

**PENGARUH KOMPRES HANGAT SERAI DAN KAYU MANIS  
TERHADAP INTENSITAS NYERI PADA PENDERITA  
*ATHRITIS GOUT* DI WILAYAH KERJA  
PUSKESMAS SIBELA**

**ARTIKEL ILMIAH**

Untuk Memenuhi Persyaratan Mencapai Sarjana Keperawatan



**Disusun oleh:**

**MARIA FRIANTI SURAT SAKU**

**NIM ST.181034**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN KUSUMA HUSADA  
SURAKARTA**

**2019**

## **Pengaruh Kompres Hangat Serai dan Kayu Manis Terhadap Intensitas Nyeri Pada Penderita *Arthritis Gout* di Wilayah Kerja Puskesmas Sibela**

### **Abstrak**

**Maria Frianti Surat Saku<sup>1)</sup>, Atiek Murharyati<sup>2)</sup>, Anis Nurhidayati<sup>3)</sup>**

**<sup>1)</sup> Mahasiswa Program Studi Sarjana Keperawatan STIKes Kusuma Husada Surakarta**

**Email : [mariafrianti03@gmail.com](mailto:mariafrianti03@gmail.com)**

**<sup>2)</sup> Dosen Program Studi Sarjana Keperawatan STIKes Kusuma Husada Surakarta**

**Email : [murharyatiatik@gmail.com](mailto:murharyatiatik@gmail.com)**

**<sup>3)</sup> Dosen Program Studi Sarjana Kebidanan STIKes Kusuma Husada Surakarta**

**Email : [abila\\_salsa@yahoo.com](mailto:abila_salsa@yahoo.com)**

*Athrititis gout* merupakan penyakit metabolik dimana tubuh tidak dapat mengontrol asam urat sehingga terjadi penumpukan asam urat yang menyebabkan rasa nyeri pada tulang dan sendi. Salah satu pengobatan nonfarmakologi *athrititis gout* adalah kompres hangat. Kompres hangat dapat di kombinasikan dengan tanaman herbal, di antaranya menggunakan serai dan kayu manis. Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui pengaruh kompres hangat serai dan kayu manis terhadap intensitas nyeri pada penderita *athrititis gout* di wilayah kerja Puskesmas Sibela.

Metode penelitian ini menggunakan *quasy-eksperimen* dengan *pre-test and post-test without control*. Teknik pengambilan sample menggunakan *purposive* sampling dengan jumlah responden 57 orang yang diukur intensitas nyeri menggunakan VAS (*Visual Analog Scale*) sebelum dan sesudah pemberian kompres hangat serai dan kayu manis.

Analisis data dengan menggunakan Uji *Paired T-test*. Hasil penelitian ini menunjukan bahwa p value 0,000 ( $0.000 < 0,05$ ), yang berarti terdapat pengaruh pemberian kompres hangat serai dan kayu manis terhadap intensitas nyeri pada penderita *athrititis gout*.

Kesimpulan dalam penelitian terdapat pengaruh pemberian kompres hangat serai dan kayu manis terhadap intensitas nyeri pada penderita *athrititis gout* di wilayah kerja Puskesmas Sibela.

**Kata Kunci :** kompres hangat serai dan kayu manis, Nyeri, *Athrititis Gout*

*Effect of Warm Compress with Lemongrass and Cinnamon on Pain Intensity of Arthritis Gout Patients in the Work Region of Community Health Center of Sibela*

**Abstract**

**Maria Frianti Surat Saku<sup>1)</sup>, Atiek Murharyati<sup>2)</sup>, Anis Nurhidayati<sup>3)</sup>**

<sup>1)</sup> *Student of Bachelor's Degree Program in Nursing, Kusuma Husada College of Health Sciences of Surakarta*

*Email: [mariafrianti03@gmail.com](mailto:mariafrianti03@gmail.com)*

<sup>2)</sup> *Lecturer of Bachelor's Degree Program in Nursing, Kusuma Husada College of Health Sciences of Surakarta*

*Email: [murharyatiatik@gmail.com](mailto:murharyatiatik@gmail.com)*

<sup>3)</sup> *Lecturer of Bachelor's Degree Program in Nursing, Kusuma Husada College of Health Sciences of Surakarta*

*Email: [abila\\_salsa@yahoo.com](mailto:abila_salsa@yahoo.com)*

*Arthritis gout is a metabolic disease in which the body cannot control uric acid so that uric acid accumulation occurs which causes pain in the bones and joints. One of the non-pharmacological medications for arthritis gout is warm compress. It can be combined with herbal plants. Among them are lemongrass and cinnamon. The objective of this research is to investigate effect of warm compress with lemongrass and cinnamon on pain intensity of arthritis gout patients in the work region of Community Health Center of Sibela.*

*This research used the quasi experimental research method with pre-test and post-test without control design. Purposive sampling was used to determine its samples. They consisted of 57 respondents. Their pain intensity was measured by using visual analog scale (VAS) prior to and following the administration of warm compress with lemongrass and cinnamon. The data of the research were analyzed by using the paired T-test.*

*The result of the research shows the administration of warm compress with lemongrass and cinnamon had an effect on the pain intensity of arthritis gout patients in the work region of Community Health center of Sibela as indicated by the p-value = 0.000 (0.000 < 0.05).*

**Keywords:** *Warm compress with lemongrass and cinnamon, pain, arthritis gout*

## **PENDAHULUAN**

*Athritis gout merupakan penyakit metabolik dimana tubuh tidak dapat mengontrol asam urat sehingga terjadi penumpukan asam urat yang menyebabkan rasa nyeri pada tulang dan sendi, sering dialami oleh sebagian besar lansia (Komariah, 2015).*

*Data World Health Organization (WHO) pada tahun 2016 memperkirakan penderita penyakit sendi mencapai 335 juta orang. Prevalensi penyakit *athritis gout* di dunia menurut WHO mencapai 20% dari jumlah penduduk dunia. Angka kejadian *athritis gout* di USA diperkirakan 13,6/100.000*

penduduk (Sukarmin, 2015). *Athritus Gout* ini dapat terjadi pada 840 dari setiap 100.000 orang. Prevalensi *athritus gout* di negara berkembang seperti Cina dan Taiwan pun setiap tahunnya semakin berkembang, Prevalensi *gout* di Indonesia menempati peringkat pertama di Asia Tenggara dengan angka prevalensi 665.745 (0,27%) dari 238.452.952 orang. Berdasarkan hasil riset kesehatan dasar (Riskesda, 2013), prevalensi penyakit sendi diagnosis tenaga kesehatan di Indonesia sebesar 1,9% dan berdasarkan diagnosis atau gejala sebesar 24,7%. Di Jawa Tengah prevalensi penderita *gout hiperurisemia* kira-kira 2,6 – 47,2 % yang bervariasi pada berbagai populasi (Zakhiah, 2015).

Jumlah kunjungan penderita *athritus gout* di seluruh puskesmas kota Surakarta tahun 2018 mencapai 932 penderita. Penderita *athritus gout* di wilayah kerja Puskesmas Sibela pada tahun 2018 yaitu berjumlah 131 penderita. Puskesmas Sibela menjadi urutan ke empat terbanyak penderita *athritus gout* sekota Surakarta dari 17 puskesmas yang ada di kota Surakarta dengan urutan pertama yaitu Puskesmas Ngrosan, Purwosari, Jayengan dan Sibela. Hal ini menunjukkan bahwa penyakit persendian di Jawa Tengah Khususnya di Surakarta masih cukup tinggi, (Dinas Kesehatan Surakarta & Puskesmas Sibela, 2019).

*Athritus gout* merupakan penyakit yang ditandai dengan nyeri yang terjadi berulang-ulang yang disebabkan adanya endapan kristal monosodium urat yang terkumpul didalam sendi sebagai akibat dari tingginya kadar asam urat didalam darah (Sandjaya, 2014). Nyeri merupakan mekanisme pertahanan tubuh manusia yang dapat mengindikasikan bahwa tubuh manusia yang sedang mengalami masalah. Nyeri dapat berasal dari fisik atau psikologis. Asosiasi internasional untuk penelitian nyeri (*International Assosiation For The Studi Of Pain*), mendefinisikan nyeri sebagai

suatu sensorik subjektif dan pengalaman emosional yang tidak menyenangkan berkaitan dengan kerusakan jaringan yang aktual dan potensial atau yang dirasakan dalam kejadian-kejadian dimana terjadi kerusakan.

Menurut Tetti dan Cecep (2015), nyeri dapat dikontrol dengan 2 metode yaitu farmakologis dan nonfarmakologis. Metode pengontrol rasa nyeri secara farmakologis yaitu dengan menggunakan obat-obatan kimiawi, sedangkan metode non farmakologis dilakukan secara alami tanpa menggunakan obat-obatan kimiawi. Namun begitu banyak aktivitas keperawatan nonfarmakologi yang dapat digunakan untuk menghilangkan nyeri, metode penghilangan nyeri non farmakologi biasanya mempunyai resiko lebih rendah. Meskipun tindakan tersebut bukan merupakan pengganti untuk obat-obatan, tindakan tersebut mungkin dapat mempersingkat episode nyeri.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Margowati (2017) yang berjudul Pengaruh Penggunaan Kompres Kayu Manis (*Cinnamomum Burmani*) terhadap penurunan nyeri penderita *arthritus gout*, penelitian ini menunjukkan ada pengaruh signifikan. Kayu manis mengandung bermacam-macam bahan yaitu minyak atsiri (1-4%) yang berisi sinamaldehyd (60-80%), eugenol (sampai 10%) dan trans asam sinamat (5-10%), senyawa fenol (4-10%), tannin, katechin, proanthocyanidin, monoterpen dan sesquiterpen (piene), kalsium monoterpen oksalat, gum getah, resin, pati, gula dan coumarin (Prasetyaningrum, 2012). Efek farmakologis kayu manis sebagai peluruh kentut, peluruh keringat, antirematik, penambah nafsu makan, dan penghilang rasa sakit atau *analgesic*.

Serai juga dapat di cari dan di jumpai dipasar dengan harga yang terjangkau. Dalam penelitian lain yang dilakukan

oleh Hyulita (2014) menyatakan bahwa serai hangat yang di kompreskan pada penderita *arthritis rheumatoid* berpengaruh menurunkan intensitas nyeri yang dirasakan oleh penderita, serai 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 arthritis, badan pegal dan sakit kepala (Heming, 2008). Kandungan dari serai terutama minyak atsiri dengan komponen sitronelal (antioksidan) 32-45%, geraniol (antioksidan) 12-18%, sitronellol 11-15%, geraniol asetat 3-8%, sitronellil asetat 2-4%, sitral, kavikol eugenol, elemol & seskwiterpene lain 2-5%, elemen & cadinene 2-5%, kadinol, kadinen, vanilin, limonen kamfen. Selain itu mengandung banyak khasiat serai juga sangat mudah di jumpai karena merupakan rempah-rempah dapur.

Secara teori kompres hangat bertujuan untuk melebarkan pembuluh darah sehingga meningkatkan sirkulasi darah ke bagian yang nyeri, menurunkan ketegangan otot sehingga mengurangi nyeri akibat spasme otot atau kekakuan otot maupun sendi (Potter & Perry, 2010). Penambahan campuran kayumanis dalam terapi kompres hangat dapat lebih meningkatkan terjadinya penurunan nyeri, karena kayu manis mengandung anti inflamasi dan anti rematik yang berperan dalam proses penyembuhan peradangan sendi yang terjadi pada *arthritis gout*. Hal ini dikarenakan kayu manis mengandung sinamaldehyd yang dapat menghambat proses peradangan sehingga dapat mengatasi nyeri *arthritis gout*. Minyak atsiri pada kayu manis mengandung eugenol, dimana eugenol mempunyai rasa yang sangat pedas dan panas

sehingga mampu membuka pori-pori kulit. Kandungan kayu manis (*Cinnamomum Burmannii*) yang berperan dalam inflamasi berasal dari sinamaldehyd. Kandungan sinamaldehyd mampu masuk ke dalam sistemik tubuh dengan terjadinya pelebaran pori-pori kulit. Sinamaldehyd diduga mampu menghambat lipoxigenase yang merupakan mediator didalam tubuh yang mampu mengubah asam *free arachidonic acid* menjadi leukotrienes. Jika leukotriena menurun maka proses inflamasi akan terhambat dan keluhan nyeri yang dirasakan berkurang (Prasetyaningrum, 2012).

Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik untuk menggabungkan terapi non farmakologis berupa kompres hangat dengan menggunakan serai dan kayu manis terhadap intensitas nyeri pada penderita *arthritis gout*.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan rancangan *Quasiexperiment pre test dan post test nonequivalent without control group*. Populasi dalam penelitian adalah subjek yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien penderita arthritis gout di Wilayah Kerja Puskesmas Sibela dengan populasi sebanyak 131 orang. Teknik pengambilan sample dengan cara purposive sampling, menggunakan rumus slovin yaitu sebanyak 57 responden.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Tabel 1 Karakteristik penderita arthritis gout berdasarkan umur

	Usia
Mean	57,79
Median	60,00
Min	25
Max	79
Std	11,12

Berdasarkan Tabel 1 menyatakan bahwa rata-rata usia responden adalah 57,79 tahun dengan usia termuda 25 tahun dan tertua 79 tahun.

Menurut Yeni (2017) terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan intensitas nyeri yang dirasakan oleh seseorang. Hal ini sejalan dengan penelitian Yeziarski (2012), menyebutkan bahwa usia berpengaruh terhadap sensitifitas nyeri yang disebabkan karena faktor fisiologi, perubahan biokimia dan perubahan mekanisme homeostatik dalam jalur somatosensorik yang berpengaruh terhadap pengolahan dan persepsi nyeri individu. Pada penelitian yang dilakukan oleh boggero et al, (2015) menyatakan bahwa seseorang yang berada pada rentan usia 20-35 tahun lebih mudah dalam mentoleransi nyeri dibanding dengan usia lebih dari 40 tahun, dan pada usia 60 tahun ke atas telah mengalami sensitifitas terhadap nyeri yang signifikan. Dapat disimpulkan bahwa pada usia dewasa ambang nyeri seseorang meningkat, akan tetapi pada usia tersebut seseorang dapat mentoleransi nyeri yang dirasakan. Sehingga pada penelitian ini, usia tidak mempengaruhi skala nyeri.

## 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 2 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin (n=57)

Berdasarkan Tabel 4.2 menyatakan bahwa Jenis kelamin paling banyak yaitu perempuan dengan prosentase

66,7% dan paling sedikit yaitu laki-laki sebanyak 33,3%.

Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa jenis kelamin perempuan lebih banyak menderita asam urat yaitu sebanyak 38 orang responden (66,7%). *Athritis gout* banyak menyerang pria, namun setelah usia 50 tahun wanita juga beresiko tinggi terkena *athritis gout*, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anggraini, Dewi, dan Novayerinda (2018) yang menyatakan jenis kelamin mempengaruhi terjadinya *athritis gout* dengan mayoritas responden yang mengalami *athritis gout* adalah perempuan usia lanjut sebesar 45,2% (42orang). Disebabkan karena perempuan sudah mengalami menopause.

Perkembangan penyakit *athritis gout* sebelum usia 30 tahun lebih banyak terjadi pada pria dibandingkan wanita tapi tidak menutup kemungkinan wanita juga dapat terkena *athritis gout* pada usia ini, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh untari, sarifah dan sulastrri (2017) yang menyatakan bahwa tidak di temukan hubungan antara kadar asam urat tinggi dengan jenis kelamin. Semakin bertambah nya usia belum tentu kadar purin dalam darah semakin meningkat, *athritis gout* di pengaruhi oleh banyak faktor jenis kelamin bukan menjadi faktor yang paling banyak menentukan seseorang mengalami *athritis gout*.

Presentase kejadian asam urat pada wanita lebih rendah dari pria. Walaupun demikian, kadar asam urat pada wanita meningkat pada saat menopause. Diperkirakan asam urat akibat kelainan proses metabolisme dalam tubuh dan 10 % dialami wanita setelah menopause karena gangguan hormon estrogen (Diantri dan Candra, 2013). Menurut Damayanti (2012), hormon estrogen

	Frekuensi	Presentase %
Laki-Laki	19	33,3%
Perempuan	38	66,7%

membantu pembuangan asam urat lewat urin. Selama seorang perempuan mempunyai hormon estrogen, maka pembuangan asam uratnya ikut terkontrol.

### 3. Intensitas Nyeri Penderita *Athrititis Gout* Sebelum dan Sesudah Diberikan Kompres

Tabel 3 Intensitas Nyeri Penderita *Athrititis Gout* Sebelum diberikan Kompres Hangat Serai Dan Kayu Manis (n=57)

Intensitas Nyeri	
Min	9
Mak	52
Mean	26,02
Median	24,00
Std	10,865

Berdasarkan tabel diatas intensitas nyeri sebelum diberi tindakan kompres hangat serai dan kayu manis memiliki rata-rata 41,86 dengan standar deviasi 12,053.

Hasil analisis menunjukkan bahwa skala nyeri Vasual Analog Scale (VAS) rata-rata sebelum diberikan kompres hangat serai dan kayu manis adalah 41,86 dengan standar deviasi = 12,053. Gambaran klinis adanya asam urat biasanya menyebabkan rasa nyeri yang hebat pada sendi, biasanya disertai peradangan seperti pembengkakan sendi, panas, dan tampak kemerahan. Adanya gejala nyeri pada penderita *athrititis gout* di buktikan oleh penelitian yang telah dilakukan oleh Sriwiyati dan Noviyanti (2018) dari 22 responden yang menyatakan bahwa skala nyeri sebelum dilakukan kompres jahe mayoritas skala 4 dan 5 (31,8%), skala nyeri tertinggi skala 6 sebanyak (9.1%) dan skala terendah skala 2 sebanyak (4.5%), rata-rata skala nyeri sebelum dilakukan kompres jahe adalah 4.18. *Athrititis gout* merupakan penyakit metabolik dimana tubuh tidak dapat mengontrol asam urat sehingga terjadi

penumpukan asam urat yang menyebabkan rasa nyeri pada tulang dan sendi, sering dialami oleh sebagian besar lansia (Komariah, 2015).

Menurut peneliti nyeri yang di alami oleh responden yang menderita *athrititis gout* disebabkan oleh penumpukan asam urat yang berlebih akibat sisa metabolisme protein makanan yang mengandung purin yang berlebih.

Table 4 Intensitas Nyeri Penderita *Athrititis Gout* Sesudah diberikan Kompres Hangat Serai Dan Kayu Manis (n=57).

Intensitas Nyeri	
Min	28
Mak	69
Mean	41,86
Median	39,00
Std	12,053

Berdasarkan tabel diatas intensitas nyeri setelah diberikan tindakan kompres hangat serai dan kayu manis memiliki rata-rata 26,02 dengan standar deviasi 10,865.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Andriani (2016) menyatakan kompres serai hangat merupakan tindakan nonfarmakologi yang dapat dilakukan untuk menghilangkan atau mengurangi nyeri *athrititis rheumatoid* dan metode ini biasanya mempunyai resiko lebih rendah. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Margowati & Priyanto (2017) yang menyatakan penggunaan kompres kayu manis berpengaruh terhadap penurunan nyeri penderita *athrititis gout*. Dalam penelitian ini setelah diberikan intervensi rata-rata intensitas nyeri pada responden turun dari 41,86 menjadi 26,02 selama 3 kali intervensi.

Penurunan intensitas nyeri tersebut diakibatkan adanya intervensi berupa kompres hangat serai dan kayu manis karna di dalam serai ada senyawa yang dapat meringankan peradangan dan

iritabilitas serta dalam tumbuhan serai itu juga terdapat suatu senyawa yang dapat mematikan sel kanker, dan di dalam tumbuhan serai terkandung zat biotik yaitu minyak serai yang dikenal dengan minyak atsiri yang dapat digunakan sebagai obat alternative untuk menghilangkan rasa nyeri pada penderita rematik (Andriani, 2016). Sedangkan kayu manis mengandung sinamaldehyd yang dapat menghambat kerja peradangan dapat mengatasi nyeri berjenis *athritis*. Minyak atsiri pada kulit kayu manis mengandung eugenol, dimana eugenol mempunyai rasa yang sangat pedas dan panas sehingga mampu membuka pori-pori kulit. Kandungan kayu manis yang berperan dalam inflamasi berasal dari sinamaldehyd, kandungan sinamaldehyd mampu masuk kedalam sistemik tubuh dengan adanya pelebaran pori-pori tubuh tersebut. Sinamaldehyd diduga mampu menghambat lipoxigenase, lipoxigenase ini merupakan mediator dalam tubuh yang mengubah asam *free arachidonic Acid* menjadi leukotrienes, yang jika leukotrienes menurun maka proses inflamasi berkurang, salah satu dari tanda-tanda inflamasi adalah nyeri. Sehingga nyeri dapat berkurang dengan adanya pengompresan kayu manis dengan menggunakan air hangat rebusan serai (Margowati & Priyanto, 2017).

Berdasarkan penjabaran diatas bahwa setelah diberikan intervensi kompres hangat serai dan kayu manis intensitas nyeri pada penderita *athritis gout* menurun.

#### ANALISA BIVARIAT

Sebelum dilakukan analisis bivariat, dilakukan uji normalitas untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorof-Smirnov Test*. Hasil uji

normalitas *Kolmogorof-Smirnov Test* dapat dilihat pada tabel 5

Tabel 5 Uji Normalitas *Kolmogorof-Smirnov Test* (n=57)

Variabel	df	Sig	Keterangan
Selisih <i>Pre Test- Post Test</i>	57	0,455	Terdistribusi Normal

Untuk mengetahui pengaruh pemberian kompres hangat serai dan kayu manis terhadap intensitas nyeri pada penderita *Athritis Gout* di gunakan uji *Paired T-test* dengan hasil sebagai berikut :

Tabel 6 Hasil Uji *Paired T-Test*

Berdasarkan tabel diatas Uji *Paired t-test* menunjukkan nilai p value 0,000 ( $0.000 < 0,05$ ), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa pemberian kompres hangat serai dan kayu manis dapat mempengaruhi

	N	Z - Score	P Value
<i>Pre Test</i>	57		
<i>Post Test</i>	57	0,857	,000

perubahan intensitas nyeri pada penderita *athritis gout*.

#### KESIMPULAN

1. Karakteristik responden pada penelitian ini memiliki rata-rata usia adalah 58 tahun dengan usia termuda 25 tahun dan tertua 79 tahun, jenis kelamin paling banyak yaitu perempuan sejumlah 38 responden (66,7%) dan paling sedikit laki-laki sejumlah 19 responden (33,3%).
2. Intensitas nyeri sebelum diberi kompres hangat serai dan kayu manis memiliki rata-rata 41,86 dengan standar deviasi 12,053.
3. Intensitas nyeri setelah diberi kompres hangat serai dan kayu manis memiliki rata-rata 26,02 dengan standar deviasi 10,865.
4. Terdapat pengaruh terhadap intensitas nyeri pada penderita



*athritis gout* sebelum dan sesudah dilakukan kompres hangat serai dan kayu manis DI Wilayah Kerja Puskesmas Sibela dengan p value 0,000 (<0,05).

## SARAN

1. Bagi Puskesmas  
Puskesmas dapat mensosialisasikan kepada masyarakat dan meningkatkan pelayanan kesehatan kepada masyarakat yang mengalami keluhan nyeri sendi dan perlunya peningkatan penyuluhan kesehatan kompres hangat serai dan kayu manis.
2. Bagi Institut Pendidikan  
Penelitian ini di harapkan dapat menjadi bahan masukan, sumber informasi dan menambah ilmu pengetahuan, sumbangan pemikiran dalam rangka pengembangan ilmu keperawatan khususnya pada mata kuliah keperawatan gerontik dan manajemen nyeri.
3. Bagi Peneliti lain  
Hasil penelitian ini diharapkan bisa dijadikan referensi atau acuan tambahan untuk penelitian lebih lanjut khususnya bagi pihak lain yang ingin mengombinasi kompres serai dan kayu manis dengan terapi yang lainnya dengan essential oil dan meneliti tehnik-tehnik lain yang dapat menurunkan intensitas nyeri pada penderita *athritis gout*.
4. Bagi Masyarakat  
Hasil penelitian ini diharapkan memberikan pengetahuan dan wawasan kepada masyarakat tentang tindakan mandiri yang dapat dilakukan untuk mengurangi nyeri pada penderita *athritis gout* dengan menggunakan bahan-bahan herbal yang bermanfaat dan gampang ditemukan di kehidupan sehari-hari.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, Dewi, Novayelinda. *Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Gout Arthritis Masyarakat Melayu*. Jurnal JOM FKp, Vol. 5 No. 2 (2018). Diakses 29 Oktober 2019  
<https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMPSIK/article/view/21436>
- Boggero, Geiger, Segerstrom & Carlson. (2015). *Pain Intensity Moderates the Relationship Between Age and Pain Interference in Chronic Orofacial Pain Patients*. Diakses 30 Oktober 2019.  
<http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/124910-Faktor-faktor-Analisis.pdf>.
- Dinkes, Jateng. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2018*. 2018, Semarang: Dinkes Jateng
- Hembing, W. (2008). *Ramuan Herbal Tahlukan Penyakit*. Jakarta : Pustaka Bunda
- Hyulita. (2013) *Pengaruh Kompres Serai Hangat Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Arthritis Rheumatoid Pada Lanjut Usia di Kelurahan Tarok Dipo Wilayah Kerja Puskesmas Guguk Panjang Bukittinggi Tahun 2013*. Vol. 1, No 1 2014 Diakses pada 08 Desember 2018

- Komariah, A (2015) *pengaruh Senam Ergonomis Terhadap Kadar Asam Urat Pada Lansia Dengan Gout di Pos Binaan Terpadu Kelurahan Pisangan Ciputar Timur*
- Margowati. (2017) *Pengaruh Penggunaan Kompres Kayu Manis (Cinnamomum Burmani) Terhadap Penurunan Nyeri Penderita Arthritis Gout.* ISBN 978-979-3812-42-7, diakses 01 Desember 2018
- Potter & Perry. (2010). *Fundamental Keperawatan Buku 3.* Edisi &. Jakarta : Salemba Medika
- Prasetianingrum (2012) *Aktivitas Antioksidan, Total Fenol dan Antibakteri Pada Minyak Atsiri dan Oleoresin Kayu Manis (Cinnamomum burmni).* Skripsi Program Studi Teknologi Hasil Pertanian. <https://digilib.uns.ac.id/dokumen/detail/21796/Aktivitas-antioksidan-total-fenol-dan-antibakteri-pada-minyak-atsiri-dan-oleoresin-kayu-maniscinnamomum-burmannii>.
- Sandjaya, H. (2014) *Buku Sakti Pencegah dan Penangkal Asam Urat*, Yogyakarta, Mantra Books
- Untari, Sarifah, Sulastri. *Hubungan Antara Penyakit Gout dengan Jenis Kelamin dan Umur Pada Lansia.* Jurnal Keperawatan ISSN 2407-9189, Diakses 1 November 2019.
- Yeni, H. (2014). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Intensitas Nyeri. Jurnal Keperawatan. ISSN 2086-6380. Diakses 1 November 2019. <http://download.portal-garuda.org/article.php/articel/view/223>.
- Yeziarski. R. P (2012) The Effects Of Age on Pain Sensitivity: Preclinical Studies. Pain Medicine 13 13: S27-S36. Diakses 1 November 2019. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>.