

## **PENGARUH KOMPRES JAHE MERAH TERHADAP PENURUNAN NYERI OSTEOARTRITIS PADA LANSIA**

**Wahyuningsih Safitri <sup>1)</sup>, Ratih Dwi Lestari Puji Utami <sup>2)</sup>**

<sup>1,2</sup> Prodi Sarjana Keperawatan STIKes Kusuma Husada Surakarta

Wahyuningsihsafitri@gmail.com

### **ABSTRAK**

*Nyeri yang dialami lansia dengan osteoarthritis sering kambuh dan resisten terhadap analgetik sehingga diperlukan terapi alternatif untuk mengurangi nyeri. Jahe merah adalah jahe yang sangat cocok untuk dijadikan herbal dan lebih banyak digunakan sebagai obat, karena kandungan minyak atsiri dan oleoresinnya paling tinggi dan mengandung gingerol diduga dapat memblokir produksi prostaglandin sehingga dapat menurunkan nyeri. Penelitian ini berjudul pengaruh kompres jahe merah terhadap penurunan nyeri osteoarthritis pada lansia. Metode penelitian adalah pre-eksperiment dengan one group pre-test dan post-test design with control group. Pengumpulan data dilakukan pada saat sebelum dan sesudah pemberian intervensi kompres jahe merah. Pengambilan sampel dengan purposive sampling merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Alat penelitian ini terdiri kompres jahe merah dan lembar observasi nyeri pre test dan post test. Analisa data dengan menggunakan Paired-Sample T Test karena data berdistribusi normal. Hasil menunjukkan ada pengaruh pemberian kompres jahe merah terhadap penurunan nyeri osteoarthritis pada lansia dengan p value 0,006 dan rata-rata penurunan skala nyeri 3,16. Hasil uji Mann-Whitney didapatkan p value 0,000 rata-rata penurunan nyeri pada kelompok intervensi 2,26 dan kelompok kontrol 1,16, artinya ada perbedaan pemberian kompres jahe merah terhadap penurunan nyeri osteoarthritis pada lansia.*

*Kata kunci: osteoarthritis, lansia, jahe merah*

### **ABSTRACT**

*Pain experienced by elderly people with osteoarthritis often relapse and is resistant to analgesics so alternative therapies are needed to reduce pain. Red ginger is a ginger that is very suitable to be used as an herb and is more widely used as medicine, because the content of essential oils and oleoresin is the highest and contains gingerol which is thought to block the production of prostaglandins so that it can reduce pain. This study entitled the effect of red ginger compresses on reducing osteoarthritis pain in the elderly. The research method is pre-experiment with one group pre-test and post-test design with control group. Data collection was carried out before and after the intervention of red ginger compresses. Sampling with purposive sampling is a technique of determining samples with certain considerations. This research tool consisted of red ginger compresses and pain observation sheets pre test and post test. Analyze data using Paired-Sample T Test because data is normally distributed. The results showed there was an effect of giving red ginger compresses to the reduction of osteoarthritis pain in the elderly with p value 0.006 and the average reduction in pain scale 3,16. The Mann-Whitney test results obtained p value 0,000 the average reduction in pain in the intervention group 2,26 and the control group 1,16, meaning that there is a difference in the provision of red ginger compresses to decrease osteoarthritis pain in the elderly.*

*Keywords: osteoarthritis, elderly, red ginger*

## 1. PENDAHULUAN

Osteoarthritis dapat mengakibatkan gangguan gerak atau aktivitas karena rasa nyeri (Junaidi, 2012). Angka kejadian penyakit sendi berdasarkan diagnosis nakes di Indonesia 11.9% dan berdasarkan diagnosis atau gejala 24.7% (Risksedas, 2013).

Manifestasi klinis dari osteoarthritis ini adalah keluhan pada persendian, gangguan linu-linu yang diakibatkan oleh penumpukan kristalmonosodium urat dalam sendi sehingga mengakibatkan nyeri sendi (Damayanti, 2012). Penyakit sendi yang dialami merupakan proses degeneratif dan menimbulkan nyeri sendi pada lansia. Angka insidensi nyeri sendi ini banyak terjadi pada wanita lansia karena perubahan hormonal secara signifikan (Smeltzer et al., 2010)

Salah satu terapi komplementer yang digunakan untuk mengurangi nyeri adalah dengan teknik relaksasi dan distraksi. Selain itu juga ada cara lain yaitu dengan kompres hangat dan dingin yang bertujuan untuk menstimulasi permukaan kulit yang mengontrol nyeri (Prasetyo, 2010). Terapi lain yang dapat dilakukan untuk mengurangi nyeri adalah dengan pendidikan kesehatan, istirahat, latihan fisik, diet, pemberian kompres hangat, konsumsi air rebusan jahe merah (Zairin, 2012).

Indonesia memiliki 3 macam jenis jahe, antara lain jahe gajah, jahe empirit, dan jahe merah. Jahe merah memiliki kandungan air (81%), minyak atsiri (3.9%), dan ekstrak yang larut dalam alcohol (9.93%), aroma sangat tajam, dan mempunyai rasa yang sangat pedas dibanding jenis jahe lainnya (Hasim dan Ambar, 2017).

Menurut Gendrowati (2014), jahe mengandung filandrena dan resin pahit. Resin pahit ini berasal dari senyawa keton yang bernama zingeron. Jahe memiliki khasiat yang karminatif (merangsang keluarnya gas atau angin melalui saluran pencernaan), stimulant, stomakik, serta diaforetik. Jahe juga mampu memberikan efek analgesik (penghilang rasa nyeri) bila diberikan pada dosis tertentu.

Jahe merah adalah jahe yang sangat cocok untuk dijadikan herbal dan lebih banyak digunakan sebagai obat, karena kandungan minyak atsiri dan oleoresinnya paling tinggi dan mengandung gingerol diduga dapat memblokir produksi prostaglandin sehingga dapat menurunkan nyeri sendi pada penderita arthritis rheumatoid. Bagian yang dimanfaatkan rimpang jahe merah karena pada rimpangnya tersebut memiliki kandungan minyak atsiri dan oleoresin yang cukup tinggi (Lentera, 2005).

Berdasarkan data dari kader lansia di Dusun Pancuran didapatkan 11 orang mengalami nyeri sendi terutama di pagi hari. Dari 5 responden menyatakan nyeri sering dialami pada pagi hari terutama setelah melakukan aktivitas dan menghilangkan nyeri dengan cara meminum obat dari dokter ataupun warung, melakukan pijatan ringan, mandi air hangat, merebus jahe tetapi belum tahu tentang cara konsumsinya dan hanya minum ketika nyeri dirasakan.

## 2. PELAKSANAAN

- a. Lokasi dan waktu penelitian  
Penelitian ini dilakukan di Dusun Pancuran, Selokaton, Gondangrejo, Karanganyar pada bulan Mei – Juni 2018.
- b. Populasi dan sampel penelitian  
Populasi dalam penelitian ini adalah lansia dengan osteoarthritis. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* dengan besar sampel adalah : 20 orang

## 3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan rancangan *Pre-Eksperiment* dengan menggunakan rancangan *One Group Pra – Post Tes with control Design*. Analisa data dengan *Paired-Sample T Test* karena data berdistribusi normal. Uji Mann-Whitney untuk mengetahui perbedaan pemberian kompres jahe merah terhadap penurunan nyeri osteoarthritis pada lansia.

**4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Tabel 1.** Karakteristik Responden

Karakteristik	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
	f	%	f	%
Jenis kelamin				
Perempuan	8	80%	6	60%
Laki-laki	2	20%	4	40%
Umur				
45-55 tahun	6	60%	1	10%
56-65 tahun	4	40%	9	90%
Pendidikan				
Tidak sekolah	3	30%	4	40%
SD	7	70%	6	60%
Pekerjaan				
IRT	2	20%	1	10%
Buruh	5	50%	7	70%
Petani	3	30%	2	20%

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa karakteristik responden menurut jenis kelamin pada kelompok perlakuan didominasi lansia perempuan sebanyak 8 orang (80%) dan 6 orang (60%) pada kelompok kontrol. Umur responden 45-55 tahun sejumlah 6 orang (60%) pada kelompok perlakuan dan 9 orang (90%) pada kelompok kontrol. Pendidikan responden mayoritas SD sejumlah 7 orang (70%) pada kelompok perlakuan dan 6 orang (60%) pada kelompok kontrol. Pekerjaan responden mayoritas buruh yaitu 5 orang (50%) pada kelompok perlakuan dan 7 orang (70%) pada kelompok kontrol.

**Tabel 2** Skala Nyeri Sendi Sebelum Diberikan Terapi Kompres Jahe

Skala Nyeri	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
	f	%	f	%
Nyeri Ringan	5	50%	6	60%
Nyeri Sedang	5	50%	4	40%

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa pada kelompok perlakuan sebelum diberikan terapi kompres mengalami intensitas nyeri ringan dan sedang masing-masing 5 orang (50%) dan pada kelompok kontrol sebelum diberikan terapi kompres mengalami intensitas nyeri ringan berjumlah 6 orang (60%).

**Tabel 3** Skala Nyeri Sendi Sesudah Diberikan Terapi Kompres Jahe

Skala Nyeri	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
	f	%	f	%
Nyeri Ringan	9	90%	8	80%
Nyeri Sedang	1	10%	2	20%

Berdasarkan Tabel 3 diketahui sesudah diberikan terapi pada kelompok perlakuan mengalami penurunan nyeri menjadi nyeri ringan berjumlah 9 orang (90%) dan pada kelompok kontrol nyeri ringan berjumlah 8 orang (80%).

Hasil uji normalitas dengan Shapiro Wilk didapatkan nilai 0,421 pada kelompok perlakuan dan 0,000 pada kelompok kontrol sehingga data berdistribusi normal.

**Tabel 4** Uji Paired Sample T Test

Kelompok	Mean	p value
Post test Perlakuan		
Post test Kontrol	3,16	0,006

Berdasarkan tabel 4 Uji Paired Sample T Test menunjukkan ada pengaruh pemberian kompres jahe merah terhadap penurunan nyeri osteoarthritis pada lansia dengan p value 0,006 dan rata-rata penurunan skala nyeri 3,16

**Tabel 5** Uji Mann-Whitney

Kelompok	Mean	p value
Post test Perlakuan	2,26	
Post test Kontrol	1,16	0,000

Berdasarkan tabel 5 hasil uji Mann-Whitney didapatkan p value 0,000 rata-rata penurunan nyeri pada kelompok intervensi 2,26 dan kelompok kontrol 1,16, artinya ada perbedaan pemberian kompres jahe merah terhadap penurunan nyeri osteoarthritis pada lansia.

**5. PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan kejadian osteoarthritis sering terjadi pada lanjut usia dengan jenis kelamin perempuan usia 45-55 tahun yang merupakan usia pre menopause. Hal ini sesuai teori bahwa perempuan lanjut usia

mengalami nyeri pada persendian sebagai tanda dan gejala penyakit musculoskeletal (Lukman & Ningsih, 2012). Sedangkan pekerjaan buruh akan memperberat resiko kekambuhan pada lansia dengan osteoarthritis. Faktor yang mempengaruhi nyeri antara lain usia, kelemahan, fungsi neurologis, perhatian, pengalaman sebelumnya, faktor spritual, kecemasan, teknik koping dan arti dari nyeri (Potter & Perry, 2005).

Menurut Kawiyana (2009), wanita yang telah menopause dan memasuki masa usia lanjut mengalami penurunan hormone estrogen sehingga terjadi ketidakseimbangan aktivitas osteoblas dan osteoklas yang mengakibatkan penurunan massa tulang trabekula dan kortikal. Tulang menjadi tipis, berongga, kekakuan sendi, pengelupasan rawan sendi dan sehingga akan muncul nyeri pada persendian. Menurut Riyanto (2011), kondisi nyeri pada sendi menyebabkan penurunan aktivitas dan muncul kekakuan pada sendi saat pagi hari.

Terapi kompres air hangat dengan jahe dapat memberikan relaksasi, melancarkan sirkulasi darah, dan meningkatkan suplai oksigen sehingga dapat menurunkan efek stimulasi simpatik. Pada tekanan darah akan mengurangi tahanan vaskuler perifer, mengurangi frekuensi jantung dan cardiac output sehingga dapat menurunkan denyut nadi. Tanda tersebut menunjukkan bahwa nyeri berkurang (Potter & Perry, 2010). Penelitian ini didukung penelitian Hasim dan Ambar (2017), mengatakan bahwa kompres jahe lebih efektif dalam menurunkan nyeri dibandingkan dengan kompres hangat.

Penelitian yang dilakukan peneliti menggunakan kompres jahe merah sebanyak 20 gr, dengan cara jahe segar dikupas dan dibersihkan kemudian diparut dan dikompres pada daerah sendi yang sakit selama 20 menit lalu ukur intensitas nyeri setelah 20 menit intervensi. Jahe merah memiliki efek farmakologis dan fisiologi seperti memberikan efek rasa panas, anti-inflamasi, analgesic, antioksidan, antitumor, antidiabetik, antiobesitas, antimeatik. Selain dengan memberikan efek panas, jahe juga memberikan efek pedas dimana kandungan gingerol dan Shogaol telah didefinisikan sebagai komponen antioksidan

fenolik jahe (Setyaningrum dan Saparinto, 2013). Menurut Rusnoto (2015), teknik kompres hangat memakai jahe yaitu jahe merah 100 gram yang telah diparut diletakkan diatas washlap yang sudah dicelupkan pada air panas sekitar 500 cc yang bersuhu sekitar 40oC, setelah itu kompres pada daerah yang nyeri 20 menit selama 2 kali.

Berdasarkan penelitian Yohana, (2017) mengatakan bahwa kompres hangat dapat memberikan dampak yang efektif untuk lansia yang merasakan nyeri, dimana pada saat kompres diletakkan ditempat yang nyeri maka rasa panas tersebut akan berpindah ketubuh atau kulit, sehingga terjadilah proses konduksi yang terjadi pada tubuh sehingga menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah dan menurunkan otot yang tegang agar otot menjadi relaksasi dan rasa nyeri akan berkurang.17

## **6. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **a. Kesimpulan**

- 1) Karakteristik responden menurut jenis kelamin pada kelompok perlakuan didominasi lansia perempuan sebanyak 8 orang (80%) dan 6 orang (60%) pada kelompok kontrol. Umur responden 45-55 tahun sejumlah 6 orang (60%) pada kelompok perlakuan dan 9 orang (90%) pada kelompok kontrol. Pendidikan responden mayoritas SD sejumlah 7 orang (70%) pada kelompok perlakuan dan 6 orang (60%) pada kelompok kontrol. Pekerjaan responden mayoritas buruh yaitu 5 orang (50%) pada kelompok perlakuan dan 7 orang (70%) pada kelompok kontrol.
- 2) Sebelum diberikan terapi kompres mengalami intensitas nyeri ringan dan sedang masing-masing 5 orang (50%) dan pada kelompok kontrol sebelum diberikan terapi kompres mengalami intensitas nyeri ringan berjumlah 60 orang (60%) dan sesudah diberikan terapi pada kelompok perlakuan mengalami penurunan nyeri menjadi nyeri ringan berjumlah 9 orang (90%) dan pada kelompok kontrol nyeri ringan berjumlah 8 orang (80%).

- 3) Uji Paired Sample T Test menunjukkan ada pengaruh pemberian kompres jahe merah terhadap penurunan nyeri osteoarthritis pada lansia dengan p value 0,006 dan rata-rata penurunan skala nyeri 3,16
- 4) Uji Mann-Whitney didapatkan p value 0,000 rata-rata penurunan nyeri pada kelompok intervensi 2,26 dan kelompok kontrol 1,16, artinya ada perbedaan pemberian kompres jahe merah terhadap penurunan nyeri osteoarthritis pada lansia.

**b. Saran**

- 1) Bagi Masyarakat  
Lansia dapat memanfaatkan kompres jahe merah dalam menangani nyeri sendi
- 2) Bagi Peneliti lain  
Diharapkan peneliti selanjutnya melanjutkan menggunakan kompres hangat kering

**DAFTAR PUSTAKA**

Damayanti. (2012). *Mencegah & Mengobati Asam Urat*. Bantul : Araska.

Gendrowati, F. (2014). *TOGA (Tanaman Obat Keluarga) Aman & Tanpa Efek Samping*. Jakarta: Padi

Hasim, R. Ambar, R. (2017). Perbedaan Aktivitas Kompres Jahe Merah dan Kompres Hangat Biasa terhadap Penurunan Skala Nyeri pada Pasien Gout Arthritis. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Kawiyana, I. K. (2009). Osteoporosis Patogenesis Diagnosis dan Penanganan Terkini. *Jurnal Penyakit Dalam*, 10: 157-170. Diakses 10 september 2016

Lentera.(2002). *Khasiat & Manfaat Jahe Merah Si Rimpang Ajaib*. Tangerang: PT AgroMedia Pustaka

Lukman, & Ningsih, N. (2012). *Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Muskuloskeletal*. Jakarta: Salemba Medika.

Potter, P. A., & Perry, A. G. (2005). *Fundamental Keperawatan Edisi 7 Buku 3*. Jakarta : Salemba Medika.

Prasetyo, S. N. (2010). *Konsep Dan Proses Keperawatan Nyeri*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). 2013. Pedoman Pewawancara Petugas Pengumpul Data. Jakarta : Badan Litbangkes, Depkes RI. Diunduh 10 Januari 2018

Riyanto, A. (2011). Penambahan Traksi/Translasi Pada Latihan Rentang Gerak Aktif Lebih Meningkatkan Lingkup Gerak Sendi dan Menurunkan Nyeri Pada Osteoarthritis Lutut Wanita Lanjut Usia. Dipetik September, 10, 2016. Universitas Undayana. Diakses 5 Juli 2018.

Rusnoto. Noor, C. Indah, R. 2015. Pemberian Kompres Hangat Memakai Jahe Untuk Meringankan Skala Nyeri Pada Pasien Asam Urat di Desa Kedung Wungu Kecamatan Tegowanu Kabupaten Grobogan. *JIKK*. Vol 6. No 1. 29-39.

Setyaningrum, H. D. & Saparinto, C. (2013). *Jahe*. Jakarta : Penebar Swadaya.

Junaedi, Iskandar.(2013). *Rematik Dan Asam Urat*. PT Bhuana Ilmu Populer

Smeltzer, S. C., Bare, B.G., Hinkle, J. L., & Cheever, K. H. (2010). *Brunner & Suddarth's Textbook Of Medical Surgical Nursing*. Ed ke-12. America: Wolters Kluwer Health.

Zairin, Helmi Noor. (2012). *Buku Ajar Gangguan Muskuloskeletal*. Jakarta: Salemba Medika