

**PENGARUH KOMBINASI KOMPRES BAWANG  
MERAH (*ALLIUM ASCALONICUM*) PARUT DAN  
MINYAK SERAI (*CYMBOPOGON CITRATUS*)  
TERHADAP PERUBAHAN NYERI PADA PENDERITA  
RHEUMATOID ARTHRITIS**

**SKRIPSI**



**OLEH:**  
**Egidia Enorora Shafa**  
**NRP: 9103020013**

**FAKULTAS KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA  
SURABAYA  
2024**

**PENGARUH KOMBINASI KOMPRES BAWANG  
MERAH (*ALLIUM ASCALONICUM*) PARUT DAN  
MINYAK SERAI (*CYMBOPOGON CITRATUS*)  
TERHADAP PERUBAHAN NYERI PADA PENDERITA  
RHEUMATOID ARTHRITIS**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada  
Fakultas Keperawatan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya  
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh  
Gelar Sarjana Keperawatan



**OLEH:**  
**Egidia Enorora Shafa**  
**NRP:9103020013**

**FAKULTAS KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA  
SURABAYA  
2024**

## **SURAT PERNYATAAN**

### **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini, saya

Nama : Egidia Enorora Shafa  
NRP : 9103020013

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil skripsi saya yang berjudul:

#### **PENGARUH KOMBINASI KOMPRES BAWANG MERAH (*ALLIUM ASCALONICUM*) PARUT DAN MINYAK SERAI (*CYMBOPOGON CITRATUS*) TERHADAP PERUBAHAN NYERI PADA PENDERITA RHEUMATOID ARTHRITIS**

Benar-benar merupakan hasil karya sendiri. Apabila dikemudian hari ditemukan bukti bahwa skripsi tersebut ternyata merupakan hasil plagiat dan/atau hasil manipulasi data, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan/atau pencabutan gelar akademik yang telah diperoleh, serta menyampaikan permohonan maaf kepada pihak-pihak terkait.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan penuh kesadaran.

Surabaya, Juni 2024  
Yang membuat pernyataan,



Egidia Enorora Shafa

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**

### **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama : Egidia Enorora Shafa  
NRP : 9103020013

Menyetujui skripsi/karya ilmiah saya:

Judul : Pengaruh Kombinasi Kompres Bawang Merah (*Allium Ascalonicum*) Parut Dan Minyak Serai (*Cymbopogon Citratus*) Terhadap Perubahan Nyeri Pada Penderita Rheumatoid Arthritis.

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (*Digital Library* Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, Juni 2024

Yang menyatakan



(Egidia Enorora Shafa)

## **HALAMAN PERSETUJUAN**

### **HALAMAN PERSETUJUAN**

### **SKRIPSI**

**PENGARUH KOMBINASI BAWANG MERAH  
(*ALLIUM ASCALONICUM*) PARUT DAN MINYAK SERAI (*CYMBOPOGON CITRATUS*) TERHADAP PERUBAHAN NYERI PADA PENDERITA RHEUMATOID ARTHRITIS**

**OLEH:**  
Egidia Enorora Shafa  
NRP.9103020013

**Pembimbing Utama**

: Maria Manungkalit, S.Kep.,Ns., M.Kep

(*M. Manungkalit*)

**Pembimbing Pendamping**

: Maria Theresia Arie Lilyana, S.Kep.,Ns., M.Kep. Sp.Kep.M.B

(*Arie Tely*)

**Surabaya, Juni 2024**

## HALAMAN PENGESAHAN

### HALAMAN PENGESAHAN

#### SKRIPSI

#### PENGARUH KOMBINASI KOMPRES BAWANG MERAH (*ALLIUM ASCALONICUM*) PARUT DAN MINYAK SERAI (*CYMBOPOGON CITRATUS*) TERHADAP PERUBAHAN NYERI PADA PENDERITA RHEUMATOID ARTHRITIS.

Skripsi yang ditulis oleh Egidia Enorora Shafa NRP.9103020013 telah diuji dan disetujui oleh Tim Penguji Skripsi pada tanggal 03 Juli 2024 dan telah dinyatakan lulus oleh.

#### TIM PENGUJI

1. Ketua : Ninda Ayu Prabasari P, S.Kep.,Ns.,M.Kep.
2. Sekretaris : Nia Novita Sari, S.Kep.,Ns.,M.Kes.
3. Anggota : Maria Manungkalit, S.Kep.,Ns.,M.Kep.
4. Anggota : Maria Theresia Arie L, S.Kep.,Ns.,M.Kep., Sp.Kep.,MB.

(.....)  
(.....)  
(.....)  
(.....)

Mengesahkan

Dekan fakultas keperawatan



Yesiana Dwi Wahyuni Werdani, S.Kep.,Ns.,M.Kep.

NIK.911.06.0600

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan kesehatan, rahmat dan hidayah, sehingga penulis masih diberikan kesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini, sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Keperawatan. Walaupun jauh dari kata sempurna, namun penulis bangga telah mencapai pada titik ini, yang akhirnya skripsi ini bisa selesai diwaktu yang tepat.

Skripsi ini saya persembahkan untuk diri saya sendiri yang telah berjuang dan berusaha selama ini. Terimakasih atas kerja kerasnya, tetap berusaha demi masa depan yang cerah dan tetap berdoa.

Halaman persembahan ini juga ditujukan kepada mama saya sebagai ungkapan terima kasih yang telah mendoakan dan memberikan dukungan penuh disetiap proses untuk menggapai cita-cita saya.

## **HALAMAN MOTTO**

“Power Of Thinking Big”

(Karena ketika kita bilang “aku gabisa” maka tidak akan pernah bisa. Sebaliknya, ketika kita yakin sesuatu bisa dilakukan “percayalah pikiranmu akan menemukan jalannya”)

## KATA PENGANTAR

Penulis senantiasa memanjatkan puji syukur atas kehadirat Allah SWT yang telah memberikan kesempatan dan kesehatan sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini hingga selesai. Judul dari skripsi penelitian ini yaitu “Pengaruh Kombinasi Kompres Bawang Merah (*Allium Ascalonicum*) Parut Dan Minyak Serai (*Cymbopogon Citratus*) Terhadap Perubahan Nyeri Pada Penderita Rheumatoid Arthritis”. Skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Program Sarjana Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Dalam menyelesaikan studi dan penulisan skripsi ini penulis banyak memperoleh bantuan pengajaran, bimbingan, dan arahan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih tak terhingga kepada:

1. Ibu Yesiana Dwi Wahyu Werdani, S.Kep.,Ns., M.Kep, selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
2. Ibu Maria Manungkalit, S.Kep., Ns., M.Kep, selaku dosen pembimbing utama yang telah meluangkan waktu ditengah kesibukan beliau, memberikan kritik, saran, dan pengarahan kepada penulis dalam proses penulisan skripsi ini.
3. Ibu Maria Theresia Arie Lilyana, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep.M.B, selaku pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktu ditengah kesibukan beliau, memberikan kritik, saran, dan pengarahan kepada penulis dalam proses penulisan skripsi ini.

4. Ibu Ninda Ayu Prabasari Panglipurningsih, S.Kep., Ns., M.Kep, selaku ketua penguji sidang skripsi yang telah membantu memberikan kritik dan saran untuk penyempurnaan penulisan skripsi.
5. Ibu Nia Novita Sari, S.Kep., Ns., M.Kes, selaku sekretaris penguji sidang skripsi yang telah membantu memberikan kritik dan saran untuk penyempurnaan penulisan skripsi.
6. Ibu Ni Putu Wulan Purnama Sari, S.Kep., Ns., M.Kep, selaku penasihat akademik yang telah banyak membantu, mengarahkan, membimbing, serta memberikan saran kepada penulis dari awal perkuliahan hingga penulis menyelesaikan skripsi ini.
7. Responden penelitian ini, peneliti juga mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada responden yang telah membantu menyelesaikan tugas akhir skripsi ini.
8. Untuk Puskesmas Perak Timur, Puskesmas Katabang, Puskesmas Sawahan, dan Puskesmas Kedungdoro Kota Surabaya, terima kasih telah memberi kesempatan kepada saya untuk melakukan penelitian dalam menyelesaikan tugas akhir perkuliahan.
9. Teristimewa untuk almarhumah eyang saya tersayang dan tercinta Endang Hendarwati, terima kasih atas cinta kasih selama 17 tahun yang selalu ada setiap saat dari kecil hingga dewasa, memberikan support dan nasihat untuk terus berjuang mencapai cita-cita.
10. Kepada kedua orang tua tercinta, papa tersayang terima kasih selalu berjuang mengupayakan yang terbaik untuk kehidupan penulis. Teruntuk pintu surgaku, mama terkasih yang tidak henti-hentinya memberikan kasih sayang dengan

penuh cinta dan selalu memberikan dukungan serta doa yang teramat tulus sehingga penulis mampu menyelesaikan studinya hingga sarjana. Teruntuk adik kandung saya, Ezzalota Efonora Shafa yang senantiasa rasa semangat dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

11. Sahabat terbaik Yunita Annisa Dewi, Thalia Patessa Tio, Yesicha Irfany, dan Angelique Putri yang tidak pernah bosan untuk selalu bersama-sama serta selalu memberikan semangat dan bantuan dalam penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas kebersamaannya selama ini.
12. Teruntuk ibu kedua saya terima kasih mama toto Indah Mulyawati yang selalu mendoakan, mengsupport setiap proses perjalanan mencari ilmu demi masa depan yang cerah.
13. Teman-teman Fakultas Keperawatan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Angkatan 2020 yang tidak bisa di sebutkan namanya satu persatu namanya. Terima kasih sudah menjadi bagian cerita hidup selama 4 tahun dalam proses menempuh ilmu serta memberikan rasa semangat setiap harinya.
14. Segenap Dosen dan Staff Fakultas Keperawatan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah banyak membantu dalam penelitian penulis, inspirasi dan mencerahkan segala ilmunya kepada penulis.
15. Kepada para saudara-saudara kesayangan saya, erik, udin, jimi, joko, supri, yanto, predi, molly, dan ponta-ponti yang selalu menghibur dan menemani saya saat sedang melakukan penyusunan skripsi ini sampai baik siang maupun malam hari.

16. Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Pakuwon City yang telah membantu banyak dalam penggerjaan skripsi dan menjadi tempat yang menenangkan terbaik bagi peneliti.
17. Terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu, mendukung, dan memotivasi dalam penulisan skripsi ini, meskipun tidak dapat disebutkan satu per-satu. Semoga semua bantuan yang telah diberikan kepada peneliti menjadi amal yang selalu di ridho oleh Allah SWT dan mendapatkan balasan yang berlipat ganda. Aamiin

Semoga segala motivasi, semangat, dan ilmu yang selalu saya ingat serta doa yang diberikan mendapatkan imbalan dari Allah SWT sebagai amal dan ibadah. Penulis menyadari bahwa skripsi ini belum sempurna, oleh karena itu kritik dan saran dari semua pihak sangat penulis harapkan demi perbaikan kedepannya. Penulis berharap semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat dikemudian hari dan berguna bagi semua pihak. Akhir kata penulis sampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak atas terselesaikannya skripsi ini, semoga Allah SWT membala segala yang telah membantu proses penelitian dalam menghadapi kendala- kendala yang penulis temui.

Surabaya, Juni 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xx</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>xxii</b>
<b>DAFTAR ISI ARTIKEL ILMIAH HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>xxiii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xxiv</b>
<b><i>ABSTRACT .....</i></b>	<b>xxv</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang Masalah .....	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 Teoritis.....	6
1.4.2    Manfaat Praktis .....	6
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>8</b>
2.1    Konsep Bawang Merah .....	8
2.1.1    Definisi Bawang Merah .....	8
2.1.2    Kandungan Bawang Merah .....	9
2.1.3    Manfaat Bawang Merah .....	9
2.1.4    Mekanisme Cara Kerja Bawang Merah .....	12
2.1.5 <i>Uji Patch Test .....</i>	13
2.1.6    Standar Operasional Prosedur (SOP) .....	13
2.1.7    Indikasi dan Kontraindikasi Bawang Merah .....	15
2.2    Konsep Minyak Serai .....	15

2.2.1	Definisi Minyak Serai .....	15
2.2.2	Kandungan Minyak Serai.....	16
2.2.3	Manfaat Minyak Serai.....	16
2.2.4	Mekanisme Cara Kerja Minyak Serai .....	17
2.2.5	Indikasi dan Kontraindikasi Minyak Serai.....	18
2.3	Konsep Nyeri.....	18
2.3.1	Definisi Nyeri.....	18
2.3.2	Klasifikasi Nyeri .....	18
2.3.3	Etiologi Nyeri .....	19
2.3.4	Jenis-Jenis Nyeri .....	19
2.3.5	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Nyeri .....	20
2.3.6	Patofisiologi Nyeri .....	23
2.3.7	Prinsip Pengkajian Nyeri.....	23
2.3.8	Penatalaksanaan Nyeri .....	25
2.3.9	Instrumen Nyeri.....	28
2.4	Konsep Rheumatoid Arthritis.....	28
2.4.1	Definisi Rheumatoid Arthritis .....	28
2.4.2	Etiologi Rheumatoid Arthritis .....	29
2.4.3	Faktor Risiko Rheumatoid Arthritis .....	29
2.4.4	Manifestasi Klinis Rheumatoid Arthritis.....	30
2.4.5	Patofisiologi Rheumatoid Arthritis.....	31
2.4.6	Pemeriksaan Penunjang Rheumatoid Arthritis.....	33
2.4.7	Penatalaksanaan Medis Rheumatoid Arthritis.....	33
<b>BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS.....</b>		<b>37</b>
3.1	Kerangka Konseptual .....	37
3.2	Pengaruh Kombinasi Kompres Bawang Merah dan Minyak Serai Terhadap Perubahan Skala Nyeri Pada Perubahan Nyeri .....	38
3.3	Hipotesis.....	39
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN.....</b>		<b>40</b>
4.1	Desain Penelitian.....	40
4.2	Identifikasi Variabel Penelitian .....	41
4.3	Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	42
4.4	Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel .....	43
4.4.1	Populasi .....	43
4.4.2	Sampel.....	43
4.4.3	Teknik Sampling.....	44
4.5	Kerangka Kerja Penelitian .....	45
4.6	Metode Pengumpulan Data .....	46
4.6.1	Prosedur pengumpulan data .....	46
4.6.2	Instrumen Penelitian.....	52
4.6.3	Waktu dan Lokasi Penelitian.....	52
4.7	Validitas dan Reliabilitas Alat Ukur .....	53
4.7.1	Uji Validitas .....	53
4.7.2	Uji Reliabilitas.....	53

4.8	Teknik Analisis Data .....	54
4.8.1	<i>Editing</i> (Pemeriksaan Data).....	54
4.8.2	<i>Skoring</i> (Penilaian).....	54
4.8.3	<i>Coding</i> (Kode).....	55
4.8.4	<i>Tabulating</i> (Tabulasi).....	55
4.8.6	Etika Penelitian .....	56
<b>BAB 5 HASIL PENELITIAN .....</b>		<b>59</b>
5.1	Karakteristik Lokasi Penelitian .....	59
5.2	Hasil Penelitian .....	61
5.2.1	Data Umum .....	61
5.2.2	Data Khusus .....	68
5.2.3	Uji Hipotesis.....	70
<b>BAB 6 PEMBAHASAN .....</b>		<b>72</b>
6.1	Perubahan Skala Nyeri Sendi Sebelum Dilakukan Kombinasi Kompres Bawang Merah Parut dan Minyak Serai .....	72
6.2	Perubahan Skala Nyeri Sendi Sesudah Dilakukan Kombinasi Kompres Bawang Merah Parut dan Minyak Serai. ....	78
6.3	Pengaruh Kombinasi Kompres Bawang Merah ( <i>Allium Ascalonicum</i> ) dan Minyak Serai ( <i>Cymbopogon Citratus</i> ) Terhadap Perubahan Nyeri Pada Penderita Rheumatoid Arthritis. ....	82
6.4	Keterbatasan perubahan nyeri sendi pada penderita rheumatoid arthritis.	84
<b>BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>85</b>
7.1	Kesimpulan.....	85
7.2	Saran .....	85
7.2.1	Bagi Institusi Pendidikan Keperawatan .....	85
7.2.2	Bagi Penderita Rheumatoid Arthritis dengan Nyeri Sendi.....	85
7.2.3	Bagi peneliti selanjutnya .....	86
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>87</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>94</b>
<b>ARTIKEL PENELITIAN.....</b>		<b>125</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Kandungan Bawang Merah .....	9
Tabel 2. 2 Prosedur Kombinasi Bawang Merah dan Minyak Serai. ....	13
Tabel 4. 1 Definisi Operasional Kombinasi Kompres Bawang Merah Parut dan Minyak Serai Terhadap Perubahan Nyeri pada Penderita Rheumatoid Arthritis. ....	42
Tabel 4. 2 Skoring Kategori Nyeri .....	55
Tabel 5. 1 Data intensitas nyeri sendi sebelum perlakuan intervensi dan sesudah perlakuan intervensi pengaruh kombinasi kompres bawang merah ( <i>allium ascalonicum</i> ) dan minyak serai ( <i>cymbopogon citratus</i> ) terhadap perubahan nyeri pada penderita rheumatoid arthritis .....	68
Tabel 5. 2 Data kategori nyeri sendi sebelum perlakuan intervensi dan sesudah perlakuan intervensi pengaruh kombinasi kompres bawang merah ( <i>allium ascalonicum</i> ) dan minyak serai ( <i>cymbopogon citratus</i> ) terhadap perubahan nyeri pada penderita rheumatoid arthritis .....	69
Tabel 5. 3 Hasil uji normalitas dengan <i>Shapiro Wilk</i> . ....	70
Tabel 5. 4 Hasil uji statistik pengaruh kombinasi kompres bawang merah ( <i>allium ascalonicum</i> ) dan minyak serai ( <i>cymbopogon citratus</i> ) terhadap perubahan nyeri pada penderita rheumatoid arthritis. ....	70

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1	Bawang Merah.....8
Gambar 2. 2	Alat dan Bahan.....13
Gambar 2. 3	Proses Kombinasi Bawang Merah dan Minyak Serai.....14
Gambar 2. 4	Proses Pengompresan Kombinasi Bawang Merah dan Minyak Serai..... 14
Gambar 2. 5	Pembalutan Kompres Bawang Merah dan Minyak Serai ..... 14
Gambar 2. 6	Minyak Serai ..... 16
Gambar 2. 7	Instrumen <i>Numeric Rating Scale</i> ..... 28
Gambar 3. 1	Kerangka Konseptual Kombinasi Kompres Bawang Merah Parut dan Minyak Serai Terhadap Perubahan Nyeri Pada Penderita Rheumatoid Arthritis ..... 37
Gambar 4. 1	Tabel Desain Penelitian Kombinasi Kompres Bawang Merah Parut dan Minyak Serai Terhadap Perubahan Nyeri Pada Penderita Rheumatoid Arthritis ..... 40
Gambar 4. 2	Kerangka Kerja Penelitian Kombinasi Kompres Bawang Merah Parut dan Minyak Serai..... 45
Gambar 5. 1	Diagram pie distribusi responden rheumatoid arthritis berdasarkan usia di wilayah kerja Puskesmas Perak Timur, Puskesmas Ketabang, Puskesmas Sawahan, dan Puskesmas Kedungdoro Kota Surabaya pada tanggal 27 Mei 2024..... 61
Gambar 5. 2	Diagram pie distribusi responden rheumatoid arthritis berdasarkan jenis kelamin di wilayah kerja Puskesmas Perak Timur, Puskesmas Ketabang, Puskesmas Sawahan, dan Puskesmas Kedungdoro Kota Surabaya pada tanggal 27 Mei 2024..... 62
Gambar 5. 3	Diagram pie distribusi responden rheumatoid arthritis berdasarkan status pernikahan di wilayah kerja Puskesmas Perak Timur, Puskesmas Ketabang, Puskesmas Sawahan, dan Puskesmas Kedungdoro Kota Surabaya pada tanggal 27 Mei 2024..... 63

Gambar 5. 4	Diagram pie distribusi responden rheumatoid arthritis berdasarkan tingkat pendidikan di wilayah kerja Puskesmas Perak Timur, Puskesmas Ketabang, Puskesmas Sawahan, dan Puskesmas Kedungdoro Kota Surabaya pada tanggal 27 Mei 2024.....	63
Gambar 5. 5	Diagram pie distribusi responden rheumatoid arthritis berdasarkan status pekerjaan di wilayah kerja Puskesmas Perak Timur, Puskesmas Ketabang, Puskesmas Sawahan, dan Puskesmas Kedungdoro Kota Surabaya pada tanggal 27 Mei 2024.....	64
Gambar 5. 6	Diagram pie distribusi responden rheumatoid arthritis berdasarkan kebiasaan merokok di wilayah kerja Puskesmas Perak Timur, Puskesmas Ketabang, Puskesmas Sawahan, dan Puskesmas Kedungdoro Kota Surabaya pada tanggal 27 Mei 2024.....	64
Gambar 5. 7	Diagram pie distribusi responden rheumatoid arthritis berdasarkan status berat badan responden di wilayah kerja Puskesmas Perak Timur, Puskesmas Ketabang, Puskesmas Sawahan, dan Puskesmas Kedungdoro Kota Surabaya pada tanggal 27 Mei 2024.....	65
Gambar 5. 8	Diagram pie distribusi responden rheumatoid arthritis berdasarkan kualitas nyeri responden di wilayah kerja Puskesmas Perak Timur, Puskesmas Ketabang, Puskesmas Sawahan, dan Puskesmas Kedungdoro Kota Surabaya pada tanggal 27 Mei 2024 .....	65
Gambar 5. 9	Diagram pie distribusi responden rheumatoid arthritis berdasarkan sifat penyebaran nyeri responden di wilayah kerja Puskesmas Perak Timur, Puskesmas Ketabang, Puskesmas Sawahan, dan Puskesmas Kedungdoro Kota Surabaya pada tanggal 27 Mei 2024. ....	66
Gambar 5. 10	Diagram pie distribusi responden rheumatoid arthritis berdasarkan waktu nyeri responden di wilayah kerja Puskesmas Perak Timur, Puskesmas Ketabang, Puskesmas Sawahan, dan Puskesmas Kedungdoro Kota Surabaya pada tanggal 27 Mei 2024.....	66
Gambar 5. 11	Diagram pie distribusi responden rheumatoid arthritis berdasarkan lama terdiagnosa rheumatoid arthritis di wilayah kerja Puskesmas Perak Timur, Puskesmas Ketabang, Puskesmas Sawahan, dan Puskesmas Kedungdoro Kota Surabaya pada tanggal 27 Mei 2024.....	67

Gambar 5. 12 Diagram pie distribusi responden rheumatoid arthritis berdasarkan tindakan responden saat mengalami nyeri sendi di wilayah kerja Puskesmas Perak Timur, Puskesmas Ketabang, Puskesmas Sawahan, dan Puskesmas Kedungdoro Kota Surabaya pada tanggal 27 Mei 202..... 67

## **DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
Lampiran 1. Lembar Penjelasan Menjadi Responden.....	94
Lampiran 2. Lembar Persetujuan Menjadi Responden .....	95
Lampiran 3 Lembar Data Demografi.....	96
Lampiran 4. Lembar SOP (Standar Operasional Prosedur) .....	97
Lampiran 5. Lembar Kuesioner Nyeri .....	100
Lampiran 6. Lembar Observasi Tingkat Nyeri .....	101
Lampiran 7. Lembar Observasi Kehadiran .....	102
Lampiran 8. Surat Pengantar Penelitian dari Fakultas ke DPMPTSP .....	103
Lampiran 9. Surat Pengantar dari Fakultas ke Dinas Kesehatan .....	104
Lampiran 10. Surat Pengantar dari Fakultas ke Puskesmas Perak Timur.....	105
Lampiran 11. Surat Pengantar dari Fakultas ke Puskesmas Ketabang .....	106
Lampiran 12. Surat Pengantar dari Fakultas ke Puskesmas Sawahan .....	107
Lampiran 13. Surat Pengantar dari Fakultas Ke Puskesmas Kedungdoro .....	108
Lampiran 14. Surat Rekomendasi Izin Penelitian dari DPMPTSP.....	109
Lampiran 15. Surat Rekomendasi Izin Penelitian dari Dinas Kesehatan.....	110
Lampiran 16. Surat Keterangan Izin Penelitian dari Puskesmas Perak Timur ....	111
Lampiran 17. Surat Keterangan Izin Penelitian dari Puskesmas Ketabang .....	112
Lampiran 18. Surat Keterangan Izin Penelitian dari Puskesmas Sawahan.....	113

Lampiran 19. Surat Keterangan Izin Penelitian dari Puskesmas Kedungdoro ....	114
Lampiran 20. Rekapitulasi Data Penelitian.....	115
Lampiran 21. Hasil Pre-Test Dan Post-Test Pengaruh Kombinasi Bawang Merah ( <i>Allium Ascalonicum</i> ) Parut dan Minyak Serai ( <i>Cymbopogon Citratus</i> ) Terhadap Perubahan Nyeri Pada Penderita Rheumatoid Arthritis .....	120
Lampiran 22. Hasil Uji Normalitas <i>Shapiro-Wilk</i> .....	121
Lampiran 23. Hasil Uji Hipotesis dengan <i>Wilcoxon Signed Ranks Test</i> .....	119
Lampiran 24. Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi .....	123
Lampiran 25. Dokumentasi Penelitian.....	124

## DAFTAR SINGKATAN

RA	: Rheumatoid Arthritis
RF	: Rheumatoid Factor
HLA	: Human Leucocyte Antigen
AMPA	: Anti Modified Protein Antibodies
ACPA	: Antibodi Protein Anti-Sitrullinasi
aCarP	: Carbamylation
AAPA	: Acetylation
IgA	: Immunoglobulin A
IgG	: Immunoglobulin G
IgM	: Immunoglobulin M
TNF- $\alpha$	: Tumor Necrosis Factor Alpha
IL 17	: Interleukin 17
IL-6	: Interleukin 6
RANK-L	: Aktivator Reseptor Ligan Faktor Kappa B Nuklir
IL-1 $\beta$	: Interleukin-1 Beta
IFN- $\gamma$	: Interferon <i>Gamma</i> $\Gamma$
PTPN tipe 2	: Protein Tirosin Fosfatase Non-Reseptor Tipe 22
SE	: Shared Epitope
LED	: Laju Endap Darah
DMARD	: Disease Modifying Anti Rheumatic Drugs
OAINS	: Obat Anti Inflamasi Non-Steroid
NSAID	: Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs
MTX	: Metotreksat
PIP	: Proximal Interphalangeal
MCP	: Metacarpophalangeal
MTP	: Metatarsophalangeal
DIP	: Distal Interphalangeal
VCO	: Virgin Coconut Oil
WHO	: World Health Organization
Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar
Kemenkes RI	: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
SDKI	: Standart Diagnosis Keperawatan Indonesia
DPP	: Dewan Pengurus Pusat
PPNI	: Persatuan Perawat Nasional Indonesia
NRS	: Numeric Rating Scale
SOP	: Standart Operating Procedur

## **DAFTAR ISI ARTIKEL ILMIAH HASIL PENELITIAN**

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	125
HALAMAN PERSETUJUAN.....	126
ABSTRAK.....	127
<i>ABSTRACT</i> .....	128
PENDAHULUAN .....	129
METODE PENELITIAN .....	130
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	131
PEMBAHASAN .....	133
SIMPULAN DAN SARAN .....	136
KEPUSTAKAAN .....	137
BIODATA PENULIS.....	137

## ABSTRAK

# PENGARUH KOMBINASI KOMPRES BAWANG MERAH (*ALLIUM ASCALONICUM*) PARUT DAN MINYAK SERAI (*CYMBOPOGON CITRATUS*) TERHADAP PERUBAHAN NYERI PADA PENDERITA RHEUMATOID ARTHRITIS

oleh: Egidia Enorora Shafa

Rheumatoid Arthritis (RA) merupakan penyakit autoimun kronis yang mempengaruhi sistem muskuloskeletal. Gejala yang paling sering dirasakan adalah nyeri dan kaku sendi. Seiring berjalannya waktu, RA dapat menyebabkan kerusakan permanen pada sendi. Salah satu upaya untuk mengurangi gejala nyeri dengan pengobatan non-farmakologi dengan kombinasi kompres bawang merah parut dan minyak serai. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh kombinasi kompres bawang merah parut dan minyak serai terhadap perubahan nyeri penderita rheumatoid arthritis. Metode penelitian ini adalah *pre-experimental one group pre-test-post-test* dengan jumlah populasi 119 orang di wilayah kerja Puskesmas Perak Timur, Puskesmas Ketabang, Puskesmas Sawahan, dan Puskesmas Kedungdoro Kota Surabaya. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling* dengan sampel 37 responden. Kombinasi kompres dengan 10 gram bawang merah parut dicampur dengan 2 ml minyak serai, diterapkan selama 15 menit setiap hari selama 7 hari berturut-turut. Instrumen yang digunakan adalah *numeric rating scale* (NRS). Hasil uji menunjukkan nilai *p-value* = 0.000 ( $\alpha < 0.05$ ) dengan rerata skala nyeri *pretest* 5 (nyeri sedang), rerata skala nyeri *posttest* 3 (nyeri ringan). Artinya ada pengaruh pemberian kombinasi kompres bawang merah parut dan minyak serai terhadap perubahan skala nyeri, karena karena kedua kandungan tersebut memiliki zat senyawa aktif yang bersifat antiradang dan antinyeri. Ketika kedua bahan tersebut dikombinasikan, akan menghasilkan rasa hangat yang membantu melebarkan pembuluh darah, meningkatkan suplai oksigen kedalam jaringan tubuh dan mengurangi sel radang pada sendi, sehingga mengurangi rasa nyeri.

**Kata Kunci:** Bawang Merah Parut, Minyak Serai, Nyeri Sendi, Rheumatoid Arthritis

## **ABSTRACT**

### **EFFECT OF A COMBINATION OF RED ONION COMPRESS (*ALLIUM ASCALONICUM*) GRATED AND LEMONGRASS (*CYMBOPOGON CITRATUS*) OIL ON CHANGES IN PAIN IN RHEUMATOID ARTHRITIS PATIENTS**

*by: Egidia Enorora Shafa*

*Rheumatoid Arthritis (RA) is a chronic autoimmune disease that affects the musculoskeletal system. The most common symptoms are joint pain and stiffness. Over time, RA can cause permanent damage to the joints. One effort to reduce pain symptoms is with non-pharmacological treatment with a combination of grated shallot compresses and lemongrass oil. The aim of this study was to determine the effect of a combination of grated shallot compress and lemongrass oil on changes in pain in rheumatoid arthritis sufferers. This research method was pre-experimental one group pre-test-post-test with a population of 119 people in the working areas of the East Perak Health Center, Ketabang Health Center, Sawahan Health Center, and Kedungdoro City Health Center, Surabaya City. The sampling technique used was purposive sampling with a sample of 37 respondents. A combination of compresses with 10 grams of grated shallots mixed with 2 ml of lemongrass oil, applied for 15 minutes every day for 7 consecutive days. The instrument used is the numeric rating scale (NRS). The test results show a p-value = 0.000 ( $\alpha < 0.05$ ) with a mean pretest pain scale of 5 (moderate pain), a mean posttest pain scale of 3 (mild pain). This means that there is an effect of giving a combination of grated shallot and lemongrass oil compresses on changes in the pain scale, because both ingredients contain active compounds that are anti-inflammatory and anti-pain. When these two ingredients are combined, they will produce a warm feeling which helps dilate blood vessels, increase the supply of oxygen to body tissues and reduce inflammatory cells in the joints, thereby reducing pain.*

**Keywords:** Grated Shallots, Lemongrass Oil, Joint Pain, Rheumatoid Arthritis