

## PENGARUH KOMPRES SEREI HANGAT TERHADAP PENURUNAN INTENSITAS NYERI ARTRITIS RHEUMATOID PADA LANJUT USIA

**Marlina Andriani**

Program Studi S1 Keperawatan STIKes Yarsi SUMBAR

Email : [marlina.andriani@gmail.com](mailto:marlina.andriani@gmail.com)

Submitted : 16-05-2016, Reviewed: 16-05-2016, Accepted: 17-05-2016

<http://dx.doi.org/10.22216/jit.2016.v10i1.431>

### **Abstract**

*This study aims to look at the influence of warm lemongrass compress to decrease the intensity of pain in the elderly rheumatoid arthritis Tarok Dipo villages community health centers Guguk Panjang Bukittinggi working area. This study used an experimental method of one-group pretest-posttest design using a total sampling with a sample of 20 people, collecting data through interviews with measuring outcomes assessment using the numeric rating scale and with observation we can get result with used scale Wong Barker (Scale Face), mean pain intensity before a warm lemongrass compress 4,90 and after warm lemongrass compress 2,95. The results obtained rheumatoid arthritis pain intensity difference before and after warm lemongrass compress. This is evidenced by the t-test t value obtained at 10,563 with a significance value = 0,000, with a warm lemongrass compress these results can be used as an alternative to reduce pain intensity and pain felt by the elderly suffering rheumatoid arthritis. It was concluded that a warm lemongrass compress effect on rheumatoid arthritis decrease pain intensity and can be resumed as intervention can be carried out independently by people with rheumatoid arthritis.*

**Keywords:** (rheumatoid arthritis, pain intensity, olds, lemongrass compress)

### **Abstrak**

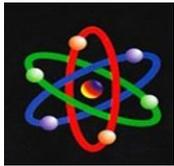
*Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh kompres serei hangat terhadap penurunan intensitas nyeri artritis rheumatoid pada lansia. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen one-group pretest-posttest design dengan menggunakan total sampling dengan sampel sebanyak 20 orang, pengumpulan data yang dilakukan melalui wawancara dengan penilaian hasil ukur menggunakan numeric rating scale (NRS) dan melalui observasi dengan penilaian hasil ukur menggunakan skala Wong Barker (skala wajah), mean intensitas nyeri sebelum kompres serei hangat 4,90 dan setelah dilakukan kompres serei hangat 2,95. Hasil penelitian ini didapatkan perbedaan intensitas nyeri artritis rheumatoid sebelum dan setelah dilakukan kompres serei hangat. Ini dibuktikan dengan uji t-test didapat nilai t sebesar 10,563 dengan nilai signifikansi = 0,000, dengan hasil tersebut kompres serei hangat dapat digunakan sebagai salah satu alternative untuk mengurangi intensitas nyeri dan rasa nyeri yang dirasakan oleh lanjut usia yang menderita artritis rheumatoid. Dapat disimpulkan bahwa kompres serei hangat berpengaruh terhadap intensitas nyeri artritis rheumatoid dan dapat dilanjutkan sebagai intervensi yang dapat dilakukan secara mandiri oleh penderita artritis rheumatoid.*

**Kata kunci :** (rtritis rheumatoid, intensitas nyeri, lansia, kompres serai hangat)

## **PENDAHULUAN**

Artritis rheumatoid merupakan suatu penyakit yang tersebar luas serta melibatkan semua kelompok ras dan etnik di dunia. Penyakit ini merupakan suatu penyakit *autoimun* yang ditandai dengan

terdapatnya *sinovitis erosive simetrik* yang walaupun terutama mengenai jaringan persendian, seringkali juga melibatkan organ tubuh lainnya yang disertai nyeri dan kaku pada sistem otot (*musculoskeletal*) dan jaringan ikat/ *connective tissue* (Sudoyo,



2007). Lebih mudah artritis rheumatoid diartikan sebagai penyakit yang menyerang sendi, otot, dan jaringan tubuh (Utami, 2005).

Namun begitu banyak aktivitas keperawatan nonfarmakologi yang dapat digunakan untuk menghilangkan nyeri. Metode penghilang nyeri nonfarmakologi biasanya mempunyai resiko lebih rendah. Meskipun tindakan tersebut bukan merupakan pengganti untuk obat-obatan, tindakan tersebut mungkin dapat mempersingkat episode nyeri (Smeltzer, 2001).

Salah satu tindakan untuk menghilangkan nyeri secara nonfarmakologi yaitu dengan menghangatkan persendian yang sakit. Mekanisme metode ini sama dengan metode terapi pijat yang menggunakan terapi gate kontrol. Ada bermacam-macam cara pemanasan yaitu kompres hangat dengan handuk, dengan mendekatkan botol ke kedua sendi yang sakit dan bisa juga dengan berjemur di bawah sinar matahari. Penggunaan panas mempunyai keuntungan meningkatkan aliran darah ke suatu area dan kemungkinan dapat turut menurunkan nyeri, panas yang lembab dapat menghilangkan kekakuan pada pagi hari akibat artritis (Ceccio, 1990 dalam Potter, Perry, 2001).

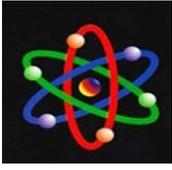
Dalam buku Herbal Indonesia disebutkan bahwa khasiat tanaman serei mengandung minyak atsiri yang memiliki sifat kimiawi dan efek farmakologi yaitu rasa pedas dan bersifat hangat sebagai anti radang (anti inflamasi) dan menghilangkan rasa sakit atau nyeri yang bersifat analgetik serta melancarkan sirkulasi darah, yang di indikasikan untuk menghilangkan nyeri otot dan nyeri sendi pada penderita artritis rheumatoid, badan pengalindu dan sakit kepala (Hembing, 2007).

Penelitian dari The Science and Technology yang dikutip dalam [livestrong.com](http://livestrong.com) telah menentukan bahwa serai memiliki manfaat antioksidan yang dapat membantu mencegah kanker, dalam serai terdapat kandungan zat anti-mikroba dan anti bakteri yang berguna sebagai obat infeksi serta mengandung senyawa analgetik yang membantu menghilangkan rasa sakit atau nyeri seperti nyeri otot dan nyeri sendi akibat artritis rheumatoid atau anti rematik.

Para ilmuwan dari Universitas Gorin di Israil pada tahun 2006 telah menemukan bahwa dalam serai ada senyawa yang dapat meringankan peradangan dan iritabilitas serta dalam tumbuhan serai itu juga terdapat suatu senyawa yang dapat mematikan sel kanker, dalam tanaman serai terkandung zat biotik yaitu minyak serai dikenal dengan minyak atsiri yang dapat digunakan sebagai obat alternative untuk bahan pijat rematik.

Sejalan dengan bertambahnya usia pada lansia berbagai penyakit menghampirinya salah satunya adalah penyakit artritis reumatoid. Diperkirakan penderita reumatik di dunia telah mencapai 335 juta jiwa. Angka ini akan terus meningkat dan pada tahun 2025 diperkirakan lebih dari 25% akan mengalami kondisi kelumpuhan akibat kerusakan tulang dan penyakit sendi. Pada suatu Survey radiografi pada wanita dibawah 40 tahun hanya 2% menderita osteoarthritis, akan tetapi pada usia 45 – 60 tahun angka kejadiannya 30% sementara orang-orang diatas 61 tahun angka kejadiannya lebih dari 65% (Suyono, 2001).

Pelayanan kesehatan diseluruh dunia akan menghadapi tekanan pada 10-20 tahun mendatang, karena peningkatan yang luar biasa orang yang terkena penyakit Musculoskeletal. Organisasi kesehatan dunia



(WHO) menyatakan bahwa beberapa juta orang telah menderita penyakit sendi dan tulang, angka tersebut diperhitungkan akan meningkat tajam karena banyaknya orang yang berumur lebih dari 50 tahun pada tahun 2020. Sekretaris jendral Perserikatan Bangsa – Bangsa (PBB) dan WHO telah mencanangkan suatu ajakan yang disebut *Bone and Joint Decade*, yang mana ajakan tersebut telah menghimbau pemerintah diseluruh dunia untuk segera mengambil langkah-langkah dan bekerjasama dengan organisasi- organisasi untuk penyakit *musculoskeletal*, profesi kesehatan ditingkat nasional maupun internasional untuk pencegahan dan penatalaksanaan penyakit *musculoskeletal* (Sudoyo, 2007).

Organisasi kesehatan dunia (WHO) melaporkan bahwa 20%, penduduk dunia terserang penyakit arthritis rheumatoid. Dimana 5-10% adalah mereka yang berusia 5-20 tahun dan 20% mereka yang berusia 55 tahun (Wiyono, 2010). Lebih dari 355 juta orang di dunia ternyata menderita penyakit rematik. Itu berarti, setiap enam orang di dunia ini satu di antaranya adalah penyandang *Reumatoid* yang mana jumlah penduduk dunia tahun 2012 sebanyak kurang lebih 7 miliar jiwa. Diperkirakan angka ini terus meningkat hingga tahun 2025 dengan indikasi lebih dari 25% akan mengalami kelumpuhan.

Saat ini jumlah penderita rematik di dunia sekitar 1%, angka yang terlihat cukup kecil, namun terus meningkat, khususnya pada jenis kelamin perempuan. Jumlah penderita arthritis atau gangguan sendi kronis lain di Amerika Serikat terus meningkat. Data tahun 2005 jumlah penderita arthritis sudah mencapai 66 juta atau hampir 1 dari 3 orang menderita gangguan sendi. Sebanyak

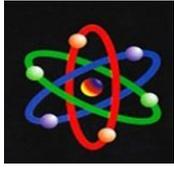
42,7 juta di antaranya telah terdiagnosis sebagai *Atritis Rheumatid* dan 23,2 juta sisanya adalah penderita dengan keluhan nyeri sendi kronis pada umumnya lanjut usia (Arthritis Foundation, 2006).

Dinegara maju seperti Amerika Serikat pertambahan lanjut usia lebih kurang 1000 orang perhari pada tahun 1985 dan diperkirakan 50% dari penduduk berusia di atas 50 tahun sehingga *baby boom* pada masa lalu berganti menjadi ledakan penduduk lanjut usia (Nugroho, 2000).

Di Indonesia jumlah lanjut usia pada tahun 2006 sebanyak 19 juta jiwa, diperkirakan pada tahun 2010 akan mencapai 23,9 juta jiwa, dan prakiraan pada tahun 2020 jumlah lanjut usia akan mencapai 28,8 juta jiwa (Dermawan, 2012). Pada umumnya lanjut usia akan mengalami berbagai macam penyakit, diantaranya yaitu Arthritis rheumatoid 49,0%, Hipertensi (+CVP) 15,2% Bronchitis 7,3%, DM 3,3%, cedera 2,5%, Stroke/Paralisis 2,1%, TBC 1,8%, Fraktur Tulang 1,0%, Kanker 0,7%, masalah kesehatan yang mempengaruhi ADL 29,1% (Nugroho, 2000).

Data tahun 2004 menunjukkan bahwa penderita *Atritis Rheumatid* di Indonesia mencapai 2 juta orang, jumlah yang kecil dibanding penderita Negara India. Data macam penyakit yang dikumpulkan dari Survey Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) pada usia lebih dari 50 tahun, penyakit muskuloskeletal sebanyak 14,05%, 100 pasien berada pada urutan kedua (Suryono, 2001 :251).

Berdasarkan penelitian terakhir dari Zeng QY et al 2008, Prevalensi nyeri *Atritis Rheumatid* di Indonesia mencapai 23,6% hingga 31,3%. Angka ini



menunjukkan bahwa rasa nyeri akibat *Atritis Rheumatid* sudah cukup mengganggu aktivitas masyarakat Indonesia.

Hasil wawancara dari salah satu petugas posyandu mengatakan umumnya pasien yang mengalami *arthritis rheumatoid* mengalami keluhan nyeri dan mendapatkan OAINS yaitu ibuprofen untuk mengurangi nyerinya. Pada posyandu lansia keluhan tersebut belum ada program penanggulangan nyeri secara nonfarmakologi yang diberikan melalui penyuluhan pada penderita *arthritis rheumatoid*.

Berdasarkan uraian di atas bahwa kompres hangat merupakan tindakan nonfarmakologi yang dapat dilakukan untuk menghilangkan atau mengurangi nyeri *arthritis rheumatoid* dan metode ini biasanya mempunyai resiko lebih rendah, maka peneliti tertarik untuk meneliti secara langsung apakah kompres hangat dengan menggunakan air rebusan serei dapat digunakan untuk menghilangkan nyeri *arthritis rheumatoid* pada lanjut.

### Metodologi Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian *Praksperimendengan* desain *one group pretest and posttest design*. Rancangan ini tidak ada kelompok pembanding (Kontrol). Sehingga populasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah semua lanjut usia yang menderita *arthritis rheumatoid* yang mengalami nyeri *arthritis*. Jumlah lanjut usia *arthritis rheumatoid* pada bulan September tahun 2014 berjumlah 20 orang. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *total sampling*

### Hasil dan Pembahasan

Tabel.1

### Karakteristik Responden Lanjut Usia Penderita Artritis Rheumatoid

Jenis Kelamin	Frequency	%
Laki – Laki	7	35
Perempuan	13	65
Total	20	100

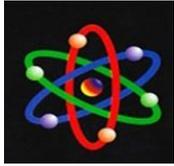
Berdasarkan tabel diatas, didapatkan hasil penelitian bahwa 65% responden berjenis kelamin perempuan.

### Rata-rata Intensitas Nyeri Sebelum Dilakukan Kompres Serei Hangat

Table 2

	Mean	Min	Max	Standar Deviasi	95% Ci
Nyeri Sebelum	4,90	3	6	1,071	4,40 - 5,40

Dari hasil analisis diatas didapatkan rata-rata intensitas nyeri *arthritis rheumatoid* sebelum dilakukan kompres serei hangat dengan nilai intensitas nyeri maksimal 6 dan nilai intensitas nyeri minimal 3, dengan nilai rata-rata intensitas nyeri yang dialami keseluruhan responden 4,90 (nyeri sedang) dengan nilai standar deviasi 1,071. Dari nilai rata-rata tersebut dapat kita ketahui tingkat intensitas nyeri yang paling banyak dialami lanjut usia dengan kriteria nyeri interval 4-6 atau yang disebut juga dengan kriteria intensitas nyeri sedang. Dengan 95% tingkat kepercayaan, intensitas nyeri klien sebelum dilakukan kompres serei hangat sebesar 4,40 – 5,40 (nyeri sedang).



**Analisa Data Univariat**

**Tabel.3**

**Distribusi Frekuensi Intensitas Nyeri Arthritis Rheumatoid Pada Lanjut Usia Sebelum Dilakukan Kompres Serei**

Intensitas Nyeri	Frequency	%
1-3	3	15%
4-6	17	85%
Total	20	100

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa sebelum dilakukan kompres serei hangat sebagian besar lanjut usia mengalami nyeri arthritis rheumatoid dengan intensitas 4-6 (sedang) sebanyak 85%.

**Tabel.4**

**Rata-rata Intensitas Nyeri Setelah Dilakukan Kompres Serei Hangat**

Nyeri Setelah	Mean	Mean	Min	Max	Standar Deviasi	95% Ci
	2,95	2,95	1	5	1,099	2,44 – 3,46

Dari analisis diatas didapatkan rata-rata intensitas nyeri arthritis rheumatoid setelah diberikan kompres serei hangat pada lanjut usia dengan nilai rata-rata intensitas nyeri 2,95 (nyeri ringan) sedangkan perbedaan intensitas nyeri arthritis rheumatoid yang dialami setelah kompres serei hangat, lanjut usia lebih banyak mengutarakan dan merasakan tingkat intensitas nyeri pada

interval 1-3 (ringan), dimana dari hal tersebut dapat diartikan lanjut usia lebih banyak merasakan nyeri ringan dibandingkan nyeri sedang setelah kompres serei hangat. Dengan nilai standar deviasi yang didapat 1,099. Pada tingkat kepercayaan 95%, intensitas nyeri setelah dilakukan kompres serei hangat sebesar 2,44 – 3,46 (nyeri ringan).

**Tabel.5**

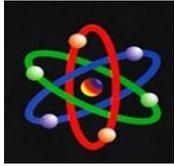
**Distribusi Frekuensi Intensitas Nyeri Arthritis Rheumatoid Pada Lanjut Usia Setelah Dilakukan Kompres Serei Hangat**

Intensitas Nyeri	Frequency	%
1-3	13	65%
4-6	7	35%
Total	20	100

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa setelah dilakukan kompres serei hangat sebagian besar lanjut usia mengalami nyeri arthritis rheumatoid dengan intensitas 1-3 (ringan) sebanyak 65%.

**Analisis Bivariat**

Analisa bivariat digunakan untuk mengetahui pengaruh pemberian kompres serei hangat terhadap intensitas nyeri arthritis rheumatoid menggunakan uji statistik yaitu uji *t-test dependent* dengan teknik komputerisasi dengan tingkat kepercayaan 95 %. Hasil penelitian dikatakan bermakna jika nilai  $p \text{ value} \leq 0,05$  yang berarti ada pengaruh pemberian serei hangat terhadap intensitas nyeri



rheumatoid. Adapun hasil analisa bivariat pada penelitian ini adalah :

**Tabel.6**

**Pengaruh Kompres Serei Hangat terhadap Intensitas Nyeri**

Nyeri sebelum	Mean	Min	Max	Standar Deviasi	95%CI
	4,90	3	6	1,071	4,40 - 5,40
Nyeri Setelah	Mean	Min	Max	Standar Deviasi	95%CI
	2,95	1	5	1,099	2,44 - 3,46
Perbedaan Intensitas Nyeri Setelah Perlakuan					
	Mean	T	Standar Deviasi	Sig (2-Tailed)	
	1,95	10,563	0,826	0,000	

Hasil penurunan ini juga dapat dilihat pada tabel t-test secara statistik didapat perbedaan nilai rata-rata intensitas nyeri sebelum dilakukan kompres serei hangat sebesar 4,90 dan setelah dilakukan kompres serei hangat terdapat penurunan intensitas nyeri dengan nilai rata-rata 2,95 dengan rata-rata perbedaan intensitas nyeri sebelum dan setelah pemberian kompres serei hangat sebesar 1,95. Sedangkan standar deviasi

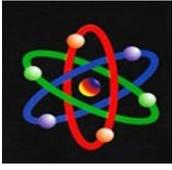
sebelum dilakukan kompres serei hangat yang didapat 1,071 dan setelah dilakukan kompres serei hangat standar deviasi 1,099 dengan perbedaan standar deviasi sebesar 0,826 sedangkan nilai  $t = 10,563$  dengan signifikansi 0,000, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat perbedaan intensitas nyeri artritis rheumatoid sebelum dan setelah dilakukan kompres serei hangat. Dapat disimpulkan bahwa ada Pengaruh Kompres Serei Hangat terhadap Intensitas Nyeri Artritis Rheumatid Pada Lanjut Usia di Kelurahan Tarok Dipo Wilayah Kerja Puskesmas Guguk Panjang Bukittinggi, terbukti dengan nilai  $p = 0,000$  ( $p \leq 0,05$ ).

## PEMBAHASAN

### Univariat Intensitas Nyeri sebelum dilakukan kompres serei hangat

Berdasarkan hasil analisa pada tabel 2 didapat rata-rata intensitas nyeri sebelum dilakukan kompres serei hangat adalah 4,90 (nyeri sedang) dengan standar deviasi 1,071. Dengan 95% tingkat kepercayaan, intensitas nyeri klien sebelum dilakukan kompres serei hangat antara 4,40 – 5,40 (nyeri sedang). Dan dapat disimpulkan bahwa sebelum dilakukan kompres serei hangat seluruh responden (85%) mengalami nyeri sedang dan (15%) mengalami nyeri ringan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Syarifah Aini, Skepyang berjudul Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Perubahan Tingkat Nyeri Pasien Rematik Di Kelurahan Koto Panjang Ikur Wilayah Kerja Puskesmas Air Dingin Kecamatan Koto Tangah Padang Tahun 2010, yang didapat rata-rata tingkat nyeri sebelum dilakukan kompres serei hangat sebesar 4,79 dengan standar deviasi sebesar 1,032.

Usia pertengahan cenderung akan mengalami penurunan aktifitas dan berlanjut sampai tua karena terjadinya penurunan



fungsi tubuh akibat proses penuaan. Organ-organ tubuh yang dulunya berfungsi dengan baik tanpa adanya gangguan, sekarang mengalami kemunduran karena dalam proses penuaan (Smeltzer, 2001).

Hasil penelitian ini mendukung penjelasan diatas yang mana mayoritas lanjut usia yang menjadi responden pada penelitian ini mengalami nyeri artritis rheumatoid pada daerah lutut yang terdiri dari 12 orang, pada pergelangan kaki sebanyak 5 orang, dan pada bagian pinggul sebanyak 3 orang, sehingga mereka merasa terganggu dalam melakukan aktifitas akibat rasa nyeri, kaku pada sendi, bengkak dan terganggunya fungsi sendi. Selain itu responden perempuan lebih mendominasi dibandingkan responden laki-laki sebesar 35%. Dan kriteria usia yang diterakan pada kriteria sampel juga sangat mendukung penjelasan teori faktor resiko yang dipaparkan Sudoyo (2007), yang mengatakan usia merupakan variabel yang selalu diperhatikan dalam penyelidikan-penyelidikan epidemiologi. Angka kesakitan maupun kematian hampir semua menunjukkan hubungan dengan usia.

Menurut asumsi peneliti, dilihat dari segi jenis kelamin lanjut usia yang menderita artritis rheumatoid di Kelurahan Tarok Dipo yang terbanyak adalah responden perempuan sebanyak 13 orang dengan proporsi sebesar 65% dan laki-laki sebanyak 7 orang dengan proporsi sebesar 35%. Jenis kelamin mempunyai pengaruh penting dalam berespon terhadap nyeri (Matasarini & Jacob, 1997, dikutip dari Harsono, 2009). Perbedaan jenis kelamin telah diidentifikasi dalam hal nyeri dan respon nyeri. Laki-laki memiliki sensitifitas yang lebih rendah dibandingkan dengan wanita atau kurang merasakan nyeri (Smeltzer and Bare). Laki-laki kurang mengekspresikan

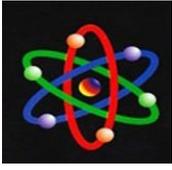
nyeri yang dirasakan secara berlebihan dibandingkan dengan wanita.

Dilihat dari rentang usia yang biasanya beresiko terkena artritis rheumatoid adalah usia 40 tahun keatas, penyakit ini lebih cenderung diderita usia 40 tahun keatas karena kita ketahui sistem metabolisme pada usia tersebut sudah mulai terganggu atau mengalami penurunan fungsi, namun tidak menutup kemungkinan kelompok usia produktif juga dapat terkena.

Setiap lanjut usia penderita artritis rheumatoid mengalami nyeri ringan sampai sedang, kadang bisa berat. Rata-rata klien mengalami nyeri sedang dan lamanya nyeri bisa berjam-jam bahkan berhari-hari terutama pada cuaca dingin dan pagi hari, hal ini diakibatkan karena kerusakan jaringan sendi, kerusakan tulang rawan (kartilago) sendi dan tulang didekatnya, disertai perforasi dari tulang dan jaringan lunak didalam dan sekitar daerah yang terkena. Pada umumnya lanjut usia artritis rheumatoid dengan intensitas nyeri sedang (4-6) merasakan nyeri sering terjadi pada daerah lutut, kaki, pergelangan kaki dan tangan, dan diberbagai persendian lainnya. Rata-rata lanjut usia merasa terganggu dalam beraktifitas karena rasa nyeri yang dialaminya. Jika nyeri tidak diatasi dengan segera, ini akan berlanjut hingga nyeri berat dan dapat mengganggu aktivitas klien.

#### **Intensitas Nyeri Artritis Rheumatoid pada Lanjut Usia Setelah Dilakukan Kompres Serei**

Berdasarkan hasil analisa pada tabel 4 didapat rata-rata intensitas nyeri setelah dilakukan kompres serei hangat adalah 2,95 (nyeri ringan) dengan standar deviasi 1,099. Dengan 95% tingkat kepercayaan, intensitas nyeri klien setelah dilakukan kompres serei hangat antara 2,44 – 3,46 (nyeri ringan).



Dapat disimpulkan bahwa setelah dilakukan kompres serei seluruh responden (65%) mengalami nyeri ringandan (35%) mengalami nyeri sedang.

Pada tabel 3 frekuensi intensitas nyeri artritis rheumatoid sebelum dilakukan kompres serei hangat 85% mengalami intensitas nyeri sedang (4-6) ada 17 orang dan lainnya intensitas nyeri ringan (1-3) sebesar 15%. Pada table 5 setelah dilakukan kompres serei hangat 65% responden dengan intensitas nyeri ringan (1-3) dan 35% dengan intensitas nyeri sedang (4-6).

Intensitas nyeri adalah gambaran tentang seberapa parah nyeri dirasakan oleh individu, pengukuran intensitas nyeri sangat subjektif dan individual dan kemungkinan nyeri dalam intensitas yang sama dirasakan sangat berbeda oleh dua orang yang berbeda. Pengukuran nyeri dengan pendekatan objektif yang paling mungkin adalah menggunakan respon fisiologik tubuh terhadap nyeri itu sendiri. Namun, pengukuran dengan tehnik ini juga tidak dapat memberikan gambaran pasti tentang nyeri itu sendiri (Tamsuri, 2007).

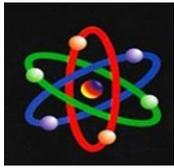
Karakteristik paling subjektif pada nyeri adalah tingkat keparahan atau intensitas nyeri tersebut. Klien sering kali diminta untuk mendeskripsikan sebagai nyeri ringan, sedang, berat. Namun makna istilah ini berbeda bagi perawat dan klien. Dari waktu ke waktu informasi jenis ini juga sulit untuk dipastikan. Skala penilaian numerical rating scale / NRS lebih digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsi kata. Dalam hal ini, klien menilai nyeri dengan menggunakan skala 0-10. Menurut AHCPR (1992), skala paling efektif digunakan saat mengkaji intensitas nyeri sebelum dan setelah intervensi terapeutik. Dan apabila digunakan untuk menilai nyeri maka direkomendasikan patokan 10 cm dan Skala

wajah Wong and Barker (skala wajah) merupakan skala nyeri enam wajah dengan ekspresi berbeda, menampilkan wajah bahagia hingga wajah sedih, digunakan untuk mengekspresikan rasa nyeri. Skala ini biasanya dipergunakan mulai anak usia 3 (tiga) tahun (Potter and Perry, 2005).

Pemberian kompres hangat pada daerah tubuh akan memberikan sinyal ke hypothalamus melalui sumsum tulang belakang. Ketika reseptor yang peka terhadap panas di hypothalamus dirangsang, system effektor mengeluarkan signal yang mulai berkeringat dan vasodilatasi perifer. Perubahan ukuran pembuluh darah diatur oleh pusat vasomotor pada medulla oblongata dari tangkai otak, dibawah pengaruh hipotalamik bagian anterior sehingga terjadi vasodilatasi. Terjadinya vasodilatasi ini menyebabkan aliran darah kesetiap jaringan bertambah khususnya yang mengalami radang dan nyeri, sehingga terjadi penurunan nyeri sendi pada jaringan yang meradang (Tamsuri, 2006).

Durasi kompres serei hangat juga mempengaruhi respon nyeri yang dirasakan, dengan kata lain kompres serei hangat diberikan jika toleransi respon fisiologis setiap pasien berbeda-beda. Toleransi yang dapat diberikan pada seseorang dalam pemberian kompres serei hangat ini yaitu dilakukan selama 20 menit. Berdasarkan hal tersebut, keseluruhan responden dalam penelitian ini dapat mentoleransi durasi kompres serei hangat dengan waktu 20 menit dengan 20 responden.

Penelitian ini mendukung penelitian dari Isnainil S. Kep, pada tanggal 5 April sampai 21 Mei 2011 sebagai karya tulis ilmiah, yang berjudul "Pengaruh Kompres Hangat terhadap Perubahan Tingkat Nyeri Pasien Rematik di Poli Interne RSAM Bukittinggi tahun 2011, dimana hasil penelitian ini



menunjukkan ada pengaruh kompres hangat terhadap perubahan tingkat nyeri rematik. Rata-rata selisih tingkat nyeri pre-post yaitu 3,50. Dimana kompres hangat sangat berpengaruh untuk mengurangi intensitas nyeri yang dirasakan.

Penelitian dari The Science and Technology yang dikutip dalam [livestrong.com](http://livestrong.com) telah menentukan bahwa serai memiliki manfaat antioksidan yang dapat membantu mencegah kanker, dalam serai terdapat kandungan zat anti-mikroba dan anti bakteri yang berguna sebagai obat infeksi serta mengandung senyawa analgetik yang membantu menghilangkan rasa sakit atau nyeri seperti nyeri otot dan nyeri sendi akibat artritis rheumatoid atau anti rematik. Kandungan kimia dalam tanaman serai citratus ini memiliki sifat kimiawi dan efek farmakologis yaitu rasa pedas dan bersifat hangat, juga dapat memperlambat proses penuaan, menghambat keluarnya enzim 5-lipogsgenase dan *siklooksigenase*. Enzim siklo-oksigenase ini dapat mengurangi peradangan dengan mengurangi proses reproduksi mediator peradangan (Prince dkk, 2005).

Hasil penelitian ini juga mendukung penjelasan teori-teori diatas dimana kandungan enzim siklo-oksigenase yang terdapat pada tanaman serai mampu mengurangi peradangan dan efek farmokologis yang dimiliki serai dapat menghasilkan rasa pedas dan bersifat hangat yang dapat mengakibatkan vasodilatasi pembuluh darah sehingga menimbulkan rasa nyaman serta nyeri akan berkurang.

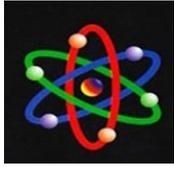
Menurut asumsi peneliti, dengan memberikan perlakuan kompres serai hangat ini pada lanjut usia penderita artritis rheumatoid terlihat terjadi penurunan intensitas nyeri, ini dikarenakan dalam tanaman serai terkandung suatu enzim,

yaitu enzim siklo-oksigenase yang dapat mengurangi peradangan yang diserap melalui kulit pada daerah yang meradang/bengkak pada penderita artritis rheumatoid, selain itu serai juga memiliki efek farmokologis yaitu rasa pedas yang bersifat hangat, efek hangat ini akan merangsang sistem efektor sehingga mengeluarkan signal yang akan mengakibatkan terjadinya vasodilatasi perifer. Perubahan ukuran pembuluh darah diatur oleh pusat vasomotor pada medulla oblongata dari tangkai otak, dibawah pengaruh hipotalamik bagian anterior sehingga terjadi vasodilatasi. Terjadinya vasodilatasi ini menyebabkan aliran darah kesetiap jaringan khususnya yang mengalami radang dan nyeri bertambah, sehingga terjadi penurunan nyeri sendi pada jaringan yang meradang.

Dari hasil pengukuran setelah dilakukan kompres serai hangat didapatkan hasil seperti pada tabel 4 bahwa keseluruhan responden mengalami penurunan intensitas nyeri dengan rata-rata penurunan intensitas nyeri sebesar 2,95 (nyeri ringan), ini dikarenakan lanjut usia yang menjadi sampel sangat kooperatif dan aktif dalam mengikuti petunjuk atau instruksi dari peneliti.

#### **Bivariat**

Berdasarkan tabel 6 rata-rata (mean) intensitas nyeri artritis rheumatoid pre-test 4,90 dengan rata-rata intensitas nyeri post-test 2,95. Dari hasil analisa data penelitian dengan menggunakan uji t-test didapat tingkat kepercayaan sebesar 95% diperoleh  $t = 10,563$  dengan nilai signifikan sebesar 0,000. Jadi dapat disimpulkan bahwa kompres serai hangat berpengaruh dalam penurunan intensitas nyeri artritis rheumatoid pada responden lanjut usia di Kelurahan Tarok Dipo Bukittinggi, terbukti dengan nilai  $p = 0,000$  ( $p \leq 0,05$ ).



Faktor-faktor yang mempengaruhi intensitas nyeri seseorang diantaranya adalah jenis kelamin. Secara umum, pria dan wanita tidak berbeda secara bermakna dalam merespon rasa nyeri. Seperti pada tabel di atas perempuan lebih banyak menderita nyeri artritis rheumatoid dibandingkan laki-laki sebesar 35%. Beberapa kebudayaan yang mempengaruhi jenis kelamin (misalnya, menganggap bahwa seorang laki-laki harus berani, tidak boleh menangis, sedangkan seorang anak perempuan boleh menangis dalam situasi yang sama). Toleransi nyeri sejak lama telah menjadi subjek penelitian yang melibatkan laki-laki dan perempuan. Akan tetapi, toleransi terhadap nyeri dipengaruhi oleh faktor-faktor biokimia dan hal unik pada setiap individu, tanpa memperlihatkan jenis kelamin (Potter and Perry, 2005).

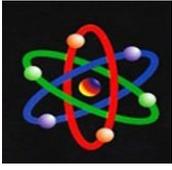
Faktor usia juga sangat berpengaruh terhadap nyeri seseorang, usia merupakan variabel penting yang mempengaruhi nyeri, khususnya pada lanjut usia. Perbedaan perkembangan yang ditemukan diantara kelompok usia ini dapat mempengaruhi reaksi terhadap nyeri. Nyeri bukan merupakan bagian dari proses penuaan yang tidak dapat dihindari. Pada lanjut usia yang mengalami nyeri perlu dilakukan pengkajian, diagnosis dan penatalaksanaan seraca agresif (Jaime, 2007). Namun, individu yang lanjut usia memiliki resiko tinggi mengalami situasi-situasi yang membuat mereka merasakan nyeri. Karena lanjut usia telah hidup lebih lama, mereka memiliki kemungkinan yang lebih tinggi mengalami kondisi patologis yang menyertai nyeri. Sekali klien yang lanjut usia menderita nyeri, maka ia dapat mengalami gangguan status fungsi yang serius. Mobilisasi, aktifitas perawatan diri, sosialisai di lingkungan luar rumah, dan

toleransi aktifitas dapat mengalami penurunan (Potter and Perry, 2005).

Kompres serei hangat merupakan terapi alternatif yang dapat dilakukan secara mandiri untuk mengurangi rasa nyeri, karena serei mengandung senyawa aktif yang dapat menurunkan nyeri dan tanaman serei juga memiliki kandungan enzim siklo-oksigenase yang dapat mengurangi peradangan pada penderita artritis rheumatoid, selain itu juga serei memiliki efek farmokologis yaitu rasa pedas yang bersifat hangat. Dimana efek panas ini dapat meredakan rasa nyeri, kaku dan spasme otot, karena terjadi vasodilatasi pembuluh darah (Smeltzer, 2001).

Menurut Potter and Perry (2005), kompres hangat yang dilakukan untuk mengurangi nyeri dapat terjadi karena terjadinya pemindahan panas dari kompres ke dalam tubuh sehingga akan menyebabkan pelebaran pembuluh darah, dan akan terjadi penurunan ketegangan otot sehingga nyeri sendi yang dirasakan pada penderita artritis rheumatoid dapat berkurang bahkan menghilang. Kompres hangat berfungsi untuk mengatasi atau mengurangi nyeri, dimana panas dapat meredakan iskemia dengan menurunkan kontraksi otot dan melancarkan pembuluh darah sehingga dapat meredakan nyeri dengan mengurangi ketegangan dan meningkatkan perasaan nyaman, meningkatkan aliran darah daerah persendian. Secara fisiologis respon tubuh terhadap panas yaitu menyebabkan pelebaran pembuluh darah, menurunkan kekentalan darah, menurunkan ketegangan otot, meningkatkan metabolisme jaringan dan meningkatnya permeabilitas kapiler.

Hasil penelitian ini mendukung dari penelitian yang dilakukan Ermala Sari pada tahun 2010, yang berjudul "Pengaruh Penggunaan Kompres Hangat Dalam Pengurangan Nyeri Persalinan Kala I Fase



Aktif Di Klinik Hj. Hamidah Nasution Medan Tahun 2010” dimana penelitian ini mengatakan terdapat adanya pengaruh penggunaan kompres hangat terhadap penurunan nyeri persalinan kala Ifase aktif.

Menurut asumsi peneliti, mengenai kompres serei hangat dalam menurunkan intensitas nyeri pada lanjut usia artritis rheumatoid terbukti dalam mengurangi nyeri yang dirasakan oleh klien. Adanya penurunan intensitas nyeri artritis rheumatoid setelah dilakukan kompres serei hangat ini disebabkan karena tanaman serei memiliki kandungan enzim siklo-oksigenase yang dapat mengurangi peradangan pada penderita artritis rheumatoid, selain itu serei juga memiliki efek farmakologis yaitu rasa pedas yang bersifat hangat. Dimana efek hangat ini dapat meredakan rasa nyeri, kaku dan spasme otot, karena terjadi vasodilatasi pembuluh darah.

#### KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian kompres serei hangat ini adalah :Ada pengaruh pemberian kompres serei hangat terhadap penurunan intensitas nyeri artritis rheumatoid pada lanjut usia dengan rata-rata penurunan intensitas nyeri yang dirasakan setelah dilakukan kompres serei hangat 1,95 dan nilai signifikansi  $0,000 < \alpha < 0,05$ . Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa ada pengaruh kompres serei hangat terhadap penurunan intensitas nyeri artritis rheumatoid pada lanjut usia.

Diharapkan dari hasil penelitian ini dapat disosialisasikan kepada masyarakat dan meningkatkan pelayanan kesehatan terutama kepada lanjut usia yang mengalami keluhan nyeri sendi dan perlunya peningkatan penyuluhan kesehatan pada penderita artritis rheumatoid tentang pengobatan non farmakologi berupa tehnik kompres serei

hangat untuk pengurangan nyeri penderita artritis rheumatoid.

#### PUSTAKA

Arikunto, (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta :Rineka Cipta.

Asmadi. (2008). *Tehnik Prosedur Keperawatan :Konsep dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien*. Jakarta :Salemba Medika

Bobak. (2006). *Buku Ajar Keperawatan Marternitas*, Jakarta : EGC

Corwin, E, J.(2000). *Buku Saku Pofisiologi*, Jarkarta : EGC

Darmojo, B . (1999). *Geriatric (Ilmu Kesehatan Usia Lanjut)*, Jakarta : FKUI

Dermawan, F (2008). *Lansia Masa Kini Dan Mendatang* diperoleh tanggal 12 februari 2012, from.<http://WWW.Headline> News/ Situs Resmi Kementrian Kesehatan Rakyat. Htm

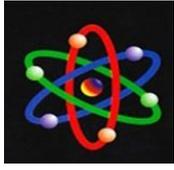
Dharma, K, (2011). *Metodelogi Penelitian Keperawatan*. Jakarta : CV Trans Info Media.

Data Dinas Kesehatan Kota Bukititnggi Tahun 2011

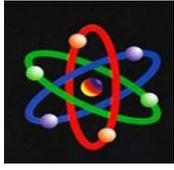
Departemen Kesehatan RI, (2009). *Prevalensi Rheumatoid Artritis*. Propinsi Indonesia

Departemen Kesehatan RI, (2001). *Defenisi Lanjut Usia*. Propinsi Indonesia

Ester, M. (2005). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep, Proses dan Praktik edisi 4*. Jakarta : EGC



- Hariana.(2006). *Tumbuhan Obat dan Khasiatnya*. Depok :Penebar Swadaya
- Harsono.(2009). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Intensitas Nyeri Pasca Bedah Abdomen dalam Asuhan Keperawatan di RSUD Ade Muhamad Djoen Sintany. Diakses tanggal 01-November-2012 dari <http://Lontarui.ac.id/Opac/Theme/Green>
- Hembing, W. (2007). *Atasi Asam Urat dan Rematik Alan Hembing*. Jakarta :PuspaSwara
- Hembing, W. (2008). *Ramuan Herbal Tahlukan Penyakit*. Jakarta :Pustaka Bunda
- Jaime, L. S. (2007). *Buku Saku Asuhan Keperawatan Gerontik*. Jakarta : EGC
- Koizer, B. (2010). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan*. Jakarta :EGC
- Lemone, P., & Burke, M.K. (2008). *Medical-surgical nursing: Critical thinking in clien care*. New Jersey: Pearson education Inc
- Matassarini-Jacobs, E. (1997). Pain, dalam Black, J.M., & Matassarini-Jacobs, E. (Eds), *Medical surgical nursing: Clinical management for continuity of care*. (hlm.342-396). Philadelphia: W.B. Saunders Company
- Mayoclinic. (2007). *Massage :A Relaxing Method To Relieve Stress and Pain*.
- Notoadmodjho, S. (2005). *Metodologi Penelitian Dan Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Nursalam. (2008). *Konsep Dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*, Jakarta : Salemba
- Papalia, D, E. Olds S.W dan Feldman R.D (2005). *Human Development (10 th Ed)*. New York : Mc Graw Hill Inc
- Potter, P.A., & Perry, A.G. (2005). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep, Proses dan Praktik edisi 4*. Jakarta : EGC
- (2006). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep, Proses dan Praktik*. Jakarta : EGC
- Perry dkk. (1994). *Fundamental of nursing, (6<sup>th</sup> ed)*, USA: Mosby Company.
- Potter dkk. (2005). *Fundamental Of Nursing Konsep, prose, Dan Praktik*. Jakarta : EGC
- Posyandu Lansia Kelurahan Tarok Dipo Bukittinggi, (2012). *Jumlah Lanjut Usia Penderita Arthritis Rheumatoid*. Bukittinggi
- Price, S.A., & Wilson, L.M. (2006). *Patofisiologi konsep klinis proses-proses penyakit, Volume 2*. Alih Bahasa: Pendit, B.U, dkk. Jakarta: EGC
- Price,S.A.dkk, (2005), *Patofisiologi : Konsep Klinis Proses-proses Penyakit (Pathophysiology : Klinical Concepts Of Disease Processes)*. Jakarta : EGC



- Sulistyowati, R. (2007). *Pengaruh Aroma Terapi Lavender Secara Masa se terhadap Nyeri Kanker di RSUD Ulin, Banjarmasin*. Diakses tanggal 18 November dari [Http://lontarui.ac.id/opac/theme/green](http://lontarui.ac.id/opac/theme/green).
- Sudoyo, S. (2004), *Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta : FKUI
- (2005), *Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta : FKUI
- (2007), *Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta : FKUI
- Sugiyono. (2009). *Metodelogi Penelitian Kuantatif dan R dan D*. Bandung : Alfa Beta
- Tamher, S. (2009). *Kesehatan Usia Lanjut dengan Pendekatan Asuhan Keperawatan*, Jakarta : Salemba Medika
- Tamsuri, A. (2006). *Konsep & Penatalaksanaan Nyeri*, Jakarta : EGC
- (2007). *Konsep & Penatalaksanaan Nyeri*, Jakarta : EGC
- Uchiyama, dkk. (2006). *Gender differences in postoperative pain after laparoscopic cholecystectomy*. *Surgical Endoscopy Journal*. 20(3), 448-451
- Utamidkk, (2005), *Taman Obat Untuk Mengatasi Rematik & Asam Urat*, Jakarta : PT Agro Media Pustaka
- Yunita, R. (2010). *Pengaruh Aroma Terapi terhadap nyeri pada Post Seksio Sesaria di Rumah Sakit Mardiwaluyo Blitar*. Diakses tanggal 07 – November - 2014. Dari <http://www.Intescience.Willey.com>