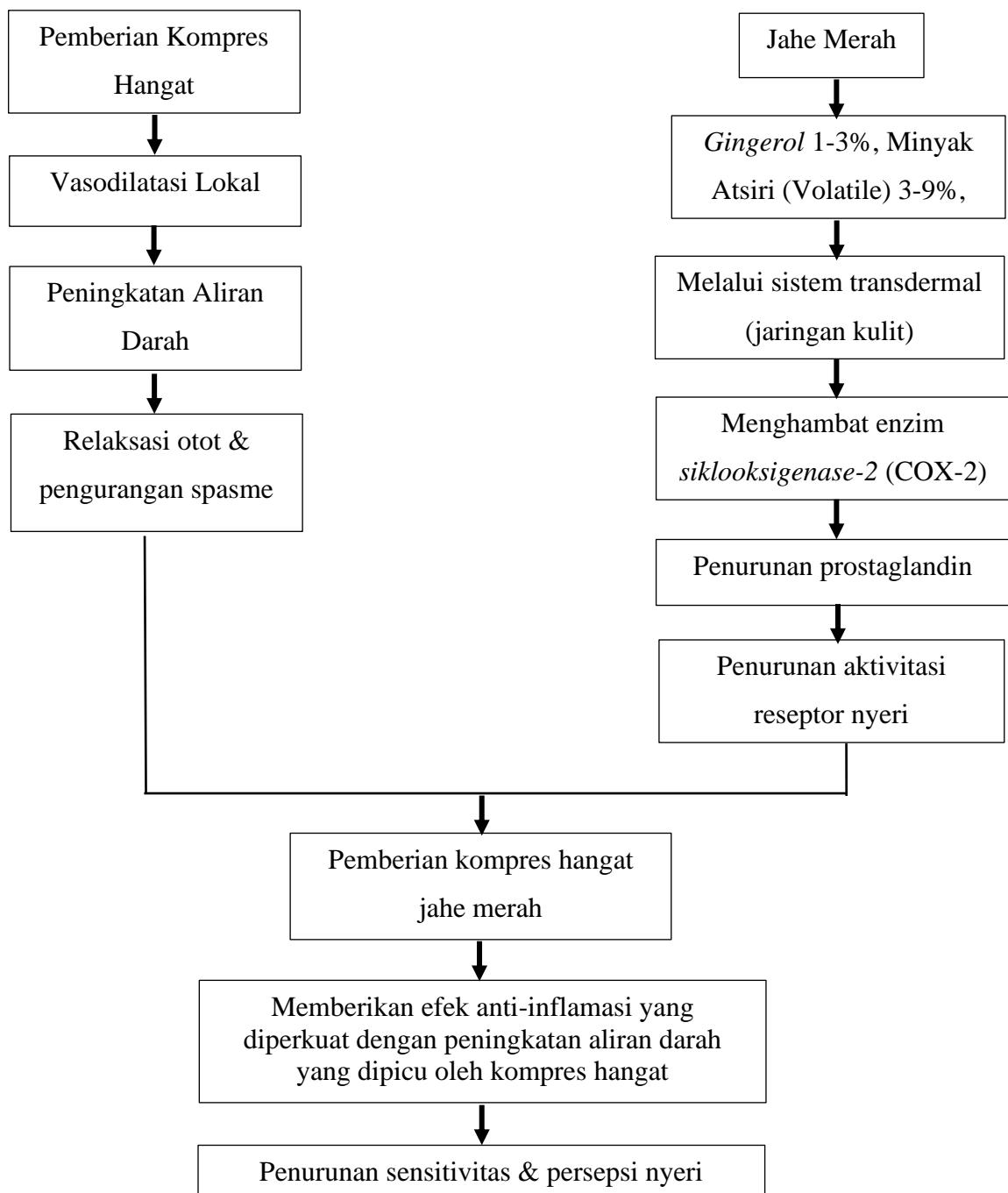
Judul Skripsi : Perbandingan Terapi Kompres Hangat Jute Merah Dan Daun Kelor Terhadap Skala Nyeri Pada Lansia Penderita Gout Arthritis

Pembimbing 2: Sukmawati Fitriani, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep.Kom

Hari/Tanggal	Uraian Kegiatan	Paraf Pembimbing 2
Jumat 27 Desember 2024	<b>Bimbingan Bab 4&amp;5</b> Bimbingan Bab 4 & 5 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Perbaikan penulisan skripsi sesuai panduan</li> <li>▪ Perbaikan penulisan hipotesis</li> <li>▪ Etika penelitian disesuaikan dengan penelitian</li> <li>▪ Menambahkan rata-rata usia responden pada hasil uji univariat</li> <li>▪ Menambahkan hasil asumsi penelitian pada pembahasan bab 4</li> <li>▪ Menambahkan penjelasan mengenai keterbatasan penelitian</li> <li>▪ Memperbaiki kesimpulan pada bagian karakteristik responden</li> </ul>	
Semin 06 Januari 2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Menambahkan penjelasan pada pembahasan univariat dan bivariat</li> <li>▪ Memperbaiki penulisan abstrak</li> </ul>	
Selasa 07 Januari 2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bimbingan penulisan abstrak</li> <li>- Mengurangi hasil penelitian tentang Alasan pertimbangan temuan</li> <li>- Pertimbangkan kembali bagian teori dan tesis I. Sebagian pertbahasan</li> </ul>	
Semin 17 Februari 2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bimbingan kembali mengenai Bab 4 dan 5 seputar keseluruhan</li> <li>- Acc Magu Sidang</li> </ul>	

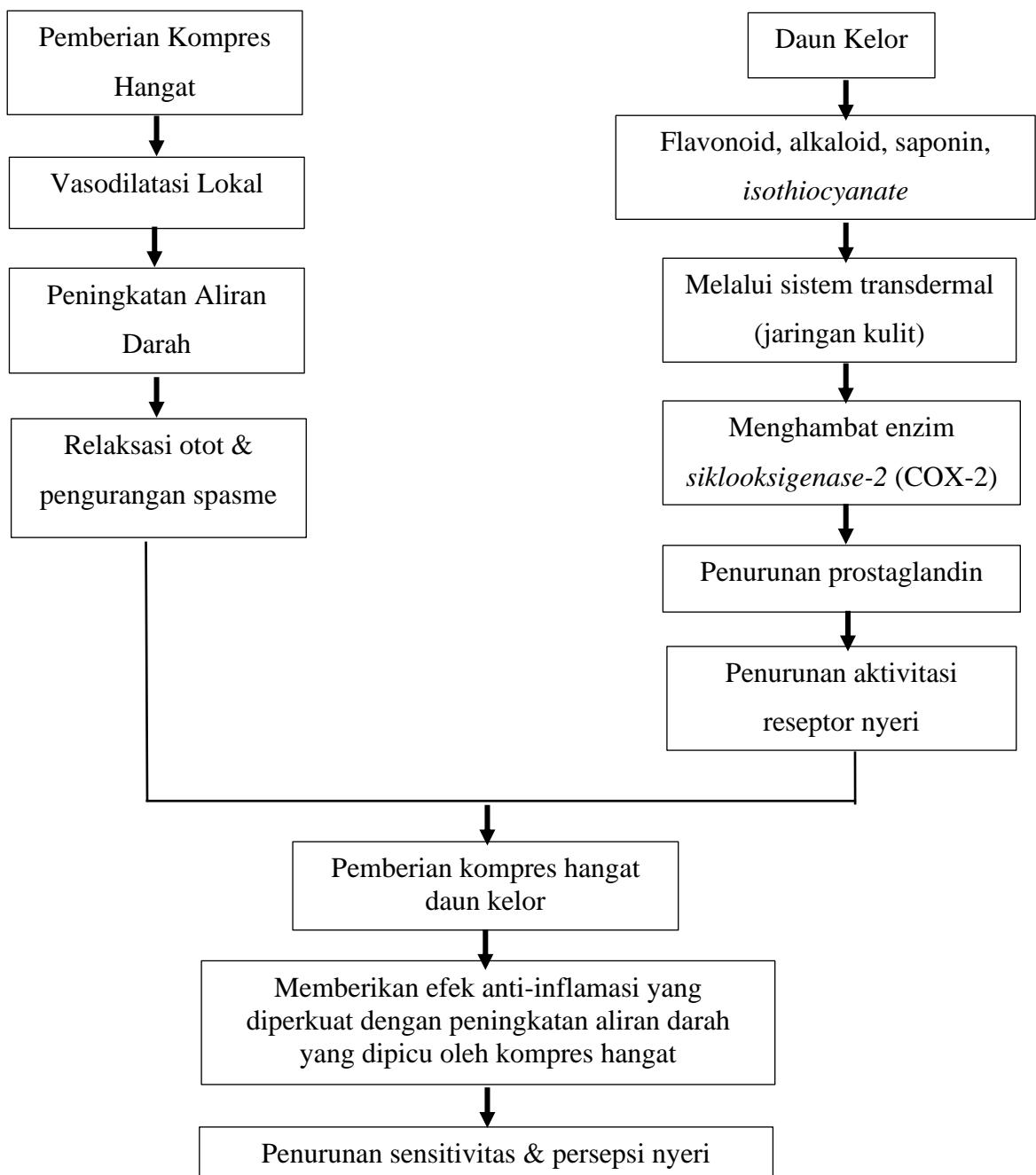
## Lampiran 12. Pathway Kompres Hangat Jahe Merah dan Daun Kelor

### Anatomji Fisiologis Kompres Hangat Jahe Merah



Sumber: Yuliani et al., (2020); Haryanto, (2022); Sari & Wibowo, (2023); Hidayati & Prasetyo, 2020

## Anatomi Fisiologis Kompres Hangat Daun Kelor



Sumber: Wu et al., (2019); Gopalakrishnan et al., (2019); Almatroodi et al., (2020); Gupta et al., (2022); Alegbe et al., (2022); Al-Azzawie & Alhamdani, (2018)

## Lampiran 13. Hasil Uji SPSS

### A. Hasil Analisis Univariat

1. Rata-rata Usia Responden Kelompok Terapi Kompres Hangat Jahe Merah dan Kompres Hangat Daun Kelor

		Kompres Hangat Jahe Merah	Kompres Hangat Daun Kelor
N	Valid	17	17
	Missing	0	0
Mean		65.59	65.41
Std. Error of Mean		.786	.686
Median		66.00	65.00
Mode		69	65 <sup>a</sup>
Std. Deviation		3.242	2.830
Variance		10.507	8.007
Range		9	9
Minimum		60	60
Maximum		69	69
Sum		1115	1112

2. Karakteristik Responden Kelompok Kompres Hangat Jahe Merah

Jenis Kelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Perempuan	6	35.3	35.3	35.3
Laki-Laki	11	64.7	64.7	100.0
Total	17	100.0	100.0	

**Pendidikan**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid SD	9	52.9	52.9	52.9
SMP	3	17.6	17.6	70.6
SMA	5	29.4	29.4	100.0
Total	17	100.0	100.0	

**Aktivitas Olahraga**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Kurang Aktif	7	41.2	41.2	41.2
Cukup Aktif	6	35.3	35.3	76.5
Sangat Aktif	4	23.5	23.5	100.0
Total	17	100.0	100.0	

3. Karakteristik Responden Kelompok Kompres Hangat Daun Keleor

**Jenis Kelamin**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Perempuan	7	41.2	41.2	41.2
Laki-Laki	10	58.8	58.8	100.0
Total	17	100.0	100.0	

**Pendidikan**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid SD	8	47.1	47.1	47.1
SMP	6	35.3	35.3	82.4
SMA	3	17.6	17.6	100.0
Total	17	100.0	100.0	

### Aktivitas Olahraga

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Kurang Aktif	10	58.8	58.8	58.8
Cukup Aktif	6	35.3	35.3	94.1
Sangat Aktif	1	5.9	5.9	100.0
Total	17	100.0	100.0	

4. Skala Nyeri *Pretest Posttest* Kelompok Kompres Hangat Jahe Merah

### *Pretest Jahe*

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Skala 4-6 (nyeri sedang)	8	47.1	47.1	47.1
Skala 7-9 (nyeri berat)	9	52.9	52.9	100.0
Total	17	100.0	100.0	

### *Posttest Jahe*

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Skala 1-3 (nyeri ringan)	13	76.5	76.5	76.5
Skala 4-6 (nyeri sedang)	4	23.5	23.5	100.0
Total	17	100.0	100.0	

5. Skala Nyeri *Pretest Posttest* Kelompok Kompres Hangat Daun Kelor

**Pretest Kelor**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Skala 4-6 (nyeri sedang)	9	52.9	52.9	52.9	52.9
Skala 7-9 (nyeri berat)	8	47.1	47.1		100.0
Total	17	100.0	100.0		

**Posttest Kelor**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Skala 1-3 (nyeri ringan)	11	64.7	64.7	64.7	64.7
Skala 4-6 (nyeri sedang)	6	35.3	35.3		100.0
Total	17	100.0	100.0		

**B. Hasil Analisis Bivariat**

**1. Uji Normalitas Data**

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PRE JAHE	.190	17	.105	.868	17	.021
POST JAHE	.213	17	.039	.878	17	.029
PRE KELOR	.209	17	.046	.891	17	.049
POST KELOR	.232	17	.015	.859	17	.015

a. Lilliefors Significance Correction

3. Uji Wilcoxon Signed Ranked Test

a. Kelompok Kompres Hangat Jahe Merah

**Test Statistics<sup>b</sup>**

		Posttest Jahe - Pretest Jahe
Z		-3.640 <sup>a</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Kelompok Kompres Hangat Daun Kelor

**Test Statistics<sup>b</sup>**

		Posttest Kelor - Pretest Kelor
Z		-3.945 <sup>a</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

4. Uji Mann-Whitney U Test

**Test Statistics<sup>b</sup>**

	Skala Nyeri
Mann-Whitney U	16.000
Wilcoxon W	169.000
Z	-4.712
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.000 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Kelompok