

EFEKTIFITAS KOMPRES JAHE MERAH DAN KOMPRES HANGAT TERHADAP PENURUNAN NYERI SENDI PADA LANSIA DENGAN OSTEOARTRITIS DI DS. KEDALI KEC. PUCUK KAB. LAMONGAN

Asmono widiyantoro¹, Arifal Aris², Siti Sholikah³

- ¹ Mahasiswa Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Lamongan.
^{2,3} Dosen Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Lamongan.

ABSTRAK

Pasien Osteoarthritis biasanya mengeluh nyeri pada waktu melakukan aktivitas atau jika ada pembebanan pada sendi yang terkena. Efek panas dari kompres hangat dan kompres jahe akan menyebabkan terjadinya penurunan nyeri. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan efektifitas kompres jahe merah dan kompres hangat terhadap penurunan skala nyeri sendi pada lansia dengan osteoarthritis di Ds Kedali Kecamatan Pucuk Kab Lamongan Tahun 2019.

Desain penelitian *Quasi Eksperimental* dengan *Nonequivalent (pretest-posttest) control group design*, Populasi sebanyak 40 orang dengan besar sampel 36 orang, tehnik sampling dengan simple random sampling, instrument penelitian dengan menggunakan Lembar Observasi skala NRS (*Numeric Rating Scale*), uji statistic menggunakan *uji wilcoxon test* dan *uji Mann Whitney test*.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan efektifitas kompres jahe merah dan kompres hangat terhadap penurunan skala nyeri sendi pada lansia dengan osteoarthritis, dimana untuk kompres jahe merah dengan $p = 0,000$ penurunan rerata skala nyeri sebesar 2,78 dan pada kompres hangat dengan $p = 0,000$ penurunan rerata skala nyeri sebesar 1,50.

Disimpulkan bahwa kompres jahe merah dan kompres hangat berpengaruh dalam penurunan nyeri osteoarthritis. Harapan pada lansia di Desa Kedali Kec Pucuk Kab Lamongan agar dapat mengaplikasikan kompres jahe merah dan kompres hangat sebagai obat nonfarmakologi yang mampu menurunkan skala nyeri.

Kata Kunci : Osteoarthritis, Nyeri Sendi, Kompres Jahe Merah, Kompres Hangat

ABSTRACT

Osteoarthritis Patients usually complain of pain when doing activities or if there is a burden on the affected joint. The heat effect of warm compresses and red ginger compresses will cause a decrease in pain. The purpose of this study was to determine the differences in the effectiveness of compresses of red ginger and warm compresses to decrease the scale of joint pain in the elderly with osteoarthritis in Kedali village in the Pucuk sub-district of Lamongan district in 2019.

The design of study Quasi experimental with nonequivalent (pretest-posttest) control group design, population of 40 people with a sample size of 36 people, sampling technique with simple random sampling, research instrument using the NRS (numeric rating scale), statistical test using Wilcoxon test and Mann-Whitney test.

The results showed there are differences in the effectiveness of applying red ginger compresses and warm compresses to decrease scale of joint pain in the elderly with osteoarthritis, where to compresses the red ginger with $p = 0,000$ decrease in average pain scale of 2,78, and the warm compresses with $p = 0,000$ experienced a mean decrease pain scale at 1,50.

It was concluded that the red ginger compress and warm compress influential in pain reduction of osteoarthritis, hope to the elderly with osteoarthritis in Kedali village in the Pucuk district of Lamongan district in order to apply red ginger compresses and warm compresses as non-pharmacological drugs that can reduce the scale of pain.

Keywords : Osteoarthritis, joint pain, red ginger compresses, warm compresses

I. PENDAHULUAN

Menua atau menjadi tua adalah suatu keadaan yang terjadi di dalam kehidupan manusia. Proses menua merupakan proses sepanjang hidup, tidak hanya dimulai dari suatu waktu tertentu, tetapi dimulai sejak permulaan kehidupan. Menjadi tua merupakan proses alamiah, yang berarti seseorang telah melalui tiga tahap kehidupannya yaitu, anak, dewasa, dan tua (Nugroho, 2014). Pertumbuhan lansia pada negara sedang berkembang lebih tinggi dari negara yang sudah berkembang, masalah terbesar lansia adalah penyakit degeneratif (Kementerian Kesehatan RI, 2013).

Osteoarthritis (OA) merupakan penyakit sendi degeneratif yang berkaitan dengan kerusakan kartilago sendi. Vertebra, panggul, lutut dan pergelangan kaki paling sering terkena OA. Pasien OA biasanya mengeluh nyeri pada waktu melakukan aktivitas atau jika ada pembebanan pada sendi yang terkena. Pada derajat yang lebih

berat nyeri dapat dirasakan terus menerus sehingga sehingga mengganggu mobilitas pasien (Sudoyo, 2010).

Angka kejadian Osteoarthritis (OA) di dunia terbilang cukup tinggi. WHO memperkirakan 25% orang berusia 65 tahun di dunia menderita OA. Sementara di kawasan Asia Tenggara, jumlah penderita OA mencapai 24 juta jiwa (Maya Yanuarty, 2014). Berdasarkan data Badan Kesehatan Dunia (WHO), penduduk yang mengalami osteoarthritis di Indonesia tercatat 8,1% dari total penduduk. Yang kedua adalah kelompok artritis luar sendi (gangguan pada komponen penunjang sendi). Yang ketiga adalah gout artritis sekitar 6-7%. Sementara penyakit rematoid artritis di Indonesia hanya 0,1 % (1 diantara 1000-5000 orang), sedangkan di Negara-negara barat sekitar 3 % (Kementerian Kesehatan RI, 2013).

Di Indonesia prevalensi osteoarthritis mencapai 5% pada usia <40 tahun, 30% pada usia 40-60 tahun, dan 65% pada usia >61 tahun. Osteoarthritis lutut prevalensinya cukup tinggi yaitu 15,5% pada pria dan 12,7% pada wanita. Prevalensi osteoarthritis lutut pada pasien wanita berumur 75 tahun ke atas dapat mencapai 35% dari jumlah kasus yang ada. Prevalensi penyakit osteoarthritis meningkat secara dramatis di antara orang yang memiliki usia lebih dari 50 tahun. Hal ini adalah karena terjadi perubahan yang berkait dengan usia pada kolagen dan proteoglikan yang menurunkan ketegangan dari tulang rawan sendi dan juga karena pasokan nutrisi yang berkurang untuk tulang rawan (Lozada, 2013).

Di Kabupaten Lamongan menurut data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Lamongan tahun 2018 angka penderita arthritis sebesar 22.199 orang, yaitu pada laki-laki sebesar 9,516 (43%) dan pada perempuan sebesar 12.683 (57%). Survei awal yang dilakukan Desa Kedali Kecamatan Pucuk Kabupaten Lamongan pada bulan Januari 2019, menurut data dari Polindes tercatat 117 orang lanjut usia dengan Usia \geq 60 tahun baik laki-laki maupun perempuan, sebanyak 65 orang lansia atau 56% mengalami kasus nyeri sendi arthritis, sebesar 40 orang (62%) dikategorikan OA atau osteoarthritis, 20 orang (30%) dengan rematoid arthritis atau yang dikenal rematik dan sisanya 5 orang (8%) dengan asam urat. Hasil wawancara yang peneliti lakukan pada 10 responden menunjukkan hasil bahwa nyeri sendi osteoarthritis mengakibatkan penurunan aktivitas dan mengganggu pekerjaan sehari-hari. Dari 10 orang yang mengeluh nyeri sendi pada bagian lutut, tiga orang mengatakan mengkonsumsi obat pereda nyeri dari polindes, tiga orang mengkonsumsi obat linu yang dibeli di toko dekat rumah, dua orang mengkonsumsi jamu pegal linu dan dua

orang pernah menggunakan kompres hangat. Namun, dari 10 orang yang saya wawancarai belum pernah menggunakan maupun mendengar bahwa jahe merah juga dapat menurunkan nyeri.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Desain penelitian menggunakan metode *Quasi Eksperimental* dengan *Nonequivalent (pretest-posttest) control group design*, populasi penelitian ini semua lansia dengan osteoarthritis di Ds Kedali Kec Pucuk Lamongan bulan Februari-Maret 2019, sedangkan sampel penelitian adalah Sebagian lansia dengan osteoarthritis di Ds Kedali Kec Pucuk Lamongan bulan Februari-Maret 2019 yang memenuhi kriteria sebanyak 36 orang. variabel independen penelitian adalah Kompres jahe merah dan kompres hangat, sedangkan variabel dependennya adalah Nyeri sendi osteoarthritis. Pengumpulan data penelitian menggunakan Lembar observasi skala nyeri Numerik dengan observasi umur, tingkat pendidikan, jenis kelamin dan pekerjaan. Analisis penelitian menggunakan *uji wilcoxon test* dan *Mann Whitney test*.

3. HASIL PENELITIAN

a. Data Umum

(1) Jenis Kelamin

Tabel 4.1 Distribusi Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Lansia dengan nyeri sendi osteoarthritis di Ds. Kedali Kec. Pucuk Kab. Lamongan Tahun 2019

No.	Jenis Kelamin	Jumlah	(%)
1	Laki-laki	12	33,3
2	Perempuan	24	66,7
	Total	36	100

Dari tabel 4.2 di atas menunjukkan bahwa lebih dari sebagian (66,7%) lansia yang berjenis kelamin

perempuan sebanyak 24 orang dan hampir sebagian (33,3%) lansia berjenis kelamin laki-laki sebanyak 12 orang.

(2) Umur

Tabel 4.2 Distribusi Berdasarkan Umur Pada Lansia dengan nyeri sendi osteoarthritis di Ds. Kedali Kec. Pucuk Kab. Lamongan Tahun 2019

No	Umur	Jumlah	(%)
1	60-70	28	77,8
2	tahun >70	8	22,2
	Total	36	100

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa hampir seluruh (77,8%) lansia yang berumur 60 - 70 tahun sebanyak 28 orang dan sebagian kecil (22,2%) lansia berumur >71 tahun sebanyak 8 orang.

(3) Tingkat Pendidikan

Tabel 4.3 Distribusi berdasarkan Tingkat Pendidikan Pada Lansia dengan nyeri sendi osteoarthritis di Ds. Kedali Kec. Pucuk Kab. Lamongan Tahun 2019

No	Pendidikan	Jumlah	(%)
1	Tidak Sekolah	11	30,5
2	SD	19	52,8
3	SMP	4	11,1
4	SMU	2	5,6
5	Perguruan Tinggi	-	0
	Total	36	100

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa lebih dari sebagian (52,8%) lansia berpendidikan SD sebanyak 19 orang dan sebagian kecil (5,6%) lansia berpendidikan SMU sebanyak 2 orang.

(4) Pekerjaan

Tabel 4.4 Distribusi berdasarkan Pekerjaan Pada Lansia dengan nyeri sendi osteoarthritis di Ds. Kedali

No	Pekerjaan	Jumlah	(%)
1	Bekerja	9	25,0
2	Tidak Bekerja	27	75,0
	Total	36	100

Kec. Pucuk Kab. Lamongan Tahun 2019

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa lebih dari sebagian (75,0%) lansia tidak bekerja sebanyak 27 orang dan sebagian kecil (25,0%) lansia masih bekerja sebanyak 9 orang.

b. Data khusus

1. Analisa Univariat

Skala nyeri sendi sebelum dan sesudah dilakukan kompres jahe merah dan kompres hangat dapat dilihat pada tabel berikut:

(1) Skala nyeri sendi sebelum kompres jahe merah pada lansia dengan osteoarthritis (Kelompok 1)

Tabel 4.5 Distribusi skala nyeri sebelum dilakukan kompres jahe merah pada lansia dengan nyeri sendi osteoarthritis di Ds. Kedali Kec. Pucuk Kab. Lamongan Tahun 2019.

No	Skala Nyeri	Jumlah	(%)
1	Ringan	3	16,8
2	Sedang	13	36,1
3	Berat	2	11,1
	Total	18	100

Tabel 4.5 menunjukkan bahwa skala nyeri sendi sebelum dilakukan kompres jahe merah hampir sebagian (36,1%) lansia mengalami nyeri sedang sebanyak 13 orang dan sebagian kecil (16,8%) lansia mengalami nyeri berat sebanyak 2 orang.

(2) Skala nyeri sendi sesudah kompres jahe merah pada lansia dengan osteoarthritis (Kelompok 1)

Tabel 4.6 Distribusi skala nyeri sesudah dilakukan kompres jahe merah pada lansia dengan

nyeri sendi osteoarthritis di Ds. Kedali Kec. Pucuk Kab. Lamongan Tahun 2019.

No	Skala Nyeri	Jumlah	Prosentase (%)
1	Ringan	16	88,9
2	Sedang	2	11,1
3	Berat	-	0
	Total	18	100

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa skala nyeri sendi sesudah dilakukan kompres jahe merah hampir seluruh (88,9%) lansia mengalami nyeri ringan sebanyak 16 orang dan sebagian kecil (11,1%) lansia mengalami nyeri sedang sebanyak 2 orang.

(3) Skala nyeri sendi sebelum kompres hangat pada lansia dengan osteoarthritis (Kelompok 2)

Tabel 4.7 Distribusi skala nyeri sebelum dilakukan kompres hangat pada lansia dengan nyeri sendi osteoarthritis di Ds. Kedali Kec. Pucuk Kab. Lamongan Tahun 2019.

No	Skala Nyeri	Jumlah	(%)
1	Ringan	-	0
2	Sedang	14	77,8
3	Berat	4	22,2
	Total	18	100

Tabel 4.7 menunjukkan bahwa skala nyeri sendi sebelum dilakukan kompres hangat hampir seluruh (77,8%) lansia mengalami nyeri sedang sebanyak 14 orang dan sebagian kecil (22,2%) lansia mengalami nyeri berat sebanyak 4 orang.

(4) Skala nyeri sendi sesudah kompres hangat pada lansia dengan osteoarthritis (Kelompok 2)

Tabel 4.8 Distribusi skala nyeri sesudah dilakukan kompres hangat pada lansia dengan nyeri sendi osteoarthritis di Ds.

Kedali Kec. Pucuk Kab. Lamongan Tahun 2019.

No	Skala Nyeri	Jumlah	(%)
1	Ringan	5	27,8
2	Sedang	12	66,6
3	Berat	1	5,6
	Total	18	100

Tabel 4.8 menunjukkan bahwa skala nyeri sendi sesudah dilakukan kompres hangat lebih dari sebagian (66,6%) lansia mengalami nyeri sedang sebanyak 12 orang dan sebagian kecil (5,6%) lansia mengalami nyeri berat sebanyak 1 orang.

2. Analisa Bivariat

Perbedaan efektifitas kompres jahe merah dan kompres hangat terhadap penurunan nyeri sendi pada lansia dengan osteoarthritis dapat dilihat pada tabel berikut:

(1) Uji Normalitas

Tabel 4.9 Hasil Uji Normalitas Skala Nyeri Sendi Pretest Dan Posttest Kelompok Kompres Jahe Merah Dan Kelompok Kompres Hangat pada lansia dengan osteoarthritis di Ds. Kedali Kec. Pucuk Kabupaten Lamongan Tahun 2019.

Kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Stat is	df	Sig.	Statis	Sig.	Sig.
pre kompres jahe merah	0,228	18	0,014	0,907	18	0,036
post kompres jahe merah	0,244	18	0,006	0,851	18	0,009
pre kompres hangat	0,278	18	0,001	0,891	18	0,040
postkompres hangat	0,217	18	0,025	0,891	18	0,040

Peneliti telah melakukan uji normalitas Shapiro-Wilk dan berdasarkan tabel 4.9 skala nyeri pretest dan posttest kelompok kompres jahe

merah dan kompres hangat didapatkan $p < 0,05$ artinya data berdistribusi tidak normal sehingga peneliti dalam menganalisa data menggunakan uji *Wilcoxon test* dan uji *Mann Whitney test*.

(2) Analisa Wilcoxon

Tabel 4.10 Hasil Uji Statistik Wilcoxon Skala Nyeri Sendi Pretest Dan Posttes Kelompok Kompres Jahe Merah Dan Kelompok Kompres Hangat pada lansia dengan osteoarthritis di Ds. Kedali Kec. Pucuk Kabupaten Lamongan Tahun 2019.

Kelompok	n	Min	Max	Mean	Rerata penurunan nyeri	Nilai Sig. (2-tailed)	Ket
Pre Kompres Jahe Merah	18	3,00	9,00	5,33	2,78	0,000	Terdapat perbedaan signifikan
Post Kompres Jahe merah	18	1,00	6,00	2,55			
Pre Kompres Hangat	18	4,00	8,00	6,00	1,50	0,000	Terdapat perbedaan signifikan
Post Kompres Hangat	18	3,00	7,00	4,50			

Berdasarkan Tabel 4.10 Menunjukkan hasil analisa data menggunakan *wilcoxon* pada kelompok kompres jahe merah dan kompres hangat didapatkan nilai $p = 0,000$ dimana $p < 0,05$. Sehingga H_1 diterima, artinya ada efektifitas kompres jahe merah maupun kompres hangat terhadap penurunan nyeri sendi pada lansia dengan osteoarthritis, namun hasil terlihat signifikan pada kelompok kompres jahe merah.

(3) Analisa Mann Whitney

Tabel 4.11 Hasil Uji Statistik Mann Whitney Skala Nyeri Sendi Posttes Kelompok Kompres Jahe Merah Dan Kelompok Kompres Hangat pada lansia dengan osteoarthritis di Ds. Kedali Kec. Pucuk Kabupaten Lamongan Tahun 2019.

Skala Nyeri	n	Mean	SD	Nilai Sig. (2-tailed)	Ket
Posttest Kompres Jahe merah	18	11,72	1,19913	0,000	Terdapat perbedaan
Posttest Kompres hangat	18	25,28	1,20049		
Rerata Penurunan Nyeri Kompres Jahe Merah = 2,78 Rerata Penurunan Nyeri Kompres Hangat = 1,50					

Berdasarkan tabel 4.11 didapatkan hasil $p = 0,000$ dimana $p < 0,05$ sehingga H_1 diterima, artinya ada perbedaan efektifitas kompres jahe merah dan kompres hangat terhadap nyeri sendi pada lansia dengan osteoarthritis. Dimana kompres jahe merah lebih efektif dibandingkan kompres hangat. Hal ini dibuktikan dengan rerata penurunan nyeri pada kelompok kompres jahe merah sebesar 2,78 sedangkan pada kelompok kompres hangat hanya 1,50 poin.

4. PEMBAHASAN

4.1 Efektifitas Kompres Jahe Merah Terhadap Penurunan Nyeri Sendi pada Lansia dengan Osteoarthritis di Ds. Kedali Kec. Pucuk Kabupaten Lamongan.

Berdasarkan tabel 4.10 skala nyeri sendi sebelum dan sesudah kompres jahe merah pada lansia dengan osteoarthritis didapatkan nilai $p = 0,000$

diamana $p < 0,05$ sehingga dapat ditarik kesimpulan H1 diterima, artinya pemberian kompres jahe merah efektif dalam menurunkan skala nyeri sendi pada lansia dengan osteoarthritis.

Hasil yang didapatkan dapat diperkuat dengan Penelitian yang telah dilakukan oleh Rusnoto, dkk (2015) didapatkan hasil dengan pemberian kompres hangat memakai jahe merah dapat meringankan skala nyeri pada pasien asam urat didesa kedungwungu kecamatan tegowanu kabupaten grobogan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah quasy eksperimen dengan rancangan one-group pretest-posttest. Pada kelompok intervensi diberikan perlakuan selama 3 hari. Jahe sebanyak 100gr yang ditumbuk kemudian dimasukkan ke air panas yang ukurannya sekitar ± 1 liter yang bersuhu $40-50^{\circ}\text{C}$ yang dikompreskan pada bagian nyeri selama 20 menit. Jahe merah sendiri memiliki efek farmakologis dan fisiologis seperti memberikan efek rasa panas, anti-inflamasi, analgesik, antioksidan, antitumor, antimikroba, antidiabetik, antiobesitas, antiemetik (Rahmani, et al, 2014). Selain dengan memberikan efek panas, jahe juga memberikan efek pedas dimana rasa panas ini dapat menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah, spasme otot serta meredakan nyeri (Rusnoto, dkk, 2015). Kandungan aktif pada jahe yaitu *gingerol* dan *shagaol* memiliki berat molekul 150-190 Da, lipofilisitas log P berkisaran 3,5 yang menunjukkan potensi baik untuk menetrasi kulit, selain itu juga *zingeron* dan *1-Debydrol-(10) gingerdione* memberikan efek yang sangat bagus yaitu dalam pencegahan proses inflamasi. Penelitian yang telah dilakukan dengan ekstrak jahe memberikan bukti dengan adanya penyerapan. Penyerapan tersebut diserap oleh jaringan epitel sehingga menghambat *Cyclooxygenase* (COX-2)

(Mingetti, et al, 2007 dalam Mutiara & Pratiwi, 2017).

Menurut asumsi peneliti faktor yang mempengaruhi penurunan nyeri dengan terapi non farmakologi salah satunya kompres jahe merah dimana jahe merah mengandung beberapa zat yang dapat mengurangi respon nyeri. Kompres jahe merah adalah perpaduan antara terapi hangat dan terapi relaksasi yang mana dapat memberikan manfaat bagi penderita nyeri sendi. Kandungan yang dimiliki jahe merah jauh lebih tinggi dibandingkan jenis jahe lainnya seperti kandungan minyak atsiri dan aerosol sehingga sangat baik untuk dibuat ramuan obat-obatan

4.2 Efektifitas Kompres Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Sendi pada Lansia dengan Osteoarthritis di Ds. Kedali Kec. Pucuk Kabupaten Lamongan.

Berdasarkan tabel 4.10 skala nyeri sendi sebelum dan sesudah kompres hangat pada lansia dengan osteoarthritis didapatkan nilai $p=0,000$ diamana $p < 0,05$ sehingga dapat ditarik kesimpulan H1 diterima, artinya pemberian kompres hangat efektif dalam menurunkan skala nyeri sendi pada lansia dengan osteoarthritis.

Kompres hangat juga dapat menurunkan nyeri dengan cara menggunakan metode stimulus kutaneus. Stimulus kutaneus ini juga dapat menyebabkan terjadinya pelepasan endorphin, sehingga dapat memblock tranmisi nyeri melalui teori *gate kontrol* sehingga serabut saraf sensori A-beta aktif. Proses tersebut akan menurunkan tranmisi nyeri melalui serabut C dan delta A sehingga dapat menimbulkan gerbang tertutup dari nyeri (Potter & Perry, 2005 dalam Yuliawati, Aniroh, & Priyanto, 2015). Hal tersebut didukung oleh penelitian dari Wurangian, Bidjuni, & Kallo, (2014). Penelitian tersebut menunjukkan adanya pengaruh pemberian kompres

hangat terhadap penurunan skala nyeri sendi pada penderita gout arthritis didapatkan nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,005$). Selain itu juga kompres hangat memiliki manfaat selain menurunkan nyeri dapat merelaksasikan otot, atau anti inflamasi.

Menurut asumsi peneliti 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.

4.3 Perbedaan Efektifitas Kompres Jahe Merah Terhadap Penurunan Nyeri Sendi pada Lansia dengan Osteoarthritis di Ds. Kedali Kec. Pucuk Kabupaten Lamongan.

Berdasarkan tabel 4.11 didapatkan nilai signifikansi 0,000 dimana $p < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa H1 diterima, artinya ada perbedaan efektivitas kompres jahe merah dan kompres hangat terhadap penurunan skala nyeri sendi pada lansia dengan osteoarthritis. Dimana kompres jahe merah lebih efektif dibandingkan kompres hangat. Hal ini dibuktikan dengan rerata penurunan nyeri pada kelompok kompres jahe merah sebesar 2,78 sedangkan pada kelompok kompres hangat hanya 1,50 poin.

Hal ini diperkuat dengan penelitian Rahayu, (2016) yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas kompres jahe merah dan kompres hangat terhadap penurunan nyeri sendi di Posyandu Lansia. Didapatkan hasil sesudah kompres jahe merah dengan nilai signifikan 0,37 ($p < 0,005$). Dimana penelitian tersebut mengatakan bahwa kompres jahe lebih efektif dalam menurunkan nyeri dibandingkan dengan kompres hangat. Menurut (Tim

Lenterara, 2002) komponen-komponen senyawa kimia yang dimiliki jahe adalah terdiri dari minyak menguap dan tidak menguap (*volatile oil*), minyak tidak menguap (*nonvolatile oil*) dan pati. Yang termasuk minyak menguap adalah minyak atsiri karena memberikan bau atau aroma harum yang khas dengan adanya *zingiberene* dan *zingeone*. Sedangkan yang dikatakan minyak tidak menguap adalah oleoresin, dimana dapat memberikan rasa pahit dan pedas. Kandungan aktif dari jahe merah adalah *gingerol*, *shagaol*, *paradol*, dan *resin*. Kandungan minyak tidak menguap tersebut dapat menembus kulit dan tanpa menyebabkan iritasi atau kerusakan hingga sirkulasi perifer pada area yang diberikan kompres (Swarbrick & Boylan, 2002 dalam Lase, 2015).

Proses penurunan nyeri lebih cepat menggunakan kompres jahe merah dibandingkan dengan kompres hangat. Beberapa efek fisiologi yang ditimbulkan antara lain efek vasodilatasi, meningkatkan permeabilitas kapiler, meningkatkan metabolisme seluler, merelaksasikan otot, meningkatkan aliran darah. Hal tersebut tekanan yang ada didalam darah seperti O₂ dan CO₂ akan meningkat. Sedangkan pH dalam darah menurun akan merangsang reseptore sensorik dan nyeri tidak dapat diteruskan ke otak (Hegner, 2003 dalam Izza, 2014). Kandungan aktif jahe merah yang dapat diserap oleh jaringan epitel akan menghambat kerja enzim di dalam siklus *Cyclooxygenase* (COX-2) sehingga dapat menghambat pelepasan tersebut menuju prostaglandin yang menyebabkan inflamasi sehingga nyeri dapat diturunkan melalui proses ini (Mutiarra & Pratiwi, 2017).

Menurut asumsi peneliti bahwa kompres jahe merah memiliki kelebihan dalam mengurangi nyeri sendi dibanding kompres hangat karena disamping rasa hangat yang di rasakan saat kompres

dilakukan, jahe merah memiliki banyak kandungan zat kimia yang dapat mengurangi nyeri, juga rasa pedas serta aroma pada jahe merah yang dirasakan lansia bisa membuat relaksasi sehingga terasa lebih nyaman. Kompres jahe merah adalah salah satu terapi herbal yang berguna untuk menurunkan nyeri sendi pada lansia dengan osteoarthritis dengan menggunakan kompres yang pastinya semua orang dapat melakukannya, bahan dasar untuk membuat terapi ini juga mudah untuk didapatkan yaitu jahe merah yang bisa dibeli di pasar tradisional, selain itu kompres jahe merah ini juga berfungsi untuk menurunkan angka ketergantungan terhadap obat generik yang akan menimbulkan efek samping pada pemakaian berlanjut.

4.5 Keterbatasan Penelitian

1. Ada beberapa lansia yang sulit memahami nomer berapa pada skala numerik yang sesuai menggambarkan skala nyeri yang dirasakan sehingga peneliti harus menjelaskan berulang kali.
2. Media yang digunakan dalam melakukan kompres yaitu dengan handuk yang dicelupkan dimana mudah berevaporasi dengan udara sehingga cepat dingin
3. Waktu dalam penelitian ini mempunyai keterbatasan sehingga menyesuaikan kegiatan dan ketersediaan dari lansia terutama yang masih bekerja, waktu setiap kelompok berbeda-beda yakni dilakukan pada pagi dan sore sehingga ada faktor yang mempengaruhi penurunan nyeri, seperti aktivitas dari lansia.

5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Ada perbedaan skala nyeri sebelum dan sesudah dilakukan kompres jahe merah, artinya ada efektifitas kompres jahe merah terhadap penurunan skala nyeri pada lansia dengan osteoarthritis

di Ds. Kedali Kec. Pucuk kabupaten Lamongan Tahun 2019.

2. Ada perbedaan skala nyeri sebelum dan sesudah dilakukan kompres hangat, artinya ada efektifitas kompres hangat terhadap penurunan skala nyeri pada lansia dengan osteoarthritis di Ds. Kedali Kec. Pucuk kabupaten Lamongan Tahun 2019.

3. Ada perbedaan efektifitas kompres jahe merah dan kompres hangat terhadap penurunan nyeri sendi pada lansia dengan osteoarthritis di Ds. Kedali Kec. Pucuk kabupaten Lamongan. Dimana didapatkan bahwa kompres jahe merah lebih efektif dibandingkan dengan kompres hangat.

5.2 Saran

5.2.1 Bagi Lansia

Kompres jahe merah dan kompres hangat dapat dijadikan alternatif untuk pengobatan menurunkan nyeri sendi. Namun, kompres jahe merah lebih efektif untuk menurunkan nyeri. Meskipun jahe merah memiliki harga yang lebih relatif tinggi, dengan teknik penanaman dan budidaya sendiri diperkarangan rumah dan menggunakan *polybag* atau karung sehingga biaya yang dikeluarkan relatif murah

5.2.2 Bagi Tenaga kesehatan

Perlu adanya peran aktif tenaga kesehatan dan mensosialisasikan manfaat karya lokal dari alam dan menambah wawasan para lansia untuk mengatasi nyeri sendi yang dialaminya, serta bentuk asuhan keperawatan mandiri berupa intervensi non farmakologi untuk mengatasi nyeri sendi dengan osteoarthritis yaitu dengan melakukan kompres jahe merah.

5.2.3 Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan kesehatan dan jadikan landasan bagi penelitian selanjutnya.

5.2.4 Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini didapatkan hasil bahwa terdapatnya perbedaan efektivitas kompres jahe merah dan kompres hangat dalam menurunkan nyeri sendi. Namun, masih perlu dilakukan penelitian selanjutnya dengan membandingkan dengan terapi non farmakologi lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- A'. (2010). Jahe redakan nyeri otot. Diakses 20 Desember 2018. Melalui <http://KesehatanKompas.com/read/2010/05/20/08195490/jahe.Redakan.Nyeri.Otot>.
- Ariani, Ni Putu Eka. (2017). Kompres Hangat Air Rebusan Jahe Untuk Penderita Nyeri Osteoarthritis. Diakses 15 Januari 2019. Melalui <https://www.bhaktirahayu.com/artikel-kesehatan/kompres-hangat-air-rebusan-jahe-untuk-penderita-nyeri-osteoarthrititis>.
- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Edisi revisi(2010) Jakarta: Rineka Cipta.
- Azizah. (2011). *Keperawatan Lanjut Usia*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Berman, A., Kozier & Erb. (2009). *Buku Ajar Praktik Keperawatan Klinis*. Jakarta: EGC.
- Brunner & Suddarth. (2002). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah. Alih bahasa: Waluyo, A., Yasmin, A., Juli., Karyasa, I.M., Ed.8 vol.2*. Jakarta: EGC.
- Hariana, A. (2013). *Tumbuhan Obat dan Khasiatnya*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Helmi, N.Z. (2014). *Buku Ajar Gangguan Muskuloskeletal*. Jakarta: Salemba Medika.
- Hernani & Hayani, E. (2001). Identification of chemical components on red ginger (*Zingiber officinale* var. Rubrum) by GC-MS. *Proc. International Seminar on natural products chemistry and utilization of natural resources*. Jakarta: UI-Unesco.
- Hidayat. (2015). Pengaruh Terapi Kompres Jahe Terhadap Tingkatan Nyeri OA Pada Lansia Di UPT. Puskesmas Guluk-Guluk. *Jurnal Kesehatan : Wiraraja Medika* Kusnanto. 2004. *Pengantar Profesi Dan Praktik Keperawatan Profesional*. Jakarta: EGC.
- Hidayat, Aziz. (2010). *Riset Keperawatan Dan Teknik Penulisan Ilmiah*, Jakarta: Salemba Medika.
- Hidayat, A. Azis Alimul. (2010). *Metode Penelitian Kesehatan Paradigma Kuantitatif*. Jakarta: Heath Books.
- Igirisi & Julyanatien. (2015). Pengaruh Kompres Air Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Penderita Gout Arthritis Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Piloloda Kec Kota Barat Kota Gorontalo.
- Izza, S. (2014). Perbedaan Efektivitas Pemberian Kompres Air Hangat Dan Pemberian Kompres Jahe Terhadap Penurunan Nyeri Sendi Pada Lansia Di Unit Rehabilitas Sosial Wening Wardoyo Ungaran. Skripsi: STIKES Ngudi Waluyo Ungaran.
- Kementerian Kesehatan RI. (2013). *Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan*. diakses 25 Desember 2018.
- Kementerian Kesehatan RI. (2013). *Pusat Data dan Informasi, Situasi Lanjut Usia (LANJIA di Indonesia)*. ISSN 2442-7659. Diakses 25 Desember 2018.
- Krebs, EE, Carey, TS & Weinberger, M. (2007). 'Accuracy of the Pain

- Numeric Rating Scale as a Screening Test in Primary Care', *Journal of General Internal Medicine*, Vol.22 no. 10, hal. 1453-1458, diakses 28 Desember 2018, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2305860/>.
- Lozada, C. J. (2013). *Treatment of osteoarthritis. In Kelley's Textbook of Rheumatology (Ninth Edition)*, pp. 1646-1659. Notoatmodjo S. 2007. *Promosi Kesehatan Dan Ilmu Perilaku*. Jakarta : Rhineka Cipta.
- Mutiara, H., Pratiwi, L, A. (2017). Pengaruh Jahe Terhadap Nyeri Saat Menstruasi. *Majority*. Vol 6. No 1.
- Muttaqin, A. (2011). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Persarafan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Notoadmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nugroho, W. (2014). *Keperawatan Gerontik & Geriatrik*. Edisi 3. Jakarta: EGC.
- Nursalam. (2008). *Konsep Dan Penerapan Metodologi Ilmu Keperawatan Pedoman Skripsi, Tesis, Dan Instrumen Penelitian Keperawatan*, Edisi 2. Jakarta: Salemba Medika
- Nursalam. (2014). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis* (Edisi 3). Jakarta: Salemba Medika.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2010). *Essentials of nursing research: Appraising evidence for nursing practice* (7th ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer Health, Lippincott Williams & Wilkins
- Potter, P.A. & Perry, A.G. (2006). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, dan Praktik*, E/4, vol. 2. Jakarta: EGC.
- Potter, P.A. & Perry, A.G. (2010). *Fundamental of Nursing*. Buku 3. Edisi 7. Jakarta: Salemba Medika.
- Price, S.A & Wilson. (2005). *Patofisiologi: Konsep Klinik dan Proses-Proses Penyakit*. Vol 2, Edisi 6. Jakarta: EGC.
- Priyanto, (2008), *Farmakologi dan Terminologi Medis*. Osteoarthritis. Jakarta: Leskonfi.
- Rahayu, (2016). Efektivitas Kompres Jahe Merah (*Zingiber Officinale Rosc. Var. Rubrum*) Dan Kompres Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Sendi Di Posyandu Lansia Sumbersari Rw 03 Malang. Skripsi Strata 1: Universitas Muhammadiyah Malang.
- Rahmani, A. H., Shabrmi, F., Aly, S. (2014). Active Ingredients of Ginger as Potential Candidates In The Prevention and Treatment of Diseases Via Modulation of Biological Activities. *Int. J Physiol Pathophysiol Pharmacol* 2014;6(2):125-136.
- Rina, W.H. (2017). Perbedaan Efektifitas Kompres Jahe Merah dan Kompres Hangat Terhadap Penurunan Skala Nyeri Sendi Pada Lanjut Usia di Posyandu Lansia Pendukuhan Mejing Lor RW 01 Yogyakarta. *Naska Publikasi*: Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Samsudin. (2016). Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Memakai Parutan Jahe Merah (*Zingiber Officinale Roscoe Var Rubrum*) Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Penderita Gout Arthritis Di Desa Tateli Dua Kecamatan Mandolang Kabupaten Minahasa. *e-Jurnal Keperawatan*. Vol. 4. No. 1.

- Setyaningrum, H. D. & Saparinto, C. (2013). *Jahe*. Jakarta: Penebar Swadaya
- Shim, J. M. (2014). The Effects of Wet Heat and Dry Heat on The Gait and Feet of Healty Adults. *The Society of Physical Therapy Science*. 26. 183-185.
- Supriyanto. (2012). Perbandingan Kandungan Minyak Atsiri Antara Jahe Segar dan Jahe Kering. *Naskah Publikasi* : Universitas Diponegoro.
- Smeltzer, Suzanne C. dan Bare, Brenda G, 2002, *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner dan Suddarth (Ed.8, Vol. 1,2)*, Alih bahasa oleh Agung Waluyo. Jakarta: EGC.
- Sonjaya, M.R., Rukanta, D. & Widayanto, W. (2015). *Karakteristik Pasien Osteoarthritis Lutut Primer di Poliklinik Ortopedi Rumah Sakit Al-Islam Bandung Tahun 2014*. Prosiding Pendidikan Dokter. pp. 506-512.
- Stanley, M. & Beare. G.P. (2007). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Edisi 2. Jakarta: EGC.
- Sudoyo, A.W., Setiohadi, B., Alwi, I., Simadibrata, K.M., Setiati, S. (2010). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jilid 3 Edisi 5, Jakarta: Interna Publishing.
- Sugiyono, (2010). *Statistika Untuk Penelitian*, Bandung: Alfabeta.
- Tamsuri, A. (2007). *Konsep Dan Penatalaksanaan Nyeri*., pp. 1-63. Jakarta: EGC.
- Tim Lentera. (2002). *Khasiat dan Manfaat Jahe Merah Si Rimpang Ajaib*. Jakarta : AgroMedia Pustaka.
- Therkleson, T. (2010). Ginger Compress Therapy For Adults With Osteoarthritis. *Journal Of Advanced Nursing*, 66(10), 2225-2233.
- Therkleson, T. (2014). Topical Ginger Treatment With A Compress Or Patch For Osteoarthritis Symptoms. *Journal of Holistic Nursing*, 23(3), 173-183.
- Walker, J. (2011). *Management of Osteoarthritis. Nursing Older People*, 23(9), pp. 14-19. diakses 18 Desember 2018 dari <http://search.proquest.com/docview/904405490?accountid=38628>.