

**PENGARUH KOMPRES HANGAT PARUTAN JAHE  
TERHADAP PENURUNAN SKALA NYERI  
OSTEOARTHRITIS PADA LANJUT USIA  
DI PUSKESMAS ANDALAS PADANG  
Tahun 2020**

**Ns. Dedi Adha. S.Kep.M.Kep**

**ABSTRAK**

Masalah kesehatan pada lanjut usia meningkat seiring dengan peningkatan jumlah lansia, salah satunya yaitu nyeri Osteoarthritis yang merupakan golongan rematik sebagai penyebab kecacatan yang menduduki urutan pertama di seluruh dunia dengan prevalensinya mencapai 50% di atas usia 65 tahun, di Indonesia 65% diusia >61 tahun dan di Sumbar 10.244 kasus. Nyeri Osteoarthritis dapat diminimalkan dengan menggunakan terapi farmakologi dan nonfarmakologi yang salah satunya adalah kompres hangat parutan jahe. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh kompres hangat parutan jahe terhadap penurunan skala nyeri osteoarthritis pada lanjut usia di Puskesmas Andalas Padang tahun 2020. Jenis penelitian ini adalah *Pre Experimental Design* dengan bentuk rancangan *One Group pretest-posttest*. Pengumpulan data penelitian dilaksanakan pada tanggal 3-17 Juli 2020 di Puskesmas Andalas Padang dengan jumlah sampel sebanyak 10 orang yang diambil dari teknik *purposive sampling*. Instrumen penelitian menggunakan *Numeric Rating Scale (NRS)*. Data dianalisis dengan uji statistik *paired samples T-test*. Hasil penelitian didapatkan nilai rata-rata sebelum dilakukan kompres hangat parutan jahe 6,50 dan nilai rata-rata setelah dilakukan kompres hangat parutan jahe 3,70, dengan nilai *p value* = 0,000 ( $p < 0,05$ ) menunjukkan bahwa ada penurunan skala nyeri sebelum dan sesudah dilakukan kompres hangat parutan jahe. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan ada pengaruh kompres hangat parutan jahe terhadap penurunan skala nyeri Osteoarthritis pada lanjut usia di Puskesmas Andalas Padang. Sehingga diharapkan kepada petugas kesehatan agar dapat menggunakan kompres hangat parutan jahe untuk meringankan nyeri Osteoarthritis.

**Daftar Pustaka** : 23 (2008-2020)

**Kata Kunci** : kompres hangat parutan jahe, nyeri Osteoarthritis

## PENDAHULUAN

Keberhasilan pembangunan terutama di bidang kesehatan telah mampu meningkatkan Usia Harapan Hidup (UHH) manusia di Indonesia. Meningkatnya angka Usia Harapan Hidup di Indonesia terjadi karena peningkatan taraf hidup dan pelayanan kesehatan yang mengakibatkan populasi lansia di Indonesia semakin tinggi. Meningkatnya jumlah Usia Harapan Hidup manusia menimbulkan masalah terutama dari segi kesehatan dan kesejahteraan lansia. Keberadaan penyakit mempengaruhi kondisi kesehatan fisik seseorang yang merupakan salah satu aspek yang menentukan kualitas hidup seseorang (Wahyu dkk, 2014).

Derajat kesehatan dan kesejahteraan penduduk di Indonesia semakin meningkat, ini berpengaruh pada Usia Harapan Hidup di Indonesia. Berdasarkan laporan *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2020 diperkirakan UHH menjadi 71,7 tahun. Meningkatnya populasi lansia ini membuat pemerintah perlu merumuskan kebijakan dan program yang ditujukan kepada kelompok lansia sehingga terwujudnya derajat kesehatan dan kesejahteraan yang dapat berperan dalam pembangunan dan tidak menjadi beban bagi masyarakat. Undang-undang nomor 13 tahun 1998 tentang kesejahteraan lansia menetapkan bahwa batasan umur lansia di Indonesia adalah 60 tahun ke atas (Kementerian Kesehatan, 2013).

Proporsi penduduk lanjut usia (lansia) yang semakin besar membutuhkan perhatian dan perlakuan khusus dalam pelaksanaan pembangunan. Usia 60 tahun ke atas merupakan tahap akhir dari proses penuaan yang memiliki

dampak terhadap tiga aspek, yaitu biologis, ekonomi, dan sosial. Secara biologis, lansia akan mengalami proses penuaan secara terus menerus yang ditandai dengan penurunan daya tahan fisik dan rentan terhadap serangan penyakit. Secara ekonomi, umumnya lansia lebih dipandang sebagai beban daripada sumber daya. Secara sosial, kehidupan lansia sering dipersepsikan secara negatif, atau tidak banyak memberikan manfaat bagi keluarga dan masyarakat. Negara perlu memberikan perlindungan dan pemberdayaan kepada lansia sehingga keberadaannya tidak menjadi beban pembangunan, melainkan dapat berpartisipasi secara aktif dan positif (Badan Pusat Statistik Indonesia, 2015).

Lanjut usia merupakan proses alamiah yang berarti seseorang telah melewati tiga tahap kehidupannya, yaitu masa anak, masa dewasa dan masa tua yang tidak dapat dihindari oleh setiap individu (Nugroho 2012). Lanjut usia menurut WHO adalah orang yang berumur 60-74 tahun. Hal ini juga sejalan dengan UU Nomor 13 tahun 1998 tentang kesejahteraan lanjut usia di Indonesia menyatakan bahwa lanjut usia adalah seseorang yang berusia diatas 60 tahun. Indonesia termasuk dalam lima besar negara dengan jumlah lanjut usia terbanyak di dunia (Nugroho, 2012).

Berdasarkan UU No. 36 tahun 2009 tentang kesehatan, upaya pemeliharaan kesehatan bagi lanjut usia harus ditujukan untuk menjaga agar tetap hidup sehat dan produktif secara sosial maupun ekonomis. Dalam upaya pemeliharaan kesehatan bagi lanjut usia tentunya harus melibatkan peran serta dari pemerintah, swasta dan masyarakat setempat. Selain itu, dalam upaya pemeliharaan kesehatan pemerintah wajib menjamin ketersediaan pelayanan

kesehatan dan memfasilitasi kelompok lanjut usia untuk dapat tetap hidup mandiri dan produktif (Kementerian Kesehatan, 2015).

Di seluruh dunia jumlah penduduk lansia tumbuh dengan cepat bahkan tercepat dibandingkan kelompok usia lainnya. Jumlah penduduk lansia 9,77% dari total penduduk tahun 2010 dan menjadi 11,34% pada tahun 2020 (Biro Pusat statistik, 2013). Di Indonesia, jumlah penduduk lansia semakin meningkat dari tahun ke tahun. Data Biro Pusat Statistik melaporkan, tahun 2012 jumlah lansia sebanyak 7,9%, tahun 2013 sebanyak 8,0% dan tahun 2014 sebanyak 8,2% dari total populasi Indonesia. Diperkirakan pada tahun 2020 jumlah penduduk lansia sekitar 12% dan tahun 2050 sekitar 28% (Kemenkes, 2014).

Masalah kesehatan pada lanjut usia juga meningkat seiring dengan peningkatan jumlah lansia, dan perubahan-perubahan fisik, psikologis, sosial, spiritual yang terjadi pada lansia karena tingginya harapan hidup bagi lansia, masalah kesehatan yang muncul berupa fisik maupun psikologis. Masalah kesehatan pada lanjut usia berawal dari kemunduran sel-sel tubuh, sehingga fungsi dan daya tahan tubuh menurun serta faktor resiko terhadap penyakit pun meningkat. Masalah kesehatan yang sering dialami lanjut usia adalah malnutrisi, gangguan keseimbangan, kebingungan mendadak, dll. Selain itu, beberapa penyakit juga sering terjadi pada lansia salah satunya Osteoarthritis (Soejono, 2010).

Osteoarthritis adalah penyakit degeneratif sendi yang paling sering terjadi dan menyebabkan ketidakmampuan, dicirikan dengan hilangnya kartilago sendi secara progresif. Selain usia, faktor resiko untuk osteoarthritis mencakup

kelainan kongenital dan gangguan perkembangan di pinggul, obesitas, kerusakan sendi sebelumnya, penggunaan berulang (okupasional dan rekreasional), deformitas anatomik, dan kerentanan genetik. OA diklasifikasikan sebagai Oa primer (idiopatik) dan sekunder (terjadi akibat cedera sendi sebelumnya atau penyakit inflamasi). OA mencapai puncaknya antara dekade kehidupan kelima dan keenam (Susan C Smeltzer,2014).

Osteoarthritis merupakan golongan rematik sebagai penyebab kecacatan yang menduduki urutan pertama dan akan meningkat dengan meningkatnya usia, penyakit ini jarang ditemui pada usia dibawah 46 tahun tetapi lebih sering dijumpai pada usia diatas 60 tahun. (Sunarto, 1994, Solomon, 1997 dalam Aspiani, 2014).

Prevalensi Osteoarthritis meningkat seiring bertambahnya usia. Di Amerika terjadi peningkatan yang signifikan pada usia 50 tahun dan mencapai 50% pada usia di atas 65 tahun bahkan 85%-90% mengalami gejala primer osteoarthritis (Carlos *et al.*, 2013). Di Indonesia, prevalensi osteoarthritis mencapai 5% pada usia <40 tahun, 30% pada usia 40-60 tahun, dan 65% pada usia >61 tahun. Menurut Riskesdas tahun 2013, prevalensi penyakit sendi berdasarkan diagnosa tenaga kesehatan di Indonesia 11,9% dan berdasarkan gejala 24,7%. Prevalensi tertinggi di Bali 19,3% sedangkan berdasarkan gejala tertinggi di Nusa Tenggara Timur 33,1%, Jawa Barat 32,1%, Bali 30%, DKI Jakarta 21,8%. Jika dilihat dari karakteristik umur, prevalensi tertinggi pada umur  $\geq 75$  tahun (54,8 %). Penderita wanita juga lebih banyak (27,5%) dibandingkan dengan pria (21,8%) (Riset Kesehatan Dasar 2013).

Di Sumatera Barat kejadian penyakit radang sendi berada pada urutan keempat dengan prevalensinya 10.244 kasus. Di Puskesmas Andalas kejadian penyakit radang sendi berada pada urutan pertama dengan prevalensinya 3.454 kasus, diikuti oleh Puskesmas Pengambiran dengan 2.355 kasus dan Puskesmas Pemancangan dengan 1.853 kasus (DKK, 2015).

Dari aspek karakteristik umum pasien yang didiagnosis penyakit sendi osteoarthritis, menurut Arthritis Research UK (2012), memperlihatkan bahwa usia, jenis kelamin, obesitas, genetik, dan trauma pada sendi mempunyai kolerasi terhadap terjadinya osteoarthritis. Prevalensi penyakit osteoarthritis meningkat secara dramatis diantara orang yang memiliki usia lebih dari 50 tahun. Hal ini terjadi karena perubahan yang berkaitan 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).

Seseorang dengan nyeri osteoarthritis jika tidak segera diobati maka akibat lanjut yang akan terjadi adalah disfungsi sendi dan otot sehingga akan mengalami keterbatasan gerak, penurunan kekuatan dan keseimbangan otot, sekitar 18% mengalami kesulitan dan keterbatasan dalam beraktifitas, kehilangan fungsi kapasitas kerja dan penurunan kualitas hidup, dan mempengaruhi fungsi mental individu sehingga mendesak untuk segera mengambil tindakan terapi secara farmakologis dan nonfarmakologis. (Reis et. Al, 2014). Oleh karena itu, pengukuran kualitas hidup merupakan pengukuran yang relevan dan penting dalam menilai kondisi fisik, sosial, emosional yang mana sebagai akibat dari menderita osteoarthritis (Miller et. Al, 2013).

Mengatasi masalah osteoarthritis ada dua cara, yaitu pengobatan farmakologi dan pengobatan nonfarmakologi. Menurut Susan C, Smeltzer (2011) pengobatan farmakologi untuk osteoarthritis adalah *acetaminophen*, obat anti inflamasi nonsteroid (NSAID, penyekat enzim COX-2, opioid dan kortikosteroid intra-artikular, analgesik topikal seperti kapsaisin dan metil salisilat, glukasamin dan kondrotin. Sedangkan pengobatan nonfarmakologi untuk osteoarthritis menurut Reny Yuli A (2014) yaitu kompres hangat, *massage*/pijat, olahraga, proteksi (perlindungan diri), diet, dukungan psikososial.

Diantara pengobatan osteoarthritis yang begitu banyak, pengobatan yang lebih efektif dilakukan untuk mengatasi nyeri persendian adalah pengobatan nonfarmakologi, pengobatan nonfarmakologi tidak menimbulkan efek samping yang banyak dibandingkan dengan pengobatan farmakologi. Salah satu dari pengobatan nonfarmakologi yang bisa dilakukan untuk menghilangkan nyeri persendian pada penderita osteoarthritis yaitu dengan kompres hangat. Kompres hangat selain mudah dilakukan juga bermanfaat untuk mengurangi rasa sakit, membuat otot-otot sekitar sendi menjadi rileks dan melancarkan peredaran darah (Aspiani, 2014).

Kompres hangat ada beberapa macam diantaranya kompres hangat dengan air biasa dan kompres hangat dengan berbagai tanaman obat. Salah satu tanaman obat yang dapat digunakan sebagai kompres hangat adalah jahe. Jahe (*Zingiber Officinale Rosc*) termasuk dalam prioritas WHO sebagai tanaman obat yang paling banyak digunakan di dunia. Keuntungan jahe sebagai tanaman obat yaitu sangat mudah dijumpai dilingkungan sekitar rumah, dan

seringkali dijadikan sebagai bumbu masakan. Jahe mengandung anti radang non steroid, minyak atsiri, kerosin, dan minyak gingerol. Secara fisiologis, kompres jahe menurunkan nyeri sendi pada tahap transduksi, dimana pada tahapan ini jahe memiliki kandungan gingerol yang mengandung siklo oksigenase yang bisa menghambat terbentuknya prostaglandin sebagai mediator nyeri, sehingga terjadi penurunan nyeri sendi (Izza, 2014 dalam Ardiansyah 2015).

Penelitian Rusnoto, Noor cholifah, dan Indah retnosari tentang pemberian kompres hangat memakai jahe untuk meringankan skala nyeri pada penderita asam urat di desa Kedungwungu Kecamatan Tegowanu Kabupaten Grobogan tahun 2014, didapatkan hasil bahwa ada pengaruh pemberian kompres hangat memakai jahe untuk meringankan skala nyeri pada pasien asam urat di desa Kedungwungu Kecamatan Tegowanu Kabupaten Grobogan tahun 2014.

Berdasarkan survey awal yang dilakukan pada tanggal 24 januari 2020 di Puskesmas Andalas Padang, dengan mewawancarai 10 orang lansia yang menderita nyeri Osteoarthritis, mereka mengatakan sering merasakan nyeri sendi pada pagi hari dan saat melakukan aktivitas, biasanya jika nyeri muncul mereka melakukan istirahat hingga nyeri hilang, ada juga yang mengkonsumsi obat yang mereka dapatkan di Puskesmas atau mereka beli di apotek. Para lansia mengatakan mereka belum pernah mencoba menggunakan kompres hangat dengan parutan jahe untuk meredakan nyeri persendian mereka.



Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka peneliti ingin meneliti pengaruh kompres hangat parutan jahe terhadap penurunan skala nyeri osteoarthritis pada lanjut usia di Puskesmas Andalas Padang.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah *Pre Experimental Design* dengan bentuk rancangan *One Group pretest–posttest*. Penelitian yang dilakukan dengan satu kelompok yang diberi perlakuan tertentu, kemudian diobservasi sebelum dan sesudah perilaku (Notoadmodjo, 2010).

Desain penelitian sebagai berikut :

Penelitian ini telah dilakukan di Puskesmas Andalas Padang pada bulan Desember 2019 sampai bulan Juli 2020, sedangkan waktu pengambilan data awal dilakukan pada 24 Januari 2020 dan waktu pengumpulan data penelitian dilakukan tanggal 3 Juli sampai 17 Juli 2020. Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang di teliti (Notoatmodjo, 2010). Pada penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh lansia penderita nyeri Osteoarthritis yang berkunjung ke Puskesmas Andalas Padang sebanyak 23 orang. Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil dari keseluruhan objek yang akan diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmojo, 2010). Dengan mempertimbangkan bahwa populasi bervariasi, bersifat heterogen, dan mempertimbangkan perolehan sampel minimal maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini harus sesuai dengan kriteria yang ditentukan (Nursalam, 2013). Menurut *Research method for business* dalam Sugiono (2012), untuk penelitian eksperimen sederhana jumlah sampel adalah 10-20 orang. Pada

penelitian ini jumlah sampel yang diambil berjumlah 10 orang lansia yang menderita nyeri Osteoarthritis sesuai kriteria yang telah peneliti tetapkan. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah dengan cara *purposive sampling* yaitu peneliti terlebih dahulu mengumpulkan lansia yang mengalami nyeri Osteoarthritis. Setelah itu peneliti melakukan seleksi pada lansia yang bisa dijadikan responden dengan berpedoman pada kriteria sampel yaitu kriteria inklusi dan kriteria eksklusi, kemudian lansia yang memenuhi kriteria sampel yang dikehendaki peneliti jadikan sebagai responden dalam penelitian yang berjumlah 10 orang lansia penderita nyeri Osteoarthritis

Variabel Intervensi yaitu variabel yang mempengaruhi, dalam penelitian ini variabel yang mempengaruhi adalah kompres hangat parutan jahe. Kompres hangat parutan jahe ini bekerja pada tahap transduksi (proses konversi energi dari rangsangan noxius (suhu, mekanik, atau kimia) menjadi energi listrik (impuls saraf) oleh reseptor sensorik untuk nyeri (nonreseptor), pada tahapan ini jahe memiliki kandungan gingerol yang mengandung siklo oksigenase yang bisa menghambat terbentuknya prostaglandin sebagai mediator nyeri, sehingga terjadi penurunan nyeri sendi. Prosedur kerja dari penelitian ini yaitu parut 100 gram jahe, celupkan kain kecil kedalam air yang bersuhu 40 °C, angkat kain dan letakkan parutan jahe di atas kain tersebut, kemudian kompreskan pada daerah yang terasa nyeri, lakukan selama 15-20 menit. Kompres hangat ini dilakukan saat pasien merasakan nyeri Osteoarthritis dan dilakukan dalam keadaan rileks, dilakukan selama 3 hari berturut-turut. (Rusnoto, 2015). Variabel dependen atau variabel terikat yaitu variabel yang dipengaruhi. Variabel yang dipengaruhi adalah skala nyeri pada lansia. Instrumen yang digunakan pada

penelitian pengaruh kompres hangat parutan jahe untuk menurunkan skala nyeri Osteoarthritis adalah : lembar observasi, alat tulis, peralatan terapi (parutan jahe 100 gram, kain kecil, air hangat 40°C, termometer air) dan lembar kontrol responden. Data primer pada penelitian ini diperoleh langsung dari responden dengan melakukan observasi sebelum dan sesudah melakukan kompres hangat parutan jahe dengan menggunakan lembar observasi *Numeric Rating Scale (NRS)*. Analisa data dilakukan secara komputerisasi. Analisa data dilakukan untuk mendapatkan rata-rata variabel yang diteliti yaitu skor tingkat nyeri dengan nilai rata-rata, standart deviasi, nilai maximum dan nilai minimum. Hasil penelitian ditampilkan dalam bentuk tabel sebelum dan sesudah dilakukan kompres hangat parutan jahe. Analisa bivariat dilakukan untuk mengetahui perbedaan antara 2 kelompok yaitu sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) diberikan perlakuan pemberian kompres hangat parutan jahe. Peneliti melakukan uji statistik tergantung dari normalitas data yang didapatkan. Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan uji *Shapiro-wilk* pada penelitian ini didapatkan sebaran data terdistribusi normal ( $p \geq 0,05$ ) sehingga digunakan uji *paired samples t-test*. Hasil uji diketahui  $p \leq 0,05$  secara statistik ada pengaruh kompres hangat parutan jahe terhadap penurunan skala nyeri Osteoarthritis pada lanjut usia di Puskesmas Andalas Padang tahun 2020.

## Pembahasan

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Andalas Padang tahun 2020 dengan responden sebanyak 10 orang. Penelitian ini dilakukan dua kali penilaian dengan menggunakan skala nyeri *Numeric Rating Scale (NRS)* yaitu sebelum dan sesudah dilakukan kompres hangat parutan jahe.

## 1. Analisa Univariat

### a. Skala nyeri pada lanjut usia dengan nyeri Osteoarthritis sebelum dilakukan kompres hangat parutan jahe di Puskesmas Andalas Padang tahun 2020

Sebelum dilakukan kompres hangat parutan jahe, terlebih dahulu diukur skala nyeri Osteoarthritis yang dirasakan oleh responden, dapat dilihat dari tabel berikut :

**Tabel 5.1**  
**Rerata Skala Nyeri Sebelum Kompres Hangat Parutan Jahe pada Lanjut Usia yang Menderita Nyeri Osteoarthritis di Puskesmas Andalas Padang**

Variabel	Mean	N	Std. Deviation	Minimum	Maksimum
Skala nyeri sebelum kompres hangat parutan jahe	6,50	10	0,972	5	8

Berdasarkan tabel 5.1 dapat dilihat bahwa rata-rata skala nyeri sebelum dilakukan kompres hangat parutan jahe adalah 6,50 dengan standar deviasinya 0,972, dengan nilai maksimum 8 dan nilai minimum 5 pada lansia di Puskesmas Andalas Padang

### b. Skala nyeri pada lanjut usia dengan nyeri Osteoarthritis setelah dilakukan kompres hangat parutan jahe di Puskesmas Andalas Padang.

Setelah diberikan kompres hangat parutan jahe pada lanjut usia yang mengalami nyeri Osteoarthritis selama 20 menit dan melakukan pengukuran skala nyeri dapat dilihat dari tabel berikut :

**Tabel 5.2**  
**Rerata Skala Nyeri Setelah Kompres Hangat Parutan Jahe pada Lanjut Usia yang Menderita Nyeri Osteoarthritis di Puskesmas Andalas Padang**

Variabel	Mean	N	Std. Deviation	Minimum	Maksimum
Skala nyeri sesudah kompres hangat parutan jahe	3,70	10	0,949	2	5

Berdasarkan tabel 5.2 dapat dilihat bahwa rata-rata skala nyeri setelah dilakukan kompres hangat parutan jahe adalah 3,70 dengan standar deviasinya 0,949, dengan nilai maksimum 5 dan nilai minimum 2 pada lansia di Puskesmas Andalas Padang

## 2. Analisa Bivariat

Analisa bivariat bertujuan untuk mengetahui apakah ada perbedaan rerata skala nyeri sebelum dilakukan dan sesudah dilakukan kompres hangat parutan jahe terhadap penurunan skala nyeri Osteoarthritis pada lanjut usia di Puskesmas Andalas Padang tahun 2020. Sebelumnya dilakukan uji normalitas data dengan menggunakan uji *shapiro-wilk* dan didapatkan data terdistribusi normal, sehingga digunakan uji statistik *paired samples T-test*. Hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

**Tabel 5.3**  
**Perbedaan Rerata Skala Nyeri Sebelum dan Sesudah Kompres Hangat Parutan Jahe pada Lanjut Usia dengan Nyeri Osteoarthritis di Puskesmas Andalas Padang.**

Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		Sig. (2-tailed)
			lower	upper	

tingkat nyeri sebelum- tingkat nyeri sesudah	2,800	0,789	0,249	2,236	3,364	0,000
---	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Berdasarkan tabel 5.3 menunjukkan hasil uji statistik menggunakan *paired samples T-test* didapatkan nilai *p value* 0,000 ( $p < 0,05$ ) dengan nilai mean 2,800 dan standar deviasinya 0,789 hal ini membuktikan bahwa ada pengaruh kompres hangat parutan jahe terhadap penurunan skala nyeri pada lansia yang mengalami nyeri Osteoarthritis di Puskesmas Andalas Padang

## PEMBAHASAN

### A. Rerata skala nyeri Osteoarthritis pada lanjut usia sebelum dilakukan kompres hangat parutan jahe.

Penelitian tentang skala nyeri pada lansia dengan nyeri Osteoarthritis yang dilakukan di Puskesmas Andalas Padang tahun 2020, didapatkan bahwa hasil penelitian berdasarkan tabel 5.1 bahwa rata-rata skala nyeri pada lansia sebelum dilakukan kompres hangat parutan jahe yaitu pada skala 6,50.

Hasil penelitian ini hampir sama dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Rusnoto (2015) tentang pemberian kompres hangat memakai jahe untuk meringankan skala nyeri pada pasien asam urat di Desa Kedungwungu Kecamatan Tegowanu Kabupaten Grobogan, dimana ditemukan rata-rata tingkat nyeri yang dialami pasien sebelum dilakukan kompres hangat memakai jahe yaitu berada pada skala 6,00.

Pada penelitian ini terlihat bahwa sebagian besar responden penderita Osteoarthritis didominasi oleh perempuan sebanyak 7 orang dan penderita laki-

laki sebanyak 3 orang. Menurut Aspiani (2014), salah satu faktor resiko Osteoarthritis adalah jenis kelamin. Hal ini dapat dijelaskan secara teori bahwa terdapat peran hormonal pada patogenesis Osteoarthritis. Wanita lebih sering terkena osteoarthritis lutut dan sendi, dan laki-laki lebih sering terkena osteoarthritis paha, pergelangan tangan dan leher. Secara keseluruhan dibawah 45 tahun frekuensi osteoarthritis kurang lebih sama pada laki-laki dan wanita tetapi diatas 50 tahun frekuensi Osteoarthritis lebih banyak pada wanita dari pada pria hal ini menunjukkan adanya peran hormonal pada patogenesis osteoarthritis. Hal ini sesuai dengan penelitian Ardiansyah (2015) terhadap penderita Osteoarthritis yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin wanita.

Lanjut usia merupakan proses alamiah yang berarti seseorang telah melewati tiga tahap kehidupannya, yaitu masa anak, masa dewasa dan masa tua yang tidak dapat dihindari oleh setiap individu ( Nugroho 2012). Masalah kesehatan pada lanjut usia juga meningkat seiring dengan peningkatan jumlah lansia, dan perubahan-perubahan fisik, psikologis, sosial, spiritual yang terjadi pada lansia karena tingginya harapan hidup bagi lansia, masalah kesehatan yang muncul berupa fisik maupun psikologis. Masalah kesehatan pada lanjut usia berawal dari kemunduran sel-sel tubuh, sehingga fungsi dan daya tahan tubuh menurun serta faktor resiko terhadap penyakit pun meningkat. Masalah kesehatan yang sering dialami lanjut usia adalah malnutrisi, gangguan keseimbangan, kebingungan mendadak, dll. Selain itu, beberapa penyakit juga sering terjadi pada lansia salah satunya Osteoarthritis (Soejono, 2010).

Menurut Andarmoyo S (2013), nyeri adalah suatu sensori subjektif dan pengalaman emosional yang tidak menyenangkan berkaitan dengan kerusakan jaringan yang aktual, potensial atau yang dirasakan dalam kejadian-kejadian saat terjadi kerusakan. Nyeri merupakan mekanisme protektif yang dimaksudkan untuk menimbulkan kesadaran telah atau akan terjadi kerusakan jaringan.

Menurut Potter dan Perry (2005), reaksi seseorang terhadap nyeri terdiri atas respon fisiologis dan respon perilaku yang terjadi setelah mempersepsikan nyeri. Pasien dengan nyeri kronis tidak menunjukkan respon fisiologis. Respon perilaku yang ditunjukkan oleh pasien mencakup pernyataan verbal, ekspresi wajah, gerakan tubuh, kontak fisik dengan orang lain, perubahan respon terhadap lingkungan, merintih, tidak menggerakkan anggota tubuh, mengempal dan menarik diri.

Nyeri dapat dipengaruhi oleh faktor umur, jenis kelamin, kebudayaan, makna nyeri, ansietas dan keletihan. Nyeri bisa saja menyerang semua orang tetapi nyeri lebih rentan menyerang lansia, ini semua karena dipengaruhi faktor umur yang sudah lanjut ataupun penyakit yang dialami oleh lansia itu sendiri. Kebanyakan lansia tidak menyadari bahwa mereka mudah dan sangat rentan terhadap berbagai penyakit, salah satunya Osteoarthritis. Dari semua faktor resiko untuk timbulnya osteoarthritis, faktor ketuaan adalah yang terkuat. Prevalensi dan beratnya osteoarthritis semakin meningkat dengan bertambahnya umur. Osteoarthritis hampir tak pernah pada anak-anak, jarang pada umur dibawah 40 tahun dan sering pada umur diatas 60 tahun (Aspiani, 2014).



Jahe termasuk dalam prioritas WHO sebagai tanaman obat yang paling banyak digunakan di dunia. Jahe yang memiliki kandungan gingerol yang mengandung siklooksigenase akan memberikan efek yang bisa menghambat terbentuknya prostaglandin sebagai mediator nyeri, sehingga terjadi penurunan nyeri sendi (Izza, 2014 dalam Ardiansyah 2015).

Menurut analisa peneliti, terdapat perbedaan skala nyeri yang ditunjukkan oleh masing-masing responden. Perbedaan skala nyeri yang ditunjukkan oleh responden tersebut, menandakan bahwa respon tubuh terhadap nyeri yang dirasakan berbeda-beda, tergantung pada berat ringannya gangguan yang dialami. Dari 10 responden yang diukur skala nyeri sebelum dilakukan kompres hangat parutan jahe dimana nilai rerata skala nyeri yaitu 6,50.

Terlihat beragamnya skala nyeri yang ditunjukkan oleh responden berkaitan dengan usia responden tersebut dimana nyeri yang dirasakan jarang pada umur dibawah 40 tahun dan sering pada umur diatas 60 tahun, dimana pada penelitian ini skala nyeri semua responden terlihat berada pada nyeri sedang hingga nyeri berat pada kelompok usia 60-72 tahun. Dengan usia tersebut menunjukkan bahwa lansia sudah mengalami penurunan fungsi muskuloskeletal, sehingga keparahan dari penyakit yang dirasakan oleh lansia tersebut menyebabkan skala nyeri yang dirasakan juga akan beragam. Nyeri Osteoarthritis yang dirasakan responden juga berkaitan dengan jenis kelamin, dimana jenis kelamin wanita lebih rentan terkena Osteoarthritis.

## **B. Rerata skala nyeri Osteoarthritis pada lanjut usia setelah dilakukan kompres hangat parutan jahe.**

Penelitian tentang skala nyeri pada lansia dengan nyeri Osteoarthritis yang dilakukan di Puskesmas Andalas Padang tahun 2020, didapatkan bahwa hasil penelitian berdasarkan tabel 5.2 bahwa rata-rata skala nyeri pada lansia setelah dilakukan kompres hangat parutan jahe yaitu pada skala 3,70.

Hasil penelitian ini hampir sama dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Rusnoto (2015) tentang pemberian kompres hangat memakai jahe untuk meringankan skala nyeri pada pasien asam urat di Desa Kedungwungu Kecamatan Tegowanu Kabupaten Grobogan, dimana ditemukan rata-rata tingkat nyeri yang dialami pasien setelah dilakukan kompres hangat memakai jahe yaitu berada pada skala 3,67.

Salah satu manajemen nyeri yang dapat dilakukan oleh tenaga kesehatan adalah menggunakan terapi panas. Terapi panas dapat digunakan dengan melakukan kompres hangat, kompres hangat tersebut dapat memberikan efek fisiologis dengan meningkatkan relaksasi otot pergerakan sendi (Kusyati, 2006 dalam Patintya, 2012). Kompres hangat selain mudah dilakukan juga bermanfaat untuk mengurangi rasa sakit, membuat otot-otot sekitar sendi menjadi rileks dan melancarkan peredaran darah (Aspiani, 2014). Kompres hangat ada beberapa macam diantaranya kompres hangat dengan air biasa dan kompres hangat dengan berbagai tanaman obat (Izza, 2014 dalam Ardiansyah 2015).

Jahe (*Zingiber Officinale Rosc*) termasuk dalam prioritas WHO sebagai tanaman obat yang paling banyak digunakan di dunia. Dimana manfaat yang

dihasilkan oleh jahe yaitu mengatasi mual dan muntah akibat mabuk diperjalanan, merangsang nafsu makan, memperkuat otot usus, membantu mengeluarkan gas usus, membantu fungsi jantung, mengobati selesma, mengobati batuk, mengatasi diare, mengatasi radang sendi, mencegah pengumpulan darah, sebagai anti oksidan alami, menghangatkan badan. (Suparni, Wulandari, 2012). Secara fisiologis, kompres jahe menurunkan nyeri sendi pada tahap transduksi, dimana pada tahapan ini jahe memiliki kandungan gingerol yang mengandung siklo oksigenase yang bisa menghambat terbentuknya prostaglandin sebagai mediator nyeri, sehingga terjadi penurunan nyeri sendi (Izza, 2014 dalam Ardiansyah 2015).

Analisa peneliti, terdapatnya penurunan nilai skala nyeri setelah dilakukan kompres hangat parutan jahe untuk menurunkan skala nyeri Osteoarthritis pada lansia di Puskesmas Andalas Padang tahun 2020 terlihat dari hasil nilai rerata skala nyeri yaitu 3,70. Hal ini disebabkan karena kompres hangat parutan jahe pada lansia yang menderita nyeri Osteoarthritis akan menghambat terbentuknya prostaglandin sebagai mediator nyeri sehingga rasa nyeri akan berkurang dan resiko disfungsi sendi dan otot dapat diatasi.

### **C. Perbedaan rerata skala nyeri sebelum dan sesudah dilakukan kompres hangat parutan jahe.**

Hasil penelitian didapatkan standar deviasi skala nyeri sebelum dilakukan kompres hangat parutan jahe 0,972 dan sesudah dilakukan kompres hangat parutan jahe adalah 0,949 dengan uji statistik didapatkan nilai  $p = 0,000$  ( $p \leq 0,05$ ), artinya terdapat perbedaan skala nyeri sebelum dan sesudah

dilakukan kompres hangat parutan jahe pada lanjut usia dengan nyeri Osteoarthritis di Puskesmas Andalas Padang tahun 2020.

Hasil penelitian sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Rusnoto (2015) tentang pemberian kompres hangat memakai jahe untuk meringankan skala nyeri pada pasien asam urat di Desa Kedungwungu Kecamatan Tegowanu Kabupaten Grobogan, dimana ditemukan ada perbedaan tingkat nyeri sebelum dan sesudah diberikan pemberian kompres hangat memakai jahe pada pasien yang mengalami nyeri asam urat.

Osteoarthritis seringkali menyerang seseorang terutama lansia, namun hampir tidak disadari karena Osteoarthritis sering muncul tanpa disadari, walau ada gejala baru dapat disadari setelah mendapat penyakit tersebut. Seiring berjalannya waktu masyarakat sudah banyak mengetahui tentang Osteoarthritis dan pencegahannya, bahkan sekarang sudah banyak bermunculan tanaman herbal dan terapi-terapi lain untuk mengurangi nyeri yang ditimbulkan oleh Osteoarthritis.

Salah satu manajemen nyeri yang dapat dilakukan oleh tenaga kesehatan adalah menggunakan terapi panas. Terapi panas dapat digunakan dengan melakukan kompres hangat, kompres hangat tersebut dapat memberikan efek fisiologis dengan meningkatkan relaksasi otot pergerakan sendi (Kusyati, 2006 dalam Patintya, 2012). Kompres hangat selain mudah dilakukan juga bermanfaat untuk mengurangi rasa sakit, membuat otot-otot sekitar sendi menjadi rileks dan melancarkan peredaran darah (Aspiani, 2014). Kompres hangat ada beberapa macam diantaranya kompres hangat dengan air biasa dan

kompres hangat dengan berbagai tanaman obat (Izza, 2014 dalam Ardiansyah 2015).

Rangsangan panas yang dihasilkan kompres hangat parutan jahe akan meningkatkan suhu lokal pada kulit yang akan mengakibatkan kulit menjadi pucat karena timbul vasokonstriksi akan segera diikuti vasodilatasi sehingga timbul kemerah-merahan. Apabila terjadi dilatasi pembuluh darah kulit maka hal ini akan diteruskan ke pembuluh darah di jaringan yang lebih dalam sehingga sirkulasi darah membaik. Membantu penyerapan zat algogen mengaktifkan ion segera juga menurunkan aksi potensial dengan menghambat serabut saraf A $\beta$  sehingga nyeri berkurang. (Yulastari, 2012 dalam Ardiansyah 2015).

Menurut analisa peneliti, melakukan kompres hangat parutan jahe selama 3 hari berturut-turut setiap mengalami nyeri Osteoarthritis dapat menurunkan skala nyeri Osteoarthritis pada lansia, karena rangsangan panas yang dihasilkan kompres hangat parutan jahe akan meningkatkan suhu lokal pada kulit yang akan mengakibatkan kulit menjadi pucat karena timbul vasokonstriksi akan segera diikuti vasodilatasi sehingga timbul kemerah-merahan. Apabila terjadi dilatasi pembuluh darah kulit maka hal ini akan diteruskan ke pembuluh darah di jaringan yang lebih dalam sehingga sirkulasi darah membaik. Membantu penyerapan zat algogen mengaktifkan ion segera juga menurunkan aksi potensial dengan menghambat serabut saraf A $\beta$  sehingga nyeri berkurang. Kompres hangat parutan jahe secara fisiologis juga menurunkan nyeri sendi pada tahap transduksi, dimana pada tahapan ini jahe memiliki kandungan gingerol yang mengandung siklo oksigenase yang bisa menghambat

terbentuknya prostaglandin sebagai mediator nyeri, sehingga terjadi penurunan nyeri sendi.

Setelah dilakukan kompres hangat parutan jahe selama 3 hari berturut-turut, wajah responden lansia tampak tidak meringis dan mengatakan nyeri atau rasa sakit yang dirasakan selama ini jauh berkurang dibandingkan sebelum diberikan kompres hangat parutan jahe. Setelah dilakukan kompres hangat parutan jahe karena terlihat penurunan skala nyeri sebelum dan sesudah dilakukan kompres hangat parutan jahe, dimana dapat kita lihat rata-rata skala nyeri sebelum dilakukan kompres hangat parutan jahe yaitu 6,50 sedangkan rata-rata skala nyeri setelah dilakukan kompres hangat parutan jahe yaitu 3,70, maka hasil penelitian ini ada pengaruh kompres hangat parutan jahe terhadap penurunan skala nyeri Osteoarthritis pada lanjut usia di Puskesmas Andalas Padang tahun 2020 dengan *p value* 0,000 ( $p \leq 0,05$ )

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **A. Kesimpulan**

Hasil penelitian mengenai Pengaruh Kompres Hangat Parutan Jahe Terhadap Penurunan Skala Nyeri Osteoarthritis pada Lanjut Usia di Puskesmas Andalas Padang, dapat disimpulkan sebagai berikut :Rata-rata nilai skala nyeri Osteoarthritis sebelum dilakukan kompres hangat parutan jahe adalah 6,50 dengan standar deviasinya 0,972. Skala nyeri pretest minimum adalah 5 dan maksimum adalah 8 pada lanjut usia di Puskesmas Andalas Padang. Rata-rata nilai skala nyeri Osteoarthritis sesudah dilakukan kompres hangat parutan jahe adalah 3,70 dengan standar deviasinya 0,949. Skala nyeri posttest minimum

adalah 2 dan maksimum adalah 5 pada lanjut usia di Puskesmas Andalas Padang. Adanya perbedaan rata-rata skala nyeri sebelum dan sesudah dilakukan kompres hangat parutan jahe untuk menurunkan nyeri Osteoarthritis.

## **SARAN**

Diharapkan petugas kesehatan di Puskesmas Andalas Padang dapat menerapkan kompres hangat parutan jahe sebagai salah satu alternatif penatalaksanaan nyeri pada lanjut usia dengan Osteoarthritis agar nyeri dapat berkurang. Dengan adanya pengaruh kompres hangat parutan jahe terhadap penurunan nyeri Osteoarthritis maka Puskesmas diharapkan dapat menghidupkan kembali tanaman obat keluarga khususnya tanaman jahe dikalangan masyarakat. Terapi ini dapat menjadi bahan pertimbangan untuk memilih kompres hangat parutan jahe sebagai pengobatan alternatif yang tepat dan praktis tanpa efek samping untuk menurunkan skala nyeri sendi Osteoarthritis. Manfaat kompres hangat parutan jahe yang besar maka diharapkan responden dapat memanfaatkan kompres hangat parutan jahe untuk menurunkan skala nyeri Osteoarthritis. Bagi peneliti selanjutnya Diharapkan kepada peneliti selanjutnya agar lebih dikembangkan studi penelitian eksperimental dengan memanfaatkan tanaman jahe sebagai kompres hangat khususnya dalam mengurangi nyeri Osteoarthritis, dan dapat dipraktekkan sendiri oleh peneliti kepada pasien yang menderita nyeri Osteoarthritis.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Andarmoyo, S. 2013. *Konsep Dan Proses Keperawatan Nyeri*. Ar-Ruzz:Jogjakarta
- Aspiani, Reny Y. 2014. *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Gerontik*. Trans Info Media : Jakarta
- Badan pusat statistik. 2016.( <https://www.bps.go.id/>). Diakses 22 januari 2020
- Breivik.,et al. 2008. *Brintish Journal Of Anaesthesia* 101(1), 17-24. (<http://bja.oxfordjournal.org/content/101/1/17.full.pdf>) . Diakses 15 januari 2020
- Buku pedoman penulisan Skripsi. 2016. Stikes Mercubaktijaya Padang.
- Kementrian kesehatan indonesia.2014. (<http://www.depkes.go.id/pdf.php?id=13110002>). Diakes 13 januari 2020
- Mardjono,M. Sidharta, P. 2009. *Neurologi Klinis Dasar*. Jakarta, Dian Rakyat
- Miller, et al. 2013. *Quality Of Life In Patients with Knee Osteoarthritis : A Commentary on Nonsurgical and Surgical Treatments. The Open Orthopaedics Journal*. 7, 619-23
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2010 . *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta: Jakarta
- Nugroho, Wahjudi . 2015. *Keperawatan Gerontik & Geriatrik*. Edisi 3. Penerbit Buku Kedokteran : Jakarta
- Ornetti, et al. 2011. *Validation of numerical rating scale to assess functional impairment in hip and knee osteoarthritis : comparison with the WOMAC function scale*. *Ann Rheum Dls* : 70 (5) : 740-6
- Padila.2013. *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*.Nuha Medika: Bengkulu
- Pratintya, Ani D. 2012. *Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Terhadap Nyeri Persendian Osteoarthritis Pada Lanjut Usia Di Panti Wredha Budhi Dharma Ponggalan Umbulharjo Yogyakarta*. Naskah Publikasi. Sekolah tinggi ilmu kesehatan Aisiyah Yogyakarta.
- Reis, et al. 2014. *Evaluation of postural control and quality of life in elderly women with knee osteoarthritis*. *REVBASREUMATOL*. 54 (3) -708-212
- Rikesdas, 2013. *Riset Kesehatan Dasar Tentang Penyakit Sendi*. ([www.litbang.depkes.go.id](http://www.litbang.depkes.go.id))



- Rusnoto, Cholifah N, Retnosari I. 2015. *Pemberian Kompres Hangat Memakai Jahe Untuk Meringankan Skala Nyeri Pada Pasien Asam Urat Di Desa Kedungwungu Kecamatan Tegowanu kabupaten Grobogan.*
- Samsudin, Anna, Rina K, dan Franly O. *Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Memakai Parutan Jahe Merah Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Penderita Gout Arthritis Di Desa Tateli Dua Kecamatan Mandolang Kabupaten Minahasa*
- Setyawan, Budi. 2015. *Peluang Usaha Budidaya Jahe.* Pustaka Baru Press : Yogyakarta
- Smelzer,Susan C ; alih bahasa Devi Yulianti & Amelia Kimin; Editor bahasa Indonesia, Eka Anisa Mardella. *Keperawatan Medical Bedah (Handbook For Brunner & Sudarth's Textbook of Medical Surgical Nursing).*2014. Edisi 12.EGC:Jakarta
- Sugiyono.2013.*Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D.* Bandung : Alfabeta
- Supardi. 2013. *Aplikasi Statistika dalam Penelitian Konsep Statistika yang Lebih Komprehensif.* Jakarta: Change Publication
- Suparni dan Ari Wulandari. 2012. *Herbal Nusantara : 1001 ramuan Tradisional Asli Indonesia.* Yogyakarta : Rapha publishing
- Supriyanti, Hasti. 2015. *Untung Budidaya Jahe Merah.* Araska : Yogyakarta