

PENERAPAN MANAJEMEN NYERI KOMPRES HANGAT JAHE TERHADAP NYERI AKUT PADA LANSIA DENGAN RHEUMATOID ARTHRITIS

Oleh

Agnie Aranke Berta¹, Rita Wati²

¹ Mahasiswa DIII Keperawatan Akper Kesdam II/Sriwijaya

Email : agniearanke@gmail.com

² Dosen DIII Keperawatan Akper Kesdam II/Sriwijaya

Email : ritawati04@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang dan Tujuan : Rheumatoid Arthritis adalah suatu penyakit autoimun dimana persendian (biasanya tangan dan kaki) mengalami pembengkakan, nyeri dan seringkali menyebabkan kerusakan pada bagian dalam sendi. Serangan nyeri secara terus menerus akan mengakibatkan kelemahan sehingga tidak mampu melakukan kegiatan sehari-hari. Studi literatur ini bertujuan untuk memperoleh gambaran pemberian terapi kompres hangat jahe untuk menurunkan nyeri akut pada lansia dengan rheumatoid arthritis. **Metode :** Metode yang digunakan dalam pengumpulan jurnal ini menggunakan Google Scholar, Semantic Scholar, Academia.edu dan Microsoft academic yang diterbitkan dari tahun 2017-2020. **Hasil dan Pembahasan :** Berdasarkan 5 jurnal yang telah direview hasil yang didapatkan melalui identifikasi dan analisis pemberian terapi kompres hangat jahe menunjukkan keefektifan dalam menurunkan nyeri pada rheumatoid arthritis. **Kesimpulan dan Saran :** Pemberian terapi kompres hangat jahe dapat mengurangi intensitas nyeri akut pada rheumatoid arthritis dilihat dari beberapa penelitian yang dilakukan yang menunjukkan keefektifan kompres hangat jahe karena jahe dapat meningkatkan kontrol terhadap nyeri. Jahe memiliki rasa pedas dan bersifat hangat. Kandungan dalam jahe yaitu *gingerol*, *limonene*, *aspartic*, *sitosterol*, tepung kanji, dan *farnesol* sehingga rasa hangat yang ditimbulkannya membuat pembuluh darah terbuka dan memperlancar sirkulasi darah. Alhasil suplai oksigen menjadi lebih baik sehingga nyeri sendi akan berkurang. Dan juga diharapkan studi literatur ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan bagi perawat serta keluarga pasien dalam membantu mengurangi intensitas nyeri akut pada lansia dengan rheumatoid arthritis.

Kata Kunci : Kompres Hangat Jahe, Nyeri Akut, Rheumatoid Arthritis

ABSTRACT

Background and Purpose: Rheumatoid Arthritis is an autoimmune disease where the joints (usually the hands and feet) experience swelling, pain and often cause damage to the inside of the joint. Continuous pain attacks will result in weakness so that they are unable to perform daily activities. This literature study aims to obtain a picture of giving warm ginger compress therapy to reduce acute pain in the elderly with rheumatoid arthritis. **Method:** The method used in the collection of this journal uses Google Scholar, Semantic Scholar, Academia.edu and Microsoft academic published from 2017-2020. **Results and Discussion:** Based on 5 journals that have been reviewed the results obtained through the identification and analysis of ginger warm compress therapy showed effectiveness in reducing pain in rheumatoid arthritis. **Conclusions and Recommendations:** Ginger warm compress therapy can reduce the intensity of acute pain in rheumatoid arthritis seen from several studies conducted that show the effectiveness of ginger warm compresses because ginger can improve control of pain. Ginger has a spicy taste and is warm. The content in ginger is gingerol, limonene, aspartic, sitosterol, starch, and farnesol so that the resulting warmth makes blood vessels open and facilitate blood circulation. As a result oxygen supply becomes better so that joint pain will be reduced. And it is also hoped that this literature study can add insight and knowledge to nurses and patients' families in helping to reduce the intensity of acute pain in the elderly with rheumatoid arthritis.

Keywords : warm compresses of ginger, acute pain, rheumatoid arthritis

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Lansia merupakan kelompok usia yang telah memasuki tahapan akhir dari fase kehidupannya. Kelompok yang dikategorikan lansia ini akan mengalami *Aging Process* atau proses penuaan. Proses penuaan adalah dimana proses menurunnya fungsi tubuh yang dikarenakan berkurangnya atau rusaknya sel-sel yang ada di dalam tubuh. Proses penuaan ini akan terjadi apabila seseorang telah melewati tahap dewasa akhir (Maryam, dkk 2008).

Seiring dengan proses menua maka tubuh akan mengalami berbagai masalah kesehatan termasuk mengalami penyakit degeneratif. Penyakit degeneratif umumnya akan menyerang fisik lansia, termasuk menyerang sistem muskuloskeletal pada lansia. Proses menua umumnya akan membuat cairan tulang menurun sehingga rapuh, bungkuk, persendian membesar dan menjadi kaku, kram, tendon mengkerut dan mengalami sklerosis (Maryam, dkk 2008).

Masalah yang sering terjadi pada lansia dikarenakan menurunnya fungsi tubuh dan terganggunya psikologis pada lansia. Masalah yang sering terjadi diantaranya mudah jatuh, mudah lelah, dan sesak nafas saat beraktivitas fisik serta nyeri pada persendian. Rheumatoid Arthritis merupakan salah satu radang sendi yang dialami pada lansia (Aspiani, 2014).

Rheumatoid Arthritis merupakan suatu penyakit yang telah lama dikenal dan tersebar luas di seluruh dunia serta melibatkan semua ras dan kelompok. (Lukman & Ningsih, 2013). Rheumatoid Arthritis adalah suatu penyakit autoimun dimana persendian (biasanya tangan dan kaki) mengalami peradangan, sehingga terjadi pembengkakan, nyeri dan seringkali

menyebabkan kerusakan pada bagian dalam sendi (Gordon, 2008 dalam Eliza, dkk 2017).

Menurut *World Health Organisation* (2016) angka kejadian Rheumatoid Arthritis mencapai 20% dari penduduk dunia yang terserang arthritis, dimana 5-10% adalah mereka yang berusia 5-20 tahun dan 20% adalah mereka yang berusia lebih dari 55 tahun (Maria, 2019).

Prevalensi penderita Rheumatoid Arthritis di Indonesia tahun 2013 adalah 24,7% (Riskesdas, 2013), dan pada tahun 2018 prevalensi penderita Rheumatoid Arthritis di Indonesia adalah 7,3% (Riskesdas, 2018). Sedangkan Angka kejadian Rheumatoid Arthritis pada setiap Provinsi bervariasi, Sumatera Selatan prevalensi Rheumatoid Arthritis sekitar 15,6%. Sedangkan Provinsi Riau dengan prevalensi terendah yaitu 10,8%, Provinsi Nusa Tenggara Timur dengan prevalensi tertinggi yaitu 33,1%. Sedangkan (Riskesdas, 2013).

Jumlah angka kejadian Rheumatoid Arthritis pada tahun 2017 di kota Palembang mencapai 18.228 orang. Pada tahun 2018 jumlah angka kejadian Rheumatoid Arthritis adalah 21.428 orang. dan Pada tahun 2019 jumlah angka kejadian Rheumatoid Arthritis adalah 25.075 orang (Dinas Kesehatan Kota Palembang, 2020).

Pada penyakit Rheumatoid Arthritis gejala yang sering muncul adalah nyeri, kaku pada sendi, kesemutan, pegal, merah dan bengkak. Sedangkan masalah keperawatan yang biasanya muncul pada penyakit Rheumatoid Arthritis adalah nyeri akut (Nanda, 2015). Serangan nyeri secara terus menerus akan mengakibatkan kelemahan sehingga tidak mampu melakukan kegiatan sehari-hari.

Metode penanganan nyeri mencakup terapi farmakologis dan terapi non farmakologis. Terapi farmakologis yaitu meliputi obat-obatan sedangkan terapi non farmakologis meliputi terapi dan modalitas fisik. Terapi fisik untuk meredakan nyeri mencakup beragam bentuk stimulus kulit seperti pijat, stimulus saraf dengan listrik transkutis, akupunktur, aplikasi dingin atau panas dan kompres (Rika & Een, 2019).

Salah satu upaya yang bisa dilakukan perawat secara mandiri untuk mengurangi intensitas nyeri pada penderita Rheumatoid Arthritis adalah dengan pemberian kompres hangat dan kompres dingin. Kompres hangat jahe dapat menurunkan nyeri sendi, karena jahe dapat meningkatkan kontrol terhadap nyeri. Jahe memiliki rasa pedas dan bersifat hangat. Kandungan dalam jahe yaitu *gingerol*, *limonene*, *aspartic*, *sitosterol*, tepung kanji, dan *farnesol* sehingga rasa hangat yang ditimbulkannya membuat pembuluh darah terbuka dan memperlancar sirkulasi darah. Alhasil suplai oksigen menjadi lebih baik sehingga nyeri sendi akan berkurang (Puspaningtyas & Utami dalam Zakinah 2018).

1.2. Tujuan Penelitian

1.2.1 Tujuan Umum

Memperoleh gambaran hasil pemberian kompres hangat jahe dalam menurunkan intensitas nyeri pada lansia dengan Rheumatoid Arthritis.

1.2.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengidentifikasi penelitian/artikel pemberian kompres hangat jahe dalam menurunkan intensitas nyeri pada lansia dengan Rheumatoid Arthritis.

2. Untuk menganalisis hasil penelitian pemberian kompres hangat jahe dalam menurunkan intensitas nyeri pada lansia dengan Rheumatoid Arthritis.
3. Dirumuskannya rekomendasi hasil penelitian tentang pemberian kompres hangat jahe dalam menurunkan intensitas nyeri pada lansia dengan Rheumatoid Arthritis.

1.3. Manfaat Penelitian

Secara praktis hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat :

1. Bagi Rumah Sakit, diharapkan hasil penelitian ini sebagai dasar pengembangan standar/pedoman pengembangan kemampuan menurunkan intensitas nyeri pasien Rheumatoid Arthritis dengan pemberian kompres hangat jahe.
2. Pedoman kerja bagi perawat untuk melakukan implementasi kompres hangat jahe.

Secara keilmuan hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat :

1. Evidence Base Nursing Practice implementasi kompres hangat jahe dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien dengan Rheumatoid Arthritis.
2. Data dasar bagi pengembangan studi atau penelitian yang mengembangkan metode kompres hangat atau Implementasi keperawatan lainnya dalam penurunan intensitas nyeri.

2. METODE PENELITIAN

Studi literatur ini dilakukan dengan membuat ringkasan dan analisis dari artikel terkait dengan pertanyaan dan tujuan penelitian. Penelitian ini

menggunakan design penelitian melalui sumber literatur yang berbentuk buku, jurnal, artikel ilmiah khususnya yang terpublikasi yang merupakan hasil penelitian atau karya ilmiah sebelumnya. Penelitian ini merupakan penelitian naratif studi literatur yang menggambarkan hasil pemberian terapi kompres hangat jahe terhadap nyeri akut pada lansia dengan rheumatoid arthritis.. Metode pencarian menggunakan beberapa database seperti : Google Scholar, Semantic Scholar, Academia.edu, dan Microsoft Academic. Dengan kata kunci : kompres hangat jahe, nyeri akut, dan rheumatoid arthritis. Selanjutnya dari 20 artikel penelitian tersebut telah dilakukan telaah dan terpilih 10 artikel prioritas yang memiliki relevansi yang baik dengan topik / masalah

riset penelitian. Dari 10 artikel prioritas tersebut selanjutnya peneliti menetapkan 5 artikel yang digunakan sebagai artikel yang dianalisis untuk menjawab tujuan penelitian yang dikembangkan peneliti. 5 Artikel tersebut meliputi artikel publikasi dari Dely Maria, (2019); Sunarti & Alhuda, (2018); Eliza, dkk (2017); Istianah, dkk (2020); dan Ferawati, (2017) Kriteria artikel / hasil penelitian yang digunakan dalam penelitian yang dipublikasi secara online antara tahun 2017-2020. Analisa data penelitian ini dilakukan peneliti dengan menyajikan 5 artikel penelitian yang memiliki relevansi dengan topik atau masalah penelitian, selanjutnya peneliti menuangkan rangkuman hasil penelitian dari 5 artikel dalam tabel review.

Tabel 2.1
Artikel Review Kompres Hangat Jahe Pada Lansia dengan Rheumatoid Arthritis

Sumber artikel	Peneliti dan judul penelitian	Tujuan penelitian	Design	Sampling	Hasil penelitian	Simpulan dan saran
Semantic scholar	Dely Maria,(2019) Pengaruh Kompres Jahe Hangat Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Arthritis Rheumatoid Pada Lansia	Untuk mengetahui pengaruh skala nyeri pada pasien arthritis rheumatoid dengan menggunakan kompres air jahe hangat	Studi kasus	3 orang dan ketiganya diberi kompres air jahe hangat selama delapan hari.	Hasilnya menunjukkan rata-rata skala nyeri sebelum diberikan intervensi sebesar 4.23 (Sd=1.454) dan setelah diberikan intervensi sebesar 2.96 (SD = 1.39).	Terdapat pengaruh kompres jahe hangat terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien Arthritis Rheumatoid .
Google scholar	Sunarti & Alhuda, (2018) Pengaruh Kompres Hangat Jahe Merah (Zingiber	Untuk mengidentifikasi pengaruh kompres hangat jahe untuk menurunkan	<i>Pre experiment dengan one-group pre-post tes</i>	20 orang lansia yang menderita arthritis reumatoid	Rata-rata nyeri sebelum 3,60, dan sesudah 2,60. ada pengaruh yang signifikan	Ada pengaruh kompres hangat jahe merah terhadap penuruna

	<i>Officinale Roscoe)</i> Terhadap Penurunan Skala Nyeri Arthritis Reumatoid Pada Lansia	nyeri pada Rheumatoid Arthritis	<i>design</i>		antara kompres hangat jahe merah terhadap penurunan skala nyeri arthritis reumatoid	n skala nyeri arthritis reumatoid pada lansia
Google scholar	Eliza, dkk (2017) Pengaruh kompres hangat jahe merah (<i>Zingiber Officinale Rosc</i>) terhadap rasa nyeri pada pasien <i>Rheumathoid Arthritis</i>	Untuk melihat pengaruh kompres jahe merah terhadap penurunan intensitas nyeri arthritis reumatoid di wilayah kerja puskesmas siulak deras.	Eksperimen <i>one-group pretest-posttest design</i>	16 responden, dengan nyeri sedang-berat	Skala nyeri sebelum adalah 8-6. Skala nyeri sesudah adalah 6-2. Kompres jahe merah dapat menurunkan nyeri <i>reumathoid</i>	Ada pengaruh kompres jahe terhadap intensitas nyeri pada penderita <i>rheumathoid arthritis</i> dengan nilai p-value 0,000.
Microsoft academic	Istianah, dkk (2020) Kompres Hangat Jahe Untuk Mengurangi Nyeri Rheumatoid Arthritis Pada Warga Dusun Bongor Desa Taman Ayu Kecamatan Gerung Kabupaten Lombok Barat	Untuk memberikan informasi bagaimana teknik menurunkan nyeri secara non farmakologi melalui kompres hangat jahe	Interaktif	39 orang	warga dusun Bongor mengatakan merasa nyaman, sendi-sendi tidak kaku dan nyeri berkurang.	Ada pengaruh kompres hangat jahe untuk menurunkan nyeri Rheumatoid Arthritis.
Academia.edu	Ferawati, (2017) Efektifitas	Untuk menganalisis efektifitas	<i>quasy experimental</i>	Subjek dibagi menjadi	Hasil uji <i>Wilcoxon Signed Rank</i>	Penggunaan kompres jahe

Kompres Jahe Merah Hangat Dan Kompres Serai Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Arthritis Remathoid Pada Lanjut Usia Di Desa Mojaranu Kecamatan Dander Kabupaten Bojonegoro	kompres jahe merah hangat dan kompres serai hangat terhadap penurunan intensitas nyeri artitris remauthoid pada lanjut usia.	dengan <i>two group pre – post test design</i> .	dua kelompok yaitu kelompok I (n=15) diberi perlakuan kompres jahe hangat dan II (n=15) diberi perlakuan kompres serai hangat.	<i>Test</i> , didapat keduanya mempunyai nilai kemaknaan yaitu $p\text{ value} = 0,000$. Nilai $p = 0,031$ pada kelompok kompres serai hangat dan kelompok kompres jahe merah $p\text{ value} = 0,165$. Hasil uji <i>Mann Withney U Test</i> pada Post perlakuan kedua terapi diperoleh selisih nilai nyeri kompres jahe $p = 0,003$ dan nyeri kompres serai $p\text{ value} = 0,001$.	merah lebih efektif dibanding kan dengan kompres serai terhadap penurunan intensitas nyeri arthritis remathoid
---	--	--	--	---	--

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Rheumatoid Arthritis adalah suatu penyakit autoimun dimana persendian (biasanya tangan dan kaki) mengalami peradangan, sehingga terjadi pembengkakan, nyeri dan seringkali menyebabkan kerusakan pada bagian dalam sendi (Gordon, 2008 dalam Eliza, dkk 2017).

Manajemen nyeri pada Rheumatoid Arthritis bertujuan untuk mengurangi atau menghilangkan rasa sakit dan tidak nyaman. Secara umum manajemen nyeri Rheumatoid Arthritis ada dua yaitu manajemen farmakologi (obat-obatan) dan manajemen non farmakologi. Menangani nyeri yang dialami pasien melalui intervensi farmakologis dilakukan dalam

kolaborasi dengan dokter atau perawatan lain. Pada intervensi non farmakologi perawat berperan besar dalam penanggulangan nyeri karena merupakan tindakan mandiri perawat. Salah satu intervensi non farmakologi yang dapat dilakukan perawat secara mandiri dalam menurunkan skala nyeri Rheumatoid Arthritis, yaitu dengan melakukan kompres hangat jahe (Arina, 2010 dalam Istianah dkk, 2020).

Hasil penelitian Dely Maria, (2019) “Pengaruh Kompres Jahe Hangat Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Arthritis Reumatoid Pada Lansia” dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian terapi kompres hangat jahe

untuk menurunkan nyeri. Hal ini dapat dilihat bahwa sebagian besar responden mengalami penurunan intensitas nyeri setelah dilakukan kompres hangat jahe.

Peneliti lain Sunarti & Alhuda, (2018) “Pengaruh Kompres Hangat Jahe Merah (*Zingiber Officinale Roscoe*) Terhadap Penurunan Skala Nyeri Arthritis Rheumatoid Pada Lansia Di Upt. Pelayanan Sosial Lanjut Usia Dan Anak Balita Wilayah Binjai Dan Medan” dapat disimpulkan juga bahwa ada pengaruh penurunan intensitas nyeri setelah dilakukan kompres hangat jahe pada lansia dengan Rheumatoid Arthritis. Dilihat dari hasil perhitungan *wilcoxon signed rank test*, maka nilai $Z -4.472$ dengan ($p=0.000$) <0.05 sehingga keputusan hipotesis maka H_0 ditolak.

Peneliti Eliza, dkk (2017) “Pengaruh kompres hangat jahe merah (*Zingiber Officinale Rosc*) terhadap rasa nyeri pada pasien *Rheumathoid Arthritis*” juga disimpulkan hasil uji statistik didapatkan p Value 0,000 berarti ada perbedaan antara skala nyeri *Rheumatoid Arthritis* antara sebelum dan sesudah pemberian kompres jahe merah (*Zingiber Offinacinale Rosc*) di wilayah kerja Puskesmas Siulak Deras Kabupaten Kerinci tahun 2017.

Peneliti Istianah, dkk (2020) “Kompres Hangat Jahe Untuk Mengurangi Nyeri Rheumatoid Arthritis Pada Warga Dusun Bongor Desa Taman Ayu Kecamatan Gerung Kabupaten Lombok Barat” dari hasil penelitian ditemukan setelah dilakukan kompres jahe hangat adalah warga dusun Bongor mengatakan merasa nyaman, sendi-sendi tidak kaku dan nyeri berkurang.

Dan hasil penelitian Ferawati, (2017) menunjukkan bahwa hasil uji statistik dengan menggunakan *Wilcoxon Signed Ranks Test* perhitungannya yang dilakukan dengan menggunakan SPSS 16,0 dengan tingkat kemaknaan $p=0,05$ didapatkan hasil nyeri sendi sebelum diberikan kompres jahe merah $p=0,048$ dan nyeri sendi setelah diberikan kompres jahe merah $p=0,165$ yang berarti lebih kecil dari tingkat kemaknaan $p<0,05$ sehingga artinya terdapat pengaruh pemberian kompres jahe merah terhadap penurunan nyeri sendi pada lansia di desa Mojoranu kecamatan Dander kabupaten Bojonegoro.

Kesamaan dari 5 artikel ini didapatkan bahwa pemberian kompres hangat jahe dapat menurunkan intensitas nyeri pada lansia dengan Rheumatoid Arthritis. Karena jahe mengandung senyawa-senyawa seperti *gingerol*, *shogaol*, *zingerole*, *diary* (heptanoids dan derivatnya) dan yang paling utama yaitu *paradol* yang diketahui dapat menghambat sikooksigenase sehingga terjadilah penurunan prostaglandin dan berpengaruh untuk mengurangi nyeri yang dirasakan (Wahyuni, 2016).

Jahe juga memiliki efek pedas dan hangat sehingga rasa hangat yang ditimbulkannya dapat membuat pembuluh darah terbuka dan memperlancar sirkulasi darah. Alhasil suplai oksigen menjadi lebih baik sehingga nyeri sendi akan berkurang (Puspaningtyas & Utami dalam Zakinah 2018).

Kompres hangat jahe adalah salah satu terapi herbal yang bisa digunakan untuk menurunkan nyeri sendi pada penderita rheumatoid arthritis, dengan cara yang sederhana kompres hangat jahe ini

pastinya bisa dilakukan oleh semua orang. Dengan bahan dasar untuk membuat terapi ini juga mudah untuk didapatkan yaitu jahe.

Selain itu terapi herbal ini juga berfungsi untuk menurunkan angka ketergantungan masyarakat terhadap obat-obatan yang akan menimbulkan efek pada pemakaian yang berlanjut. Oleh karena itu, pemakaian jahe bisa digunakan untuk menurunkan nyeri sendi secara non farmakologi.

4. SIMPULAN DAN SARAN

4.1. Simpulan

4.1.1 Terdapat 5 (lima) artikel yang memiliki relevansi dengan implementasi kompres hangat jahe untuk menurunkan nyeri pada lansia dengan Rheumatoid Arthritis.

4.1.2 Pemberian kompres hangat jahe dapat menurunkan intensitas nyeri pada lansia yang menderita Rheumatoid Arthritis.

4.1.3 Implementasi kompres hangat jahe yang diimplementasikan dalam artikel memiliki variasi dalam pelaksanaan, sehingga dibutuhkan kajian tentang metode penerapan kompres hangat jahe untuk menurunkan intensitas nyeri pada Rheumatoid Arthritis.

4.2 Saran

Hasil penelitian menyarankan

4.2.1 Bagi fasilitas pelayanan kesehatan

Diharapkan pendidikan kesehatan dan konseling dapat terus dilakukan oleh petugas kesehatan dan sebagai terapi alternatif yang dapat digunakan untuk menangani penyakit arthritis remathoid sehingga dapat menjadi prioritas program pelayanan kesehatan

untuk dapat lebih menggerakkan penyuluhan atau pendidikan tentang penanganan Arthritis Remathoid.

4.2.2 Bagi pengembangan keilmuan

Diharapkan Penelitian ini dapat disosialisasikan menjadi masukan dalam proses pembelajaran mahasiswa keperawatan agar diperoleh gambaran intervensi kompres hangat jahe untuk mengurangi nyeri sehingga dapat memberikan asuhan keperawatan.

4.2.3 Bagi Penelitian lanjutan

Diharapkan untuk mencari inovasi terbaru dibidang kesehatan khususnya dibidang pengembangan pengobatan nonfarmakologi serta mengembangkan hasil penelitian ini melalui penelitian lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Alhuda, S. &. (2018). Pengaruh Kompres Hangat Jahe Merah (Zingiber Officinale Roscoe) Terhadap Penurunan Skala Nyeri Artritis Reumatoid Pada Lansia Di Upt. Pelayanan Sosial Lanjut Usia Dan Anak Balita Wilayah Binjai Dan Medan. Jurnal Keperawatan Priority, Vol.1 No.1. 48-60
- A, Eliza;Etri;Mimitri; Vino.(2017). Pengaruh Kompres Hangat Jahe Merah (Zingiber Oficinale Rosc) Terhadap Rasa Nyeri Pada Pasien Rheumatoid Arthritis. Jurnal Kesehatan Medika Saintika. Vol.10 No.1. 8-17
- Fauzi, A. (2019). Rheumatoid Arthritis Bagian Orthopedi dan Traumatologi. Departemen Bedah, Fakultas Kedokteran. Universitas Lampung.
- Ferawati (2017). Efektifitas Kompres Jahe Merah Dan Kompres Serai Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Arthritis Rheumatoid Pada Lanjut Usia Di Desa Mojaranu Kecamatan Dander Kabupaten Bojonegoro. Jurnal Ilmu Kesehatan Makia. Vol.5 No.1.1-9

- Hidayat, A. A. (2014). *Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia*. Jakarta: Salemba Medika.
- Istianah, U. (2019). *Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Sistem Muskuloskeletal*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Istianah; Hapipah; Elisa. (2020). Kompres Hangat Jahe Untuk Mengurangi Nyeri Rheumatoid Arthritis Pada Warga Dusun Bongor Desa Taman Ayu Kecamatan Gerung Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat*. Vol. 3 No.1. 119-126
- M.Asikin. (2016). *Keperawatan Medikal Bedah Sistem Muskuloskeletal*. Jakarta: Erlangga.
- Maria, D. (2019). Pengaruh Kompres Jahe Hangat Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Arthritis Reumatoid Pada Lansia. *Journal Scientific Solutem*, Vol.2 No.1. 24-29
- Muhith, A. &. (2016). *Pendidikan Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: Andi.
- Muttaqin, A. (2012). *Buku Saku Gangguan Muskuloskeletal Aplikasi Pada Praktik Klinik Keperawatan*. Jakarta : EGC.
- Nur Kholifah, S. (2016). *Keperawatan Gerontik*. Jakarta: Pusdik SDM Kesehatan.
- Nurarif, A. H. (2015). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis & NANDA NIC-NOC*. Jakarta: Mediacion Publishing.
- Nurna, L. &. (2013). *Asuhan Keperawatan Dengan Gangguan Sistem Muskuloskeletal*. Yogyakarta: Salemba Medika.
- Pearce, E. C. (2017). *Anatomi Dan Fisiologi Untuk Paramedis*. Jakarta: CV prima grafika.
- Ratnawati, E. (2017). *Asuhan Keperawatan Gerontik*. Jakarta: Pustaka Baru.
- Sumedi, T. (2016). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Jakarta: EGC.
- Sunaryo. (2016). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Jakarta: EGC.