

## PENGARUH KOMPRES HANGAT JAHE TERHADAP INTENSITAS NYERI *RHEUMATOID ARTHRITIS* PADA LANSIA

*The Effect Of Ginger Warm Compresses On The Intensity Of Rheumatoid Arthritis Pain In The Elderly*

Diah Jerita Eka Sari<sup>1</sup>, Masruroh<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Ilmu Keperawatan dan Ners Universitas Muhammadiyah Gresik

Alamat Korespondensi: Program Studi Ilmu Keperawatan  
Jl. Proklamasi No. 54, Trate, Gresik, Jawa Timur - Indonesia  
E-mail: [diahjes@umg.ac.id](mailto:diahjes@umg.ac.id)

### ABSTRAK

Nyeri sendi merupakan keluhan utama yang sering dirasakan setiap penderita *rheumatoid arthritis*. Nyeri dapat ditangani dengan penatalaksanaan non farmakologis yaitu dengan kompres hangat jahe. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kompres hangat jahe terhadap intensitas nyeri *rheumatoid arthritis*.

Penelitian ini menggunakan desain *Pra-Experimental* dengan rancangan *One Group Pre-Post Test Design*. Populasi sebanyak 48 lansia, jumlah sampel sebanyak 43 lansia, menggunakan teknik *purposive sampling*. Dianalisis menggunakan uji *Wilcoxon signed rank test* ( $p < 0,05$ ).

Sebelum diberikan kompres hangat jahe, sebagian besar responden mengalami nyeri sedang yaitu sebanyak 23 orang (53%), sedangkan sesudah diberikan kompres hangat jahe, sebagian besar responden mengalami nyeri ringan yaitu sebanyak 29 orang (67%). Statistik menunjukkan bahwa  $p = 0,000$  sehingga  $H_0$  diterima. Ini berarti kompres hangat jahe memiliki efek yang signifikan terhadap penurunan intensitas nyeri *rheumatoid arthritis*.

Ada pengaruh pemberian kompres hangat jahe terhadap intensitas nyeri *rheumatoid arthritis* pada lansia.

**Kata Kunci** : Kompres Hangat Jahe, *Rheumatoid Arthritis*, Nyeri

### ABSTRACT

*Joint pain is a major complaint that is often felt by every rheumatoid arthritis sufferer. Pain can be treated with non-pharmacological management, namely with warm compresses of ginger. This study aims to analyze the effect of ginger warm compresses on the intensity of rheumatoid arthritis pain.*

*This study used a Pre-Experimental design with One Group Pre-Post Test Design. A population of 48 elderly, a sample of 43 elderly, using purposive sampling techniques. Analyzed using the Wilcoxon signed rank test ( $p < 0,05$ ).*

*Before being given ginger warm compresses, most of the respondents experienced moderate pain, namely as many as 23 people (53%), while after being given ginger warm compresses, most respondents experienced mild pain which was as many as 29 people (67%). Statistics show that  $p = 0,000$  so  $H_0$  is accepted. This means warm compresses of ginger have a significant effect on decreasing the intensity of rheumatoid arthritis pain.*

*There is an effect of giving warm ginger compresses on the intensity of rheumatoid arthritis pain in the elderly.*

**Keywords** : Warm compresses of ginger, *rheumatoid arthritis*, pain

## PENDAHULUAN

*Rheumatoid arthritis* adalah kondisi dimana sendi terasa nyeri akibat adanya peradangan yang disebabkan karena terjadinya gesekan ujung-ujung tulang penyusun sendi. Walaupun penyakit ini tidak menyebabkan kematian, namun dapat mengakibatkan masalah medik seperti nyeri, psikologis yang bisa menimbulkan cemas karena rasa nyeri, sulit tidur dan gelisah, serta terganggunya interaksi di lingkungan sekitar. Penanganan nyeri pada lansia dengan *rheumatoid arthritis* merupakan hal yang perlu mendapatkan perhatian karena jika penanganan nyeri benar dan tepat, maka nyeri *rheumatoid arthritis* dapat terkontrol, dan terhindar dari komplikasi seperti gangguan fungsi bahkan kelumpuhan. Namun, saat ini masih banyak lansia yang belum mengetahui tentang cara penanganan tersebut. Hal ini disebabkan kurangnya pengetahuan pada lansia tentang hal-hal apa saja yang harus diketahui dalam penanganan nyeri *rheumatoid arthritis*.

Prevalensi kejadian *rheumatoid arthritis* cukup tinggi dan besar baik di negara maju maupun negara berkembang dan telah mencapai angka 335 juta orang, yang artinya 1 dari 6 penduduk bumi mengalami penyakit *rheumatoid arthritis*. Pada tahun 2016, Angka kejadian *rheumatoid arthritis* yang dilaporkan oleh *World Health Organization* (WHO), yang terserang artritis mencapai 20% dari penduduk dunia, dengan persentase 5-10% berusia 5-20 tahun dan persentase 20% berusia lebih dari 55 tahun. Di Indonesia, penyakit rematik paling banyak ditemukan pada golongan usia lanjut yang diperkirakan jumlah penderita sebanyak

360.000 orang lebih (Tunggal, 2012 dalam Maria, 2019).

Berdasarkan diagnosa tenaga kesehatan provinsi Jawa Timur, penyakit sendi/rematik merupakan salah satu penyakit yang paling banyak diderita lansia yaitu sebanyak 113.045 lansia yang menderita penyakit sendi/rematik (Riskesdas, 2018). Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Sampang, tercatat pada tahun 2019 jumlah penderita nyeri sendi atau rematik sebanyak 16.098 jiwa. Dan berdasarkan data dari Puskesmas Pembantu Desa Gulbung Kabupaten Sampang, dari bulan Januari sampai dengan November 2019 tercatat sebanyak 168 kunjungan terkait nyeri sendi atau rematik. Dari 168 kunjungan tersebut, terdapat 48 lansia yang menderita penyakit sendi atau rematik.

Karakteristik rematik adalah terjadinya kerusakan dan proliferasi pada membran sinovial yang menyebabkan kerusakan pada tulang sendi, ankilosis dan deformitas. Mekanisme imunologis tampak berperan penting dalam memulai dan timbulnya penyakit ini (Lukman, 2009 dalam Ferawati, 2017).

Penurunan fungsi tulang dan otot menyebabkan terjadinya perubahan secara degeneratif. Bertambahnya usia akan selalu berkaitan dengan penurunan tingkat aktivitas fisik yang disebabkan oleh 3 hal, yaitu: terjadi perubahan pada jaringan dan struktur penghubung (kolagen dan elastisitas) pada sendi, kemampuan dan tipe serta aktivitas pada lansia akan mempengaruhi struktur dan fungsi pada jaringan dan sendi, perjalanan penyakit

juga dapat mempengaruhi beberapa jaringan sebagai penghubung sendi sehingga menyebabkan keterbatasan dan ketidakmampuan fungsi pada sendi, adanya gejala ini yang biasa dikeluhkan lansia akibat nyeri yang dirasakan sangat mengganggu aktivitas adalah penyakit rematik, karena penyakit ini merupakan gangguan peradangan kronis autoimun atau respon autoimun yang menyebabkan hancurnya organ sendi dan lapisan pada sinovial, terutama pada tangan, kaki dan lutut (Chintyawayat, 2009 dalam Kusyani, 2018).

Secara umum, manajemen nyeri pada *rheumatoid arthritis* bertujuan untuk mengurangi atau menghilangkan rasa sakit dan tidak nyaman. Manajemen nyeri *rheumatoid arthritis* ada dua, yaitu manajemen farmakologi (obat-obatan) dan manajemen non farmakologi. Penanganan nyeri yang dialami pasien melalui intervensi farmakologis adalah tindakan yang dilakukan dengan kolaborasi dokter atau perawat lain. Intervensi non farmakologis menurut Ana Zakiyah (2015) meliputi *masase*, stimulasi kutaneus (mandi air hangat, kompres air dingin, kompres air hangat) dan TENS (*Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation*), teknik relaksasi, distraksi, hipnosis, dan *biofeedback*.

Manajemen non farmakologi merupakan langkah-langkah sederhana dalam upaya menurunkan intensitas nyeri *rheumatoid arthritis* pada lansia. Kompres hangat jahe merupakan salah satu tindakan non farmakologis yang dapat dilakukan secara mandiri untuk mengurangi intensitas nyeri

pada *rheumatoid arthritis* dan memiliki resiko yang lebih ringan.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pra-Experimental* dengan menggunakan rancangan *One Group Pre-Post Test Design*. Populasi sebanyak 48 lansia, dan jumlah sampel sebanyak 43 lansia, menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen penelitian atau alat pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan lembar observasi dan pengukuran skala nyeri menurut Bourbanis. Dianalisis menggunakan uji *Wilcoxon signed rank test* ( $p < 0,05$ ).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### 1. Intensitas Nyeri *Rheumatoid Arthritis* pada Lansia Sebelum Diberikan Kompres Hangat Jahe

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Intensitas Nyeri *Rheumatoid Arthritis* pada Lansia Sebelum Diberikan Kompres Hangat Jahe

Skala Nyeri	Frekuensi	%
Tidak Nyeri	0	0
Nyeri Ringan	11	26
Nyeri Sedang	23	53
Nyeri Berat	9	21
Nyeri Sangat Berat	0	0
Total	43	100

Dari tabel 1 di atas menunjukkan intensitas nyeri *rheumatoid arthritis* pada lansia sebelum diberikan kompres hangat jahe sebagian besar mengalami nyeri sedang yaitu sebanyak 23 orang (53%).

## 2. Intensitas Nyeri *Rheumatoid Arthritis* pada Lansia Sesudah Diberikan Kompres Hangat Jahe

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Intensitas Nyeri *Rheumatoid Arthritis*

Skala Nyeri	Frekuensi	%
Tidak Nyeri	0	0
Nyeri Ringan	29	67
Nyeri Sedang	11	26
Nyeri Berat	3	7
Nyeri Sangat Berat	0	0
Total	43	100

Dari tabel 2 di atas menunjukkan intensitas nyeri *rheumatoid arthritis* pada lansia sesudah diberikan kompres hangat jahe sebagian besar mengalami nyeri ringan yaitu sebanyak 29 orang (67%).

## 3. Perbedaan Intensitas Nyeri *Rheumatoid Arthritis* pada Lansia Sebelum dan Sesudah Diberikan Kompres Hangat Jahe

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Perbedaan Intensitas Nyeri *Rheumatoid Arthritis* pada Lansia Sebelum dan Sesudah Diberikan Kompres Hangat Jahe

Skala Nyeri	Sebelum		Sesudah	
	n	%	n	%
Tidak Nyeri	0	0	0	0
Nyeri Ringan	11	26	29	67
Nyeri Sedang	23	53	11	26
Nyeri Berat	9	21	3	7
Nyeri Sangat Berat	0	0	0	0
Total	43	100	43	100

Dari tabel 3 di atas menunjukkan bahwa lansia sebelum diberikan kompres hangat jahe sebagian besar mengalami nyeri sedang yaitu sebanyak 23 orang (53%), sedangkan sesudah diberikan kompres hangat jahe sebagian besar mengalami nyeri ringan yaitu sebanyak 29 orang (67%).

## Pembahasan

### 1. Intensitas Nyeri *Rheumatoid Arthritis* pada Lansia Sebelum Diberikan Kompres Hangat Jahe

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 1 intensitas nyeri *rheumatoid arthritis* pada lansia sebelum diberikan kompres hangat jahe menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami nyeri sedang yaitu sebanyak 23 orang (53%), hampir setengahnya mengalami nyeri ringan yaitu sebanyak 11 orang (26%), sedangkan sebagian kecil mengalami nyeri berat yaitu sebanyak 9 orang (21%), dan tidak ada yang mengalami nyeri sangat berat.

Menurut Darmojo (2011) dalam Sunarti (2018), nyeri pada *rheumatoid arthritis* merupakan penyakit inflamasi sistemik kronis yang menyerang beberapa sendi, yang terjadi pada proses peradangan yang menyebabkan kerusakan pada tulang sendi sehingga lansia mengalami nyeri.

Menurut peneliti, nyeri *rheumatoid arthritis* yang dialami lansia dipengaruhi oleh beberapa faktor sebagaimana yang dijelaskan oleh Setyawan (2014) dalam Syiddatul (2017), faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri diantaranya ialah usia, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan. Pertama yaitu faktor usia, berdasarkan teori Ninda Wahyuni (2016) yang menyatakan semakin bertambahnya usia (penuaan), maka fungsi organ serta struktur anatomis juga mulai mengalami penurunan, hal ini menyebabkan lansia rentan mengalami nyeri. Saat lansia melakukan pergerakan, akan terjadi gesekan pada tulang akibat

cariran sinovial pada sendi mulai berkurang sehingga dapat menyebabkan nyeri. Faktor kedua yaitu jenis kelamin, jenis kelamin responden sebagian besar adalah perempuan (65%).

*Rheumatoid arthritis* lebih sering terjadi pada perempuan daripada laki-laki. Perempuan yang telah memasuki usia lanjut akan mengalami penurunan hormon estrogen sehingga terjadi ketidakseimbangan osteoblas yang mengakibatkan penurunan massa tulang dan menyebabkan tulang menipis serta kekakuan sendi yang menimbulkan terjadinya nyeri (Maria, 2019). Faktor ketiga ialah tingkat pendidikan, tingkat pendidikan responden hampir setengahnya menunjukkan pendidikan tamat SD yaitu sebanyak 37%. Pengetahuan dapat diperoleh dari pendidikan baik bersifat formal maupun nonformal. Tingkat pendidikan akan mempengaruhi pengetahuan seseorang sehingga membuat seseorang itu berpandangan sangat luas, berfikir dan bertindak rasional. Namun, sebagian besar lansia tidak aktif, dan minim pengetahuan mengenai kesehatan. Disebabkan karena lansia kurang mendapatkan HE (*Health Education*) tentang berbagai penyakit dan penanganannya. Hal ini memungkinkan lansia tidak tahu cara menangani nyeri dengan benar dan tepat. Faktor keempat yaitu pekerjaan, Setyawan (2014) dalam Syiddatul (2017) mengatakan aktivitas kerja atau kegiatan yang berlebih mudah mengalami nyeri. Karena dalam hal ini

masih terdapat beberapa lansia bekerja, sehingga rentan mengalami nyeri.

Meskipun sebagian besar lansia masih banyak yang belum mengetahui cara menangani nyeri dengan benar dan tepat, namun beberapa lansia ada yang mengatasi nyerinya dengan membiarkan atau dengan mengalihkan perhatian, bahkan ada sebagian lansia yang mengatasi nyerinya dengan memijat bagian yang terasa sakit.

## 2. Intensitas Nyeri *Rheumatoid Arthritis* pada Lansia Sesudah Diberikan Kompres Hangat Jahe

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 2 setelah dilakukan kompres hangat jahe sebanyak satu kali dalam waktu 20 menit, intensitas nyeri *rheumatoid arthritis* pada lansia menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami nyeri ringan yaitu sebanyak 29 orang (67%), hampir setengahnya mengalami nyeri sedang yaitu sebanyak 11 orang (26%), sedangkan sebagian kecil mengalami nyeri berat yaitu sebanyak 3 orang (7%), dan tidak ada yang mengalami nyeri sangat berat.

Kompres hangat merupakan salah satu tindakan non farmakologis untuk mengatasi atau mengurangi nyeri. Rasa hangat yang diberikan pada daerah tertentu, mampu mendilatasi pembuluh darah dan suplai oksigen menjadi lancar dan meredakan ketegangan, akibatnya nyeri dapat berkurang (Rohimah, 2015) dalam Syiddatul (2017).

Kompres hangat jahe bisa meredakan atau mengurangi ketegangan, sehingga

nyeri yang dialami lansia dapat berkurang. Dari hasil penelitian, terjadi penurunan intensitas nyeri pada lansia sesudah diberikan kompres hangat jahe. Ini dibuktikan bahwa ada pengaruh dari pemberian kompres hangat jahe dalam menurunkan intensitas nyeri sendi lansia, dan respon lansia mengatakan mereka merasa rileks ketika diberikan kompres hangat jahe.

Metode pengobatan dari luar/pemberian kompres hangat jahe ini ialah dengan cara menggunakan waslap/handuk kecil lembab dan hangat yang diletakkan pada area sendi lansia yang terasa nyeri, ini dapat memvasodilatasi pembuluh darah sehingga aliran darah menjadi lancar, mengurangi kaku dan mengurangi nyeri. Kompres hangat jahe menurunkan nyeri melalui tahap transmisi, dimana pada tahapan ini sensasi hangat pada kompres hangat jahe menghambat mediator inflamasi yang akan meningkatkan ambang rasa nyeri sehingga terjadi penurunan tingkat nyeri pada lansia.

Pada lansia setelah dilakukan pemberian kompres hangat jahe, yang mengalami nyeri ringan sebanyak 29 lansia (67%), dan lansia yang mengalami nyeri sedang tidak mengalami penurunan nyeri terdapat 5 lansia. Kemungkinan ada beberapa hal yang dapat mempengaruhi penurunan tingkat nyeri yang dirasakan oleh lansia seperti usia, perhatian, ansietas, faktor lingkungan, dan keletihan.

### **3. Pengaruh Kompres Hangat Jahe Terhadap Intensitas Nyeri *Rheumatoid Arthritis* pada Lansia**

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 3 sebelum diberikan kompres hangat jahe sebagian besar responden mengalami nyeri sedang yaitu sebanyak 23 orang (53%), sedangkan sesudah diberikan kompres hangat jahe sebagian besar responden mengalami nyeri ringan yaitu sebanyak 29 orang (67%).

Dari data di atas menunjukkan setelah diberi perlakuan kompres hangat jahe terjadi penurunan dari berat ke sedang, dan dari sedang ke ringan, serta tidak ada yang mengalami dari ringan ke sedang atau berat. Ini menunjukkan bahwa terjadi penurunan intensitas nyeri setelah diberikan kompres hangat jahe.

Dari hasil analisa uji statistik menggunakan uji *Wilcoxon signed rank test* didapatkan *p value* 0,000 ( $p < 0,05$ ) yang berarti ada pengaruh kompres hangat jahe terhadap intensitas nyeri *rheumatoid arthritis* pada lansia di Puskesmas Pembantu Desa Gulbung Kabupaten Sampang.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Henny Syapitri di Lingkungan Kerja Puskesmas Tiga Balata Tahun 2015 tentang Pengaruh Kompres Hangat Jahe Terhadap Intensitas Nyeri pada Penderita *Rheumatoid Arthritis* di Lingkungan Kerja Puskesmas Tiga Balata Tahun 2015 menunjukkan secara keseluruhan ada hubungan yang bermakna antara tingkat skala nyeri sebelum dan

sesudah pemberian kompres hangat rebusan jahe dengan p value 0,000. Pada data *pre* dan *post treatment* di dapatkan penurunan skala nyeri dari berat ke sedang dari skala sedang ke rendah dan tidak mengalami dari rendah ke sedang atau tinggi. Ada perbedaan signifikan tingkat nyeri sebelum dan sesudah pemberian kompres hangat rebusan jahe pada lanjut usia dengan *rheumatoid arthritis*.

Kompres hangat merupakan salah satu tindakan non farmakologis dalam penatalaksanaan nyeri, dengan memberikan energi panas melalui konduksi yang dapat menyebabkan vasodilatasi (pelebaran pembuluh darah) dapat meningkatkan relaksasi otot sehingga meningkatkan sirkulasi dan menambah pemasukan oksigen serta nutrisi ke jaringan (Brunner & Suddarth, 2010 dalam Maria, 2019).

Kompres hangat jahe dapat mengurangi nyeri pada penderita *rheumatoid arthritis* karena jahe memiliki kandungan enzim siklo-oksigenase yang dapat mengurangi peradangan pada penderita *rheumatoid arthritis*. Selain itu, jahe juga memiliki efek farmakologis yang dapat meredakan rasa nyeri, kaku, dan spasme otot atau terjadinya vasodilatasi pembuluh darah, manfaat yang maksimal akan dicapai dalam waktu 20 menit sesudah aplikasi panas (Brunner & Suddarth, 2010 dalam Maria, 2019). Kandungan di dalam jahe ini cukup banyak antara lain pada bagian rimpang jahe mengandung *zat gingerol, shangaol, zingerone, oleoresin, dan minyak atsiri*. Kandungan dalam jahe

seperti *gingerol, shongaol dan zingerone* memberikan efek fisiologi dan farmakologi seperti anti-inflamasi, anti oksidan, analgesik, anti-karsinogenik, dan non-toksik meskipun pada konsentrasi tinggi. kandungan *gingerol* pada jahe dan rasa hangat yang ditimbulkan oleh jahe akan membuat pembuluh darah terbuka (vasodilatasi) serta suplai oksigen menjadi lebih baik sehingga nyeri *rheumatoid arthritis* akan berkurang. Secara empiris jahe biasa digunakan masyarakat sebagai obat masuk angin, gangguan pencernaan, sakit gigi, sakit tenggorokan, kram, rematik, sebagai analgesik, antipiretik, anti-inflamasi, dan infeksi (Sasmito, 2017).

Nyeri *rheumatoid arthritis* pada lansia bisa dikontrol jika lansia mengetahui hal-hal yang berpengaruh seperti pola hidup, faktor umur, pekerjaan dan cara menangani nyeri dengan benar dan tepat, cara-cara sederhana ini jika bisa diaplikasikan secara mandiri tentunya lansia bisa mengontrol nyeri, dan lansia bisa terhindar dari komplikasi yang serius seperti kelumpuhan.

Pemberian kompres hangat jahe pada penelitian ini dilakukan selama 20 menit, sesuai dengan waktu yang dapat menunjukkan efek dari pemberian kompres hangat jahe. Menurut asumsi peneliti, penurunan nyeri pada lansia yang diberikan kompres hangat jahe tergantung dari respon masing-masing individu. Sebab, lansia yang berespon dengan baik akan mengalami penurunan lebih tinggi dibandingkan dengan lansia yang tidak mampu berespon

dengan baik terhadap kompres hangat jahe yang diberikan. Akan tetapi, perubahan nyeri yang dirasakan individu bersifat berbeda, karena individu satu dengan yang lainnya tidak sama dalam berespon terhadap nyeri.

Dengan demikian, hasil penelitian di lapangan serta teori menunjukkan ada pengaruh dari pemberian kompres hangat jahe terhadap intensitas nyeri *rheumatoid arthritis* pada lansia di Puskesmas Pembantu Desa Gulbung Kabupaten Sampang, dibuktikan dengan perbedaan intensitas nyeri sebelum dan sesudah diberikan kompres hangat jahe. Hal ini dipengaruhi oleh kandungan dalam jahe seperti *gingerol, shogaol dan zingerone* yang memberikan efek fisiologi dan farmakologi seperti anti-inflamasi, anti-oksidan, analgesik, anti-karsinogenik, dan non-toksik, serta jahe memiliki efek panas dan pedas yang dapat meredakan nyeri, kaku dan spasme otot pada *rheumatoid arthritis*.

## PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat dirumuskan kesimpulan sebagai berikut :

- a. Intensitas nyeri *rheumatoid arthritis* pada lansia sebelum diberikan kompres hangat jahe (*pre-test*) di Puskesmas Pembantu Desa Gulbung Kabupaten Sampang sebagian besar lansia mengalami nyeri sedang yaitu sebanyak 23 orang (53%).
- b. Intensitas nyeri *rheumatoid arthritis* pada lansia sesudah diberikan kompres

hangat jahe (*post-test*) di Puskesmas Pembantu Desa Gulbung Kabupaten Sampang sebagian besar lansia mengalami nyeri ringan yaitu sebanyak 29 orang (67%).

- c. Ada pengaruh kompres hangat jahe terhadap intensitas nyeri *rheumatoid arthritis* pada lansia di Puskesmas Pembantu Desa Gulbung Kabupaten Sampang dengan *p value 0,000*. menurunkan intensitas nyeri *rheumatoid arthritis*, tidak hanya nyeri *rheumatoid arthritis* tetapi pada nyeri yang lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asri Kusyani, A. N. (2018). Pengaruh Kompres Jahe Terhadap Penurunan Nyeri Artritis Reumatoid Pada Lansia Di PSLU Jombang. *Well being*, 49-55.
- B, S. (2017). Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Jahe Terhadap Skala Nyeri Kepala Hipertensi Pada Lansia Di Posyandu Lansia Karang Werdha Rambutan Desa Burneh Bangkalan. *Jurnal Kesehatan*, 1-7.
- Ferawati. (2017). Efektifitas Kompres Jahe Merah Hangat Dan Kompres Serai Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Arthritis Reumathoid Pada Lanjut Usia Di Desa Mojoranu Kecamatan Dander Kabupaten Bojonegoro. *Jurnal Ilmu Kesehatan MAKIA*, 1-9.
- Indonesia, K. K. (2018). Laporan Nasional Riskesdas 2018. *Riskesdas 2018 dalam angka, Indonesia*, 1-582.



- Maria, D. (2019). Pengaruh Kompres Jahe Hangat Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Arthritis Reumatoid Pada Lansia. *Journal Scientific Solutem*, 24-29.
- Sasmito, E. (2017). *Imunomodulator Bahan Alami*. Yogyakarta: Rapha Publishing.
- Sunarti, A. (2018). Pengaruh Kompres Hangat Jahe Merah (Zingiber Officinale Roscoe) Terhadap Penurunan Skala Nyeri Arthritis Reumatoid Pada Lansia Di UPT. Pelayanan Sosial Lanjut Usia Dan Anak Balita Wilayah Binjai Dan Medan. *Jurnal Keperawatan Priority*, 48-60.
- Wahyuni, N. (2016). Pengaruh Kompres Jahe Terhadap Intensitas Nyeri Pada Penderita Rheumatoid Arthritis Di Wilayah Kerja Puskesmas Balam Medan Tunggul. *Jurnal Kesehatan Flora*, 111-125.
- Zakiah, A. (2015). *Nyeri Konsep Dan Penatalaksanaan Dalam Praktik Keperawatan Berbasis Bukti*. Jakarta: Salemba Medika.