PENGARUH PEMBERIAN KOMPRES HANGAT JAHE DALAM PENURUNAN NYERI PADA PENDERITA REMATIK DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TELAGA

JURNAL

ABD. RAHMAT MUTHALIB

NIM. C01418001

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN

JURUSAN KEPERAWATAN

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GORONTALO

GORONTALO

2023

Detector: Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan
Vol.1, No.2 Mei 2023
E-ISSN: 2963-2005, P-ISSN: 2964-6081 ; Hal 12-21

PENGARUH PEMBERIAN KOMPRES HANGAT JAHE DALAM PENURUNAN NYERI PADA PENDERITA REMATIK DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TELAGA

Abd. Rahmat Muthalib[1], Sabirin B. Syukur[2], Abdul Wahab Pakaya[3], Dewi Modjo[4]
Universitas Muhammadiyah Gorontalo.
Alamat: Jl. Prof. Dr. H. Mansoer Pateda No.Desa, Pentadio Tim., Kec. Telaga Biru, Kabupaten Gorontalo, Gorontalo 96181;Telepon: (0435) 881136
Email korespondensi : rahmatmuthalib20@gmail.com

ABSTRAK

Rheumatoid apabila tidak segera ditangani akan menimbulkan kecacatan baik ringan seperti kerusakan sendi maupun berat seperti kelumpuhan. Tindakan non farmakologi yang dapat dilakukan secara mandiri dalam menurunkan nyeri dengan melakukan kompres hangat dengan jahe. Tujuandari penelitian ini untuk mengetahui apakah ada pengaruh pemberian kompres hangat jahe dalam penurunan nyeri pada penderita rematik. Metode penelitian kuantitatif menggunakan *Quasi eksperimental pre-postest*. Teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah 17 responden. Hasil penelitian ini terdapat pengaruh kompres hangat jahe terhadap penurunan nyeri dengan nilai *p value* = 0,000 <α = 0,005. Sebagian besarresponden mengalami nyeri sedang sebelum diberikan perlakuan kompres hangat jahe. Sebagian besar responden mengalami nyeri ringan setelah diberikan perlakuan kompres hangat jahe dalam penurunan nyeri *artritis rheumatoid.* Kesimpulan dalam penelitian ini yaitu ada pengaruh sebelum dan setelah pemberian kompres hangat jahe dalam penurunan nyeri *artritis rheumatoid.*

Kata Kunci : *Kompres Hangat, Nyeri, Artritis Rheumatoid*

Abstract

Rheumatoid if not treated immediately will cause disability, both mild, such as joint damage or severe, such as paralysis. Non-pharmacological actions that can be done independently in reducing pain by applying warm compresses with ginger. The purpose of this study was to determine whether there was an effect of warm ginger compresses in reducing pain in rheumatism sufferers. Quantitative research method using Quasi experimental pre- posttest. The sampling technique was purposive sampling. The sample in this study were 17 respondents. The results of this study showed the effect of warm ginger compresses on pain reduction with a p value = 0.000 <α = 0.005. Most of the respondents experienced moderate pain before being given the ginger warm compress treatment. Most of the respondents experienced mild pain after being given ginger warm compress treatment in reducing rheumatoid arthritis pain. The conclusion in this study is that there is an effect before and aftergiving ginger warm compresses in reducing rheumatoid arthritis pain.

Keywords: *Warm Compress, Pain, Rheumatoid Arthritis*

Received Januari 30, 2023; Revised Februari 2, 2023;Accepted Maret 09, 2023
*Corresponding author, e-mail rahmatmuthalib20@gmail.com

PENDAHULUAN

Rematik merupakan gangguan peradangan kronis autoimun atau respon autoimun, dimana imun seseorang bisa terganggu dan turun yang menyebabkan hancurnya organ sendi dan lapisan pada sinovial, terutama pada tangan, kaki dan lutut (Sakti & Muhlisin, 2019; Masruroh & Muhlisin, 2020). Sebagian besar masyarakat Indonesia menganggap remeh penyakit Rematik, karena sifatnya yang seolah-olah tidak menimbulkan kematian padahal rasa nyeri yang ditimbulkan sangat menghambat seseorang untuk melakukan aktivitas sehari-hari (Nurwulan, 2017). Penyakit Rematik sering kita dengar di masyarakat, Namun pemahaman yang benar tentang Rematik di keluarga belum memuaskan (Siahaan etal., 2017).

Menurut World Health Organiz ation (WHO, 2018) melaporkan bahwa prevalensir heumatoid arthritis didunia saaat ini telah mencapai angka 335 juta jiwa, artinya 1 dari 6 penduduk bumi menderita penyakit Rheumatoid arthritis. Berdasarkan estimasi prevalensir heumatoid arthritis untuk negara dengan pendapatan rendah dan menengah berdasarkan hasil analisis di Asia Tenggara yaitu sebesar 0,4%, Mediterania Timur sebesar 0,37%, Eropa sebesar 0,62%, dan Amerika sebesar 1,25%. Sementara untuk prevalensi pada laki-laki lebih rendah yaitu 0,16% dibandingkan wanita yaitu 0,75 dan dinyatakan signifikan secara statistik. Sekitar 2,6 juta laki-laki dan 12,21 juta wanita menderita Rheumatoid arthritis (Masyeniet al 2017). Rheumatoid arthritis sebanyak 28,47% dan pada ahun 2018 jumlah prevalensi sebanyak 31,6%.

Menurut Riskesdas (2018) jumlah penderita rheumatoid arthritis di Indonesia mencapai 7,30%. Seiring bertambahnya jumlah penderita rheumatoid arthritis di Indonesia justru tingkat kesadaran dan salah pengertian tentang penyakit ini cukup tinggi. Keadaan inilah menjelaskan bahwa kurangnya pengetahuan masyarakat Indonesia khususnya penderita untuk mengenal lebih dalam lagi mengenai penyakit rheumatoid arthritis.

Berdasarkan survei awal di Puskesmas Telaga yang memiliki wilayah kerja 9 desa ditemukan jumlah penderita rematik diwilayah kerja puskesmas 278 orang. Penderita rematik lebih banyak dialami jenis kelamin perempuan lebih banyak menderita rematik dari pada laki-laki. Dari hasil wawancara yang dilakukan dengan 3 orang penderita masih banyak yang belum mengetahui mengalami nyeri pada penderita reumatik, hal ini disebabkan karena masyarakat enggan melakukan pengecekan kesehatan khususnya rematik. Dan masih banyak penderita yang belum mengetahui manfaat kompres hangat jahe untuk menurunkan skala nyeri pada penderita rematik.

METODE

Tempat penelitian ini adalah di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Kabupaten Gorontalo. Adapun waktu pelaksanaan penelitian dimulai pada bulan oktober 2022. Penelitian ini dimulai dari penyusunan proposal dan mengambil data awal di tempat penelitia (di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga).

Penelitian ini digunakan adalah motede kuantitatif, dengan desain penelitian *one-group pre-postest design*. Desain penelitian ini, mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan melibatkan satu kelompok subjek. Kelompok subjek diobservasi sebelum dilakukan intervensi, yaitu akan diberi *pre-test* kemudian akan di observasi kembali setelah pemberian perlakuan atau intervensi untuk mengetahui akibat dari perlakuan atau intervensi yang telah diberikan.
Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel independen dan dependen. Dimana independen pemberian hangat jahe. Sedangkan variabel dependen adalah penurunan nyeri rematik.

Populasi adalah generalisasi yang terdiri dari atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang di tetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan di ambil kesimpulannya dengan keseluruhan subjek yang akan di teliti dan di ukur (Sugiyono, 2017). Populasi pada penelitian ini adalah pasien penderita nyeri reumatik sebanyak 170 orang di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah karakteristik yang dimiliki oleh populasi**.** Bila jumlah populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua populasi, maka peneliti dapat menggunakan sampel dari populasi itu (Sugiyono, 2017). Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 17 orang dengan menggunakan rumus arikunto.

HASIL

Distribusi karakteristik responden

Tabel 4. Karakteristik responden
Sumber: Data Primer (2022)

No	Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase
1	Laki-laki	5	29,4%
2	Perempuan	12	70,6%
	Usia	**Frekuensi**	**Presentase**
1	dewasa awal 26-35	4	23,5%
2	dewasa akhir 36-45	5	29,4%
3	lansia awal 46-55	6	35,4%
4	lansia akhir 56-65	2	11,8%

Berdasarkan tabel 4 distribusi frekuensi di dapatkan responden yang memiliki jenis kelamin perempuan adalah responden terbanyak yaitu perempuan berjumlah 12 responden (70,6%) sedangkan yang berjenis kelamin laki-laki adalah yang paling sedikit yaitu berjumlah 5 responden (29,4%). Responden berdasrkan usia di dapatkan yaitu dari usia 46-55 tahun adalah yang terbanyak berjumlah 6 responden (35,4%) dan terendah yaitu dari usia 56-65 tahun berjumlah 2 responden (11,8%).

Analisa Univariat

1. Skala nyeri pada responden sebelum dilakukan intervensi kompres hangat jahe pada penurunan skala nyeri pada penderita rematik Di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga.

Tabel.5 Skala nyeri sebelum pemberian kompres hangat jahe
Sumber: Data Primer (2022)

Skala Nyeri	Frekuensi	Persentase
Tidak nyeri	0	0,0%
Nyeri ringan	0	0,0%
Nyeri sedang	14	82,4%
Nyeri berat terkontrol	3	17,6%
Nyeri berat tidak terkontrol	0	0,0%
Total	**17**	**100,0%**

Berdasarkan tabel 5 dari total jumlah 17 responden di dapatkan hasil bahwa mayoritas skala nyeri responden sebelum dilakukan intervensi kompres hangat jahe adalah nyeri sedang 14 orang (82,4%), dan nyeri berat terkontrol 3 orang (17,6%).

2. Skala nyeri pada responden setelah dilakukan intervensi kompres hangat jahe pada penurunan skala nyeri pada penderita rematik Di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga.

Tabel. 6 Skala nyeri setelah pemberian kompres hangat jahe
Sumber: Data Primer (2022)

Skala Nyeri	Frekuensi	Persentase
Tidak nyeri	2	11,8%
Nyeri ringan	15	88,2%
Nyeri sedang	0	0,0%
Nyeri berat terkontrol	0	0,0%
Nyeri berat tidak terkontrol	0	0,0%
Total	**17**	**100,0%**

Berdasarkan tabel 6 dari total jumlah 17 responden di dapatkan hasil bahwa mayoritas skala nyeri responden setelah dilakukan intervensi kompres hangat jahe adalah nyeri ringan 15 orang (88,2%) dan tidak nyeri 2 orang (11,8%).

Analisis Bivariat

1. Pengaruh pemberian kompres hangat jahe pada penurunan skala nyeri pada penderita rematik di Wilayah Puskesmas Telaga Kabupaten Gorontalo.

Tabel 7. pengaruh pemberian pemberian kompres hangat jahe pada penurunan skala nyeri pada penderita rematik
Sumber: Data Primer (2022)

Variabel	Pretest-Postest	Mean	Std. Deviasi
Skala nyeri	Sebelum *(Pretest)*	2,18	0,393
Skala nyeri	Setelah *(Postest)*	0,88	0,332

Berdasarkan tabel 7 dari total jumlah 17 responden di dapatkan nilai ratarata skala nyeri responden sebelum *(Pretest)* pemberian kompres hangat jahe yaitu 2,18 mg/dl, sedangkan nilai rata-rata skala nyeri setelah *(Postest)* pemberian kompres hangat jahe, yaitu 0,88mg/dl, dengan nilai standar deviasi sebelum *(Pretest)* pemberian kompres hangat jahe yaitu 0,393 dan setelah *(Postest)* pemberian kompres hangat jahe yaitu 0,332, di peroleh nilai *p-value*=0.000 dengan nilai $\alpha < 0.05$, maka dapat di simpulkan bahwa terdapat pengaruh terhadap pemberian kompres hangat jahe pada penderita rematik di wilayah kerja Puskesmas Telaga Kabupaten Gorontalo.

PEMBAHASAN

Analisis univariat

1. Nyeri pada responden sebelum dilakukan intervensi kompres hangat jahe pada penurunan nyeri pada penderita reumatik di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga.

Berdasarkan hasil yang dipoleh dari penelitian ini didapatkan bahwa mayoritas nyeri responden sebelum dilakukan intervensi kompres hangat jahe adalah sebanyak 14 orang mengalami nyeri sedang (82,4%), dan nyeri berat terkontrol 3 orang (17,6%). Nyeri yang tidak segera diatasi akan mengakibatkan perasaan tidak nyaman bagi penderitanya. Berdasarkan International *Association for Study of Pain* (IASP) Nyeri adalah pengalaman perasaan emosional yang tidak menyenangkan akibat terjadinya kerusakan aktual maupun potensial, menggambarkan kondisi terjadinya kerusakan. Dalam mengatasi nyeri strategi yang sering digunakan adalah manajemen nyeri. Manajemen nyeri terbagi menjadi dua jenis yaitu manjemen nyeri farmakologis dan non farmakologis.

Jahe merah dingunakan untuk menurunkan nyeri reumatik karena kandungan gingerone dan shoagol. Tahapan fisiologis nyeri, kompres hangat rebusan jahe merah menurunkan nyeri dengan tahap transbuksi, dimana pada tahapan ini jahe memiliki kandungan ginerol yang bisa

mneghambat terbentuknya prostaglanding sebagai mediator nyeri, sehingga dapat menurunkan nyeri. Kandungan zat aktif jahe merah dari oleoresin yang terdiri dari gingerol, shoagol, dan zingeberence merupakan homolog dari fenol melalui proses pemanasan. Degradasi panas dari gingerol menjadi gingerone, shoagol dan kandungan lain terbentuk dengan pemanasan rimpang kering dan segar. Bau jahe yang menyengat dikarenakan dari senyawa utamanya, keton yaitu zingeron. Kandungan pada jahe emprit mampu menambah rasa panas pada kompres, rasa panas yang diberikan dari oleoresin yang larut dalam air mampu menghasilkan kompres hangat yang efektif (Izza, 2014).

Hal ini didukung oleh penelitian Saifah (2018), meneliti pengaruh kompres hangat air rebusan jahe merah terhadap keluhan penyakit sendi. Dalam penelitian ini sebelum perlakuan sebagian besar (93,3%) pasien mengalami nyeri sedang dan sebanyak 63,3% responden menyatakan nyeri berkurang setelah intervensi. Sebelum intervensi sebagian kecil (16,7%) rentang gerak menurun (agak kaku) dan semua (100%) pasien mengalami "rasa" sensasi berat seperti ditusuk-tusuk. Dan setelah pelakuan semua responden (100%) mengalami peningkatan rentang gerak dan hampir semua (99%) mengalami sensasi ringan pada persendian. Berdasarkan uji Wilcoxon dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan intensitas nyeri, durasi nyeri dan kualitas/sensasi nyeri sendi yang bermakna sebelum dan setelah perlakuan.

Asumsi peneliti sebelum diberikan kompres Jahe responden mengalami nyeri sedang dan nyeri berat yang mengakibatkan mengganggu aktivitasnya. Hasil nyeri yang bervariatif dikarenakan ada perbedaan faktor usia dan faktor jenis kelamin. Peneliti melakukan terapi kompres jahe merah yang dilakukan 1 kali dalam sehari sesuai dengan SOP, kompres ini merupakan salah satu terapi yang tidak membutuhkan dana yang cukup banyak karena hanya membutuhkan jahe merah 3 rimpang dan harganya pun sangat terjangkau.

2. Nyeri pada responden setelah dilakukan intervensi kompres hangat jahe pada penurunan nyeri pada penderita reumatik di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga

Berdasarkan hasil yang dipoleh dari penelitian ini didapatkan bahwa mayoritas skla nyeri responden setelah dilakukan intervensi kompres hangat jahe adalah sebanyak 15 orang mengalami skala nyeri ringan (88,2%), dan tidak nyeri sebanyak 2 orang (11,8%). Nyeri merupakan perasaan tidak nyaman, baik ringan maupun berat yang hanya dapat dirasakan oleh individu tersebut tanpa dapat dirasakan oleh orang lain, mencakup pola pikir, aktivitas seseorang secara langsung, dan perubahan hidup seseorang.

Salah satu penanganan nyeri secara non-farmakologi yang dapat dilakukan yaitu kompres hangat. Penggunaan panas mempunyai keuntungan meningkatkan aliran darah ke suatu area

dan kemungkinan dapat menurunkan nyeri dengan mempercepat penyembuhan. Akan tetapi, dalam melakukan kompres hangat digunakan dengan hati-hati dan dipantau secara cermat untuk menghindari cedera kulit. Kompres hangat menimbulkan efek vasodilatasi pembuluh darah sehingga meningkatkan aliran darah. Penigkatan aliran darah dapat menghilangan produk inflamasi seperti bradikinin, histamine dan prostaglandin yang menimbulkan nyeri lokal (Smeltzer & Bare, 2015).

Hal ini di dukung oleh penelitian Alvina Lutfiani (2022) di dapatkan hasil setelah tindakan kompres hangat jahe merah selama 7 hari di peroleh data pasien I dan II mengalami tingkat penurunan nyeri yang awalnya 6 menjadi 2, sedangkan pasien III mengalami tingkat penurunan nyeri yang awalnya 6 menjadi 3. Pelaksanaan tindakan kompres hangat jahe merah dilakukan 7 hari selama 20 menit. Setelah dilakukan tindakan kompres hangat jahe merah dilakukan kembali pengukuran skala nyeri pasien menggunakan Numeric Rating Scale (NRS) untuk mengetahui terjadi penurunan tingkat nyeri setelah dilakukan tindakan kompres hangat jahe merah.

Asumsi peneliti, setelah dilakukan intervensi kompres hangat jahe menunjukan adanya perubahan nyeri pada penderita reumatik. Hal ini disebabkan karena adanya faktor yang mempengaruhi seperti faktor usia dan jenis kelamin. Kompres ini salah satu tindakan yang dilakukan untuk melancarkan sirkulasi darah sehingga mengakibatkan skala nyeri berkurang.

Analisi Bivariat

1. Pengaruh pemberian pemberian kompres hangat jahe terhadap penurunan nyeri pada penderita reumatik di Wilayah Puskesmas Telaga Kabupaten Gorontalo.

Berdasarkan uji statistik diperoleh p = 0,000 di mana p < α 0,05. Hasil tersebut menunjukan bahwa ada pengaruh pemberian kompres hangat jahe pada penurunan skala nyeri pada penderita reumatik di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga. Pemberian kompres jahe termaksud tindakan pemberian nonfarmakologi untuk penanganan nyeri menurut (Virgo, 2019) berdasarkan penelitian di negara Iran bahwa jahe memiliki manfaat yang sama dengan ibuprofen dalam mengatasi gejala nyeri sendi.

Kandungan zat aktif jahe dari oleoresin yang terdiri dari ginerol, shoagol, dan zingeberence merupakan homolog dari fenol melalui proses pemanasan. Degradasi panas dari gingerol menjadi gingerone, shoagol dan kandungan lain terbentuk dengan pemanasan rimpang kering dan segar. Bau jahe yang menyengat dikarenakan karena senyawa utamanya, keton yaitu zingeron. Salah satuh penanganan nyeri secara non-farmokolgi yang dapat dilakukan yaitu kompres hangat jah. Penggunaan panas mempunyai keuntungan meningkatkan aliran darah

kesuatu area dan kemungkinan dapat menurunkan nyeri dengan mempercepat penyembuhan. Berbagai komponen jahe dapat mampu menekan peradangan serta dapat mengatur proses biokimia sehingga dapat mengaktifkan peradangan dengan menekan pro-inflamasi sitokinin dan cemokin yang dapat diproduksi oleh sinoviosit, kondrosit, leukosit dan jahe ditemukan secara efektif sehingga dapat memperhambat ekspresi cemokin (Masyhurrosyid et al., 2014). Hal ini didukung oleh penelitian sriwaty devita 2018 tentang "pengaruh kompres hangat jahe terhadap penurunan nyeri gout artritis pada lansia" kompres hangat jahe dapat meredakan atau mengurangi ketegangan, sehinga nyeri yang dialami dapat berkurang. Maka hasil penelitian mengatakan bahwa terjadi penurunan skala nyeri setelah di berikan kompres hangat jahe dengan nilai p = 0,000 (p<0,05). Hal di buktikan bahwa pemberian kompres hangat jahe dapat menurunkan skala nyeri.

Asumsi peneliti, nyeri responden pada penelitian mengalami penurunan, pada responden yang di berikan terapi kompres hangat jahe. Kompres hangat jahe membantu fasodilatasi pembuluh darah sehingga menurunkan nyeri. Hal ini dikarenakan responden saat diberikan terapi kompres hangat jahe merasakan kenyamanan dan merasa nyeri menurun.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil reponden yang dilakukan dengan jumlah sampel 17 orang responden mengenai kompres hangat jahe terhadap penurunyan skla nyeri pada penderita rematik di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Kabupaten Gorontalo dapat di simpulkan bahwa :

1. Mayoritas penderita rematik di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga sebelum pemberian kompres hangat jahe memiliki nyeri sedang 14 orang (82,4%), dengan rentang skala nyeri rata-rata yang di derita berada pada skala
2. Mayoritas penderita rematik di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga setelah pemberian kompres hangat jahe memiliki nyeri ringan 15 orang (88,2%), dengan rentang skala nyeri rata-rata yang di derita berada pada skala
3. Pemberian kompres hangat jahe berpengaruh terhadap penurunan skala nyeri di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga yaitu dengan hasil (p=0,000) lebih kecil dari nilai (P<0,05).

Saran

1. Bagi masyarakat, dan Puskesmas Telaga Kabupaten Gorontalo

   Hasil penelitian ini dapat di jadikan sebagai informasi dan salah satu penatalaksanaan non farmakologi untuk menurunkan skala nyeri pada penderita rematik bagi seluru masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Kabupaten Gorontalo

2. Peneliti selanjutnya

   Bagi peneliti selanjutnya disarankan agar dapat melakukan penenlitian dengan memodifikasi pemberian kompres hangat jahe untuk mengurangi skala nyeri.

DAFTAR PUSTAKA

Arlina, (2018). Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Memakai Parutan Jahe Merah Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Wanita Lansia Penderita Gout Arthritis di Panti Sosial Tresna Werdha Teratai Palembang, Jurnal Kesehatan dan Pembangunan, Vol 9, No 18.

Astutik. F. N. (2020). "Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Jahe Merah Tehadap Tingkat Nyeri Asam Urat." http://www.repo.stikes icme-jbg.ac.id/3953/.

Brunner & Sudart (2002). Buku ajar keperawatan medikal bedah, edisi 8 volume 2. Jakarta : EGC

Fauziyah, Feri (2016). Efektifitas Teknik *effleurage* dan kompres hangat terhadap penurunan tingkat rematik.

Guyton A.C (2007). Buku ajar fisiologi kedokteran, edisi 11. Jakarta : EGC

Jaliana, Suhadi, La Ode Muh, Sety (2017). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Asam Urat pada Usia 20-44 tahun di RSUD Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara 2017, Sulawesi : Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat.

Hendayani WL & Sari DM. (2018). Pengaruh kompres jahe merah terhadap rasa nyeri pada penderita Rheumatoid Artritis. J. Kesehat Med Saintika; 1(1):11-24

Kozier (2014). Buku ajaran keperawatan klinis. Edisi 5.jakarta : EGC

Kozier. (2009). "Buku Ajar Praktik Keperawatan Klinis. *B Kozier, G Erb, A Berman, and S Snyder*. (2009) - EGC. Jakarta : EGC, 2009.

Notoadmodjo, Soekakidjo (2014). Buku metodelogi penelitian kesehatan, jakarta : Rineka cipta

Nursalam (2016). Buku metodelogi riset keperawatan. Jakarta : tim

Padila (2013). Buku ajar keperawatan gerontik. Yogyakarta : Nuna Medika

Pertiwi et al., (2019). The Effect Of Combination Therapy Of A Warm Ginger Stew Compress and Ki.3 Point Acupressure On the pain Level Of Gout Arthritis Patients In Indonesia. Purwokerto : Jurnal Ners.

Pinzon RT, Eric (2020). Efektivitas Pemberian Biocurpain untuk Memperbaiki Status Fungsional pada Pasien Osteoarthritis. Jurnal Farmasi Dan Ilmu Kefarmasian Indonesia Vol. 7 No. 1 Putri et al., (2020).

Putri et al., (2020). Perbedaan Pemberian Kompres Air Hangat Dengan Kompres Jahe Terhadap Penurunan Nyeri Rematik Pada Lansia : Studi Kasus. Surakarta : Jurnal Ilmiah Keperawatan

Prasetyo, (2010). Buku konsep dan proses keperawatan nyeri. Yogyakarta : Graha Ilmu

Radharani R, 2020. *Literatur Review* Kompres Jahe Hangat dapat Menurunkan Intensitas Nyeri pada Pasien Gout Artritis. JISKH 9(1): 573-578.

Saifah, (2018) .Pengaruh Kompres Hangat Air Rebusan Jahe Merah Terhadap Keluhan Penyakit Sendi Melalui Pemberdayaan Keluarga. Sulawesi Tengah : Healthy Tadulako Journal.

Saryono, (2011). Buku metodologi penelitian keperawatan. Purwokerto : UPT. Percetakan dan Penerbitan UNSOED.

Sundari et al.,(2019). Efektivitas Kompres Jahe Terhadap Perubahan Skala Nyeri Sendi Asam Urat (Gout) Pada Lansia Di UPT Panti Sosial Tresna Werdha Kabupaten Magetan. Ponorogo.

Smart, (2010) Rematik dan asam urat : Pengobatan dan terapi sampai sembuh total. Yogyakarta : Penerbit *Plus Books*

Zuriati Z. (2017). "Efektifitas Kompres Air Hangat Dan Kompres Jahe Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Asam Urat Di Puskesmas Lubuk Begalung Tahun 2017." The Shine Cahaya Dunia S-1 Keperawatan 2 (2), 2017. https://www.ejournal.annurpurwodadi.ac.id/index.php/TSCS1Kep/ article/view/77/0.