

## Pengaruh Kompres Hangat Herbal Serai terhadap Penurunan Skala Nyeri Sendi pada Lansia: *Literature Review*

Fathimah Az Zahra<sup>1\*</sup>, Dwi Widyastuti<sup>2</sup>,

<sup>1,2</sup>Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda, Indonesia.

\*Kontak Email: [azfathimah@gmail.com](mailto:azfathimah@gmail.com)

Diterima: 19/07/21

Revisi: 29/09/21

Diterbitkan: 19/04/22

---

### Abstrak

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kompres hangat herbal serai terhadap penurunan skala nyeri sendi pada lansia.

**Metode:** Metode yang digunakan adalah studi kepustakaan atau *literature review* sedangkan analisa yang digunakan adalah *content analysis*.

**Hasil:** Hasil analisis 18 Jurnal dapat disimpulkan bahwa kompres hangat herbal serai berpengaruh dalam menurunkan nyeri sendi pada lansia dan dapat digunakan sebagai terapi komplementer yang efektif untuk nyeri sendi.

**Manfaat:** Manfaat dari penelitian ini dapat menambah ilmu pengetahuan dan referensi bagi peneliti selanjutnya juga institusi pendidikan tentang kompres hangat herbal serai terhadap penurunan skala nyeri, juga dapat menjadi salah satu terapi komplementer yang dapat diterapkan oleh praktisi keperawatan dan lansia dalam menurunkan skala nyeri sendi.

### Abstract

**Objective:** This study aims to determine the effect of warm lemongrass herbal compresses on reducing joint pain scale in the elderly.

**Methods:** The method used is a literature study or literature review while the analysis used is content analysis.

**Results:** The results of the analysis of 18 journals can be concluded that the lemongrass herbal warm compress has an effect on reducing joint pain in the elderly and can be used as an effective complementary therapy for joint pain.

**Application:** The benefits of this research can add knowledge and references for further researchers as well as educational institutions about lemongrass herbal warm compresses on reducing pain scale, it can also be one of the complementary therapies that can be applied by nursing practitioners and the elderly in reducing joint pain scale.

---

**Kata kunci:** Kompres Serai, Nyeri sendi, Lansia

## 1. PENDAHULUAN

Jayawardhana (2017) menjelaskan lansia ialah kelompok usia yang sangat berisiko untuk mengalami penyakit akibat proses penuaan. Ditemukan pada data jumlah lansia bahwa jumlah lansia di Indonesia cukup tinggi, seperti data yang disebutkan oleh Badan Pusat Statistik Susenas Maret 2019, jumlah lansia tahun 2019 di Indonesia adalah 9,60% atau 25,66 juta lansia. Kemudian jumlah lansia di Kalimantan Timur pada tahun 2020 adalah sebanyak 895.478 jiwa (BPS Kaltim 2020). Sementara itu, Data Konsolidasi Bersih (DKB) Kementerian Dalam Negeri 2019 menyebutkan jumlah lansia di Samarinda berdasarkan kelompok usia dan jenis kelamin adalah sebanyak 52.454 lansia.

Di ketahui bahwa selain gangguan kardiovaskuler yang diketahui juga mampu mengancam jiwa lansia adalah masalah muskuloskeletal terutama pada nyeri sendi (Astuti, et al., 2020). Menurut Black Joyce M (2014, dalam (Olviani et al., 2020) pada lansia akan terjadi perubahan-perubahan pada sistem muskuloskeletal. Menurut Padila (2013) dalam (Putri et al., 2019) Penyakit sendi merupakan penyakit degeneratif pada lansia yang menyerang persendian. Seiring dengan bertambahnya usia akan terdapat banyak perubahan terhadap fungsi tubuh dan juga timbulnya berbagai masalah kesehatan salah satunya ialah penyakit pada sistem muskuloskeletal atau sering kita sebut dengan penyakit atau gangguan sendi. Menurut RISKESDAS 2018, prevalensi penyakit sendi di Indonesia berdasarkan kelompok umur. Pada usia 55-64 tahun sebanyak 15,5 %, kemudian pada usia 65-74 tahun sebanyak 18,6 %, dan usia diatas 75 tahun yaitu sebanyak 19,9%. Berdasarkan diagnosis penduduk Indonesia, dari 34 provinsi, Kalimantan Timur menduduki urutan ke 10. Menurut Santoso (2009 di dalam Idris et al., n.d, 2017) nyeri sendi ialah suatu peradangan pada sendi yang memiliki tanda / gejala

seperti, pembengkakan pada sendi, kemerahan, rasa panas, rasa nyeri dan mengalami gangguan gerak. Jika kondisi tersebut dialami lebih dari satu sendi maka lansia akan cukup terganggu.

Menurut Perry dan Potter, (2013) dalam Fadlilah & Widayati, (2018) ada beberapa faktor-faktor yang mampu mempengaruhi nyeri yaitu jenis kelamin, gaya coping, usia, sosial, makna nyeri, kelelahan, dukungan keluarga, perhatian ansietas dan kebudayaan. Etri Yanti, dkk (2018) menjelaskan bahwa manajemen non farmakologi mampu menurunkan rasa nyeri dengan resiko yang rendah untuk pasien dan tanpa memerlukan biaya. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Andriani (2016), disebutkan bahwa terdapat pengaruh dari kompres hangat serai terhadap penurunan intensitas nyeri *arthritis rheumatoid* pada lanjut usia. Pada penelitiannya tersebut juga dijelaskan bahwa serai mampu mengeluarkan sinyal untuk memberikan rangsangan sistem reseptor yang akan menyebabkan vasodilatasi perifer atau pelebaran pembuluh darah, aliran darah kepersendian yang mengalami peradangan pun dapat meningkat sehingga nyeri pun pada jaringan yang meradang dapat berkurang (Andriani, 2016).

Serai (*Cymbopogon citratus*) berpotensi untuk dikembangkan sebagai antiseptik, sebagai salah satu bahan alam serai dapat digunakan untuk menggantikan alkohol sebagai bahan aktif serta minyak atsiri yang terkandung dalam Serai memiliki manfaat sebagai analgesik, antidepresi, diuretik, deodoran, antipiretik, insektisida, tonik, antiradang, fungisida, antiparasit, antibakteri dan antiseptik (Agusta, 2000) di dalam Manus et al., (2016). Menurut Yepi (2017) didalam Oktarina (2018) kompres hangat adalah pemberian rasa hangat dalam rangka memenuhi kebutuhan rasa aman agar mampu merilekskan untuk mengurangi rasa nyeri, mengurangi dan mencegah spasme otot serta untuk memberikan rasa hangat pada bagian tubuh tertentu. Kompres serai adalah suatu proses pembuatan kompres dengan sensasi rasa hangat menggunakan rebusan air dari tanaman serai. Menurut Hidayat & Napitupulu (2015) dalam Olviani et al., (2020) Kompres hangat dengan serai merupakan alternatif dalam mengatasi nyeri yang mampu dilakukan secara mandiri karena pengolahannya cukup sederhana selain itu kompres hangat dengan serai memiliki risiko yang rendah dibandingkan penanganan nyeri dengan farmakologi. Tanaman serai memiliki zat yang berfungsi memberikan rasa hangat, anti radang dan juga melancarkan aliran darah. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengetahui pengaruh kompres hangat herbal serai terhadap penurunan skala nyeri sendi lansia.

## 2. METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan metode penelitian studi kepustakaan atau *Literature Review*. *Literature Review* merupakan Sebuah resume atau kesimpulan yang komprehensif dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dengan topik yang spesifik bertujuan untuk menunjukkan kepada pembaca tentang apa yang sudah diketahui dan apa yang belum diketahui pada topik tersebut dalam rangka mencari rasional dari penelitian yang telah dilakukan atau untuk ide penelitian selanjutnya (Denney & Tewksbury, 2013).

Pada penelitian ini data yang digunakan peneliti adalah data sekunder yang tidak diperoleh dari penelitian atau pengalaman secara langsung, namun diperoleh dari hasil penelitian terdahulu. Sumber data sekunder yang diperoleh peneliti berasal dari artikel atau jurnal yang relevan dengan topik pembahasan yang sama. Adapun kriteria inklusi jurnal/artikel yang digunakan adalah jurnal dengan populasi lansia atau pasien yang menderita nyeri sendi dengan pemberian intervensi kompres hangat herbal serai, memiliki hasil yang menunjukkan pengaruh kompres hangat herbal serai terhadap penurunan skala nyeri lansia. Kemudian *Study design* yang digunakan adalah *experimental design*, Jurnal/artikel yang digunakan adalah jurnal original penelitian atau yang berbentuk *full text* dengan tahun publikasi setelah tahun 2015 dan berbahasa Indonesia atau bahasa Inggris. Berdasarkan kriteria inklusi tersebut maka dilakukan seleksi studi dan penilaian kualitas agar didapatkan jurnal yang relevan dengan judul penelitian. Peneliti melakukan penelusuran melalui 3 database yang telah terstandarisasi yaitu *Google Scholar*, *Research Gate*, dan *GARUDA* dan didapatkan sebanyak 111 jurnal, setelah jurnal yang mirip dihapus didapatkan sebanyak 83 jurnal, kemudian peneliti menyaring jurnal tersebut agar sesuai dengan topik pembahasan dan didapatkan sebanyak 60 jurnal. Selanjutnya peneliti mereview jurnal tersebut secara utuh untuk menyesuaikan kelayakan dan tersisa sebanyak 36 jurnal, jumlah akhir jurnal yang relevan dengan topik pembahasan adalah sebanyak 18 jurnal.

## 3. HASIL DAN DISKUSI

### 3.1 Hasil

Dari 18 jurnal yang ditemukan, 8 jurnal merupakan jurnal nasional dan 10 jurnal merupakan jurnal internasional. Kemudian sebanyak 13 jurnal berasal dari Indonesia, 3 jurnal berasal dari Mesir, 1 Jurnal berasal dari Amerika dan 1 jurnal berasal dari India. 15 jurnal diantara 18 jurnal tersebut menggunakan lansia sebagai responden sedangkan 3 jurnal lainnya menggunakan pasien dengan keluhan nyeri sendi sebagai responden penelitiannya. Berikut tabel yang menunjukkan kualitas penilaian untuk melihat sejauh mana artikel/jurnal tersebut dapat digunakan sebagai referensi artikel yang akan dibahas lebih lanjut oleh peneliti :

Tabel 1: Analisa Jurnal

No.	Penulis, Tahun	Volume, Angka, Tahun	Judul	Metode (Desain, Sampel, Variable, Instrumen, Analisis)	Hasil penelitian	Database
1.	Ridha Hidayat (2020)	Volume 4, Nomor 1	Efektivitas Kompres Serei Hangat Terhadap Penurunan Skala Nyeri Arthritis Rheumatoid Pada Lansia Di Desa Naumbai Wilayah Kerja Puskesmas Kampar.	<b>D:</b> <i>Quasi Eksperimen Purposive Sampling</i> , jumlah responden sebanyak 33 orang. <b>V:</b> Kompres serei hangat dengan penurunan skala nyeri arthritis rheumatoid pada lansia. <b>I:</b> <i>Numerical Rating Scale (NRS)</i> dan Skala nyeri wajah. <b>A:</b> analisa univariat dan bivariate dengan uji <i>T-Dependent</i> .	Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh setelah pemberian kompres serei hangat dengan frekuensi skala nyeri sendi sebelum diberi kompres serai hangat responden pada skala nyeri sedang sebanyak 97,0% sedangkan setelah diberikan kompres serai frekuensi skala nyeri sendi paling banyak pada nyeri ringan sebanyak 78,8%	Google Scholar
2.	Amelia Sarma dan Syahfitri Adinda Riski (2020)	Volume 3, Nomor 1	Efektivitas Kompres Hangat Rebusan Air Serei Terhadap Penurunan Nyeri Rheumatoid Artritis Pada Lansia Di Puskesmas Deli Tua Tahun 2020.	<b>D:</b> Eksperimen One Group Pretest-Posttest <b>S:</b> <i>Purposive Sampling</i> , responden yang digunakan berjumlah 20 orang. <b>V:</b> Kompres hangat rebusan air serei dan penurunan nyeri rheumatoid arthritis pada lansia. <b>I:</b> <i>Numeric Rating Scale (NRS)</i> . <b>A:</b> <i>Uji Wilcoxon</i> .	Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh pada pemberian kompres serai dalam menurunkan nyeri rheumatoid arthritis lansia, sebelum intervensi diberikan responden paling banyak berada pada tingkat nyeri tidak terkontrol dengan presentase sebesar 45,0% Kemudian setelah diberikan intervensi didapatkan hasil nyeri paling banyak pada tingkat tidak nyeri yaitu sebanyak 60,0%,	Google Scholar
3.	Yurida Olviani dan Erna Lidia Sari (2020)	Volume 11, Nomor 1	Pengaruh Kompres Hangat Rebusan Air Serai Terhadap Penurunan Nyeri Arthritis Rheumatoid Pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Sejahtera Banjarbaru Provinsi	<b>D:</b> <i>Pre-eksperiment</i> <b>S:</b> <i>Purposive Sampling</i> , dan menggunakan sebanyak 30 responden. <b>V:</b> Kompres hangat rebusan air serai dengan penurunan nyeri arthritis rheumatoid pada lansia <b>I:</b> <i>Numeric Rating Scale (NRS)</i> . <b>A:</b> <i>Uji Wilcoxon</i>	kompres serai memiliki pengaruh dalam menurunkan nyeri pada lansia yang mengalami Rheumatoid Arthritis. Sebagian besar skala nyeri lansia sebelum diberikan intervensi adalah pada skala nyeri sedang dengan presentase sebanyak 83,3%. Sedangkan setelah intervensi skala nyeri tertinggi berada pada skala nyeri ringan yaitu dengan presentase sebesar 83,3%.	Google Scholar

Kalimantan Selatan.						
4.	Anne Rufaridah, Ayuro Cumayona ro, dan Nesa Rahmi Putri, (2020)	Volume 2, Nomor 2	Pengaruh Kompres Serai Hangat Terhadap Penurunan Intesitas Nyeri Rhematoid Arthtritis.	<b>D:</b> Quasy eksperimen <b>S:</b> <i>Purposive Sampling</i> , dengan responden sebanyak 6 orang. <b>V:</b> Pengaruh kompres serai hangat dan penurunan intesitas nyeri rhematoid arthtritis. <b>I:</b> <i>Numerik Rating Scale (NRS)</i> <b>A:</b> Analisis data <i>uji shapiro-wilk</i> dan <i>uji parametrik (paired sample T-test)</i>	Hasil pada penelitian menunjukkan bahwa kompres serai hangat memiliki pengaruh dalam menurunkan intensitas nyeri Rheumatoid arthritis. Pada data intensitas nyeri saat pre test, tingkat nyeri adalah 5-7 dengan kategori nyeri sedang dan nyeri berat sebesar 80% sedangkan intensitas nyeri pada saat post test tingkat nyeri sebesar 3-5 dengan presentase kategori nyeri ringan dan nyeri sedang sebanyak 70%.	<i>Google Scholar</i>
5.	Nurfitriani dan Tina Yuli Fatmawati (2020)	Volume 9, Nomor 1	Pengaruh Kompres Serai Hangat terhadap Intensitas Nyeri Arthrtitis Rheumatoid pada Lanjut Usia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Luhur.	<b>D:</b> <i>Pre-Eksperimen</i> <b>S:</b> <i>Purposive Sampling</i> , dengan responden sebanyak 15 orang. <b>V:</b> Kompres serai hangat dengan intensitas nyeri arthrtitis rheumatoid pada lanjut usia <b>I:</b> <i>Numerik Rating Scale (NRS)</i> <b>A:</b> <i>Uji t- test Dependent.</i>	Skala nyeri Arthrtitis Rheumatoid pada responden sebelum diberi intervensi memiliki rata-rat sebesar 6,90 setelah intervensi nyeri berkurang menjadi rata-rata sebesar 4,13 yang menunjukkan ada pengaruh pemberian kompres serai hangat terhadap penurunan nyeri Arthrtitis Rheumatoid pada lansia. Berdasarkan data skala nyeri sendi pada responden sebelum diberikan intervensi, presentase responden yang mengalami nyeri berat sebesar 66,7% Adapun setelah intervensi presentase responden yang masih mengalami nyeri berat hanya sebesar 6,7%,	<i>Google Scholar</i>
6.	Marlina Andriani (2016)	Volume 10 , halaman (34-46)	Pengaruh Kompres Serei Hangat Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Artritis Rheumatoid Pada Lanjut Usia	<b>D:</b> <i>Pra eksperimen</i> <b>S:</b> teknik <i>Total Sampling</i> , responden yang digunakan berjumlah 20 orang. <b>V:</b> Kompres serei hangat dan penurunan intensitas nyeri artritis rheumatoid pada lanjut usia <b>I:</b> wawancara dengan <i>Numeric Ranting Scale (NRS)</i> dan observasi dengan <i>skala Wong Barker</i> (skala wajah) <b>A:</b> Analisis bivariat daan univariat dengan uji t-test dependent	Hasil penelitian menunjukkan bahwa kompres serei hangat dapat digunakan sebagai salah satu alternative dalam mengurangi rasa nyeri pada lansia yang mengalami artritis rheumatoid. Sebelum diberi intervensi sebagian besar lansia berada pada tingkat nyeri 4-6 (sedang) dengan presentase sebesar 85% sedangkan setelah dilakukan intervensi paling banyak lansia berada pada tingkat nyeri 1-3 (ringan) yaitu sebanyak 65%.	GARUDA
7.	Maita Sarah (2018)	Halaman 238-243	Pengaruh Kompres Serei Hangat	<b>D:</b> Pra-eksperimen <b>S:</b> <i>Total Sampling</i> , dengan responden	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian kompres serei hangat memiliki pengaruh dalam	<i>Google Scholar</i>

			Terhadap Intensitas Nyeri Arthritis Rheumatoid Pada Lanjut Usia Di Pantj Jompo Graha Residen Senior Karya Kasih Medan	berjumlah 23 orang. <b>V:</b> Kompres serei hangat dengan nyeri arthritis rheumatoid pada lanjut usia. <b>I:</b> <i>Numerik Rating Scale</i> (NRS). <b>A:</b> analisa univariat, bivariat dengan uji <i>t-test dependen</i> .	menurunkan nyeri atritis rheumatoid padal ansia. Kategori nyeri pada responden sebelum diberi kompres serei hangat paling banyak pada nyeri sedang sedangkan setelah dilakukan kompres serei hangat paling banyak pada nyeri ringan.	
8.	Untari Tejawati, Erwin, Dan Gamy Tri Utami (2018)	Volume 5, Nomor 2	Perbandingan Efektivitas Kompres Serai Dan Kompres Jahe Gajah Terhadap Nyeri Sendi Lansia	<b>D:</b> Pre Eksperiment <b>S:</b> <i>Purposive Sampling</i> , responden sebanyak 22 orang. <b>V:</b> kompres serai dan kompres jahe gajah dan nyeri sendi lansia <b>I:</b> NRS ( <i>Numeric Rating Scale</i> ) <b>A:</b> Dependent T- test	Ketiga intervensi yang ada pada penelitian ini efektif dalam menurunkan nyeri sendi, termasuk kompres dengan serei Sebelum diberi kompres serai rata-rata nyeri sendi adalah 4,709 dengan standar deviasi 0,8802 sedangkan setelah pemberian kompres serai rata-rata nyeri menjadi 4,245 dengan standar deviasi 0,9352.	Google Scholar
9.	Agussalim dan Josephine Lorica (2019)	-	Warm Compress Reduced Pain Intensity of Arthritis Rheumatoid for Elderly People; Preand Post-test Design Study	<b>D:</b> Quasi Eksperiment <b>S:</b> <i>Purposive Sampling</i> , dengan responden yang digunakan sebanyak 10 orang. <b>V:</b> kompres hangat dan nyeri Arthritis Remathoid <b>I:</b> VRS ( <i>Visual Rating Scale</i> ) <b>A:</b> Uji T- test	Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh efektifitas kompres hangat terhadap penurunan intensitas nyeri pada lansia penderita RA. Distribusi lansia total berdasarkan observasi tingkat nyeri Arthtritis Rheumathoid sebelum pemberian kompres hangat ditunjukkan dengan gangguan nyeri berat 30%, nyeri sedang 60% dan nyeri minimal 10% kecuali nyeri ringan dan tidak ada keluhan (nyeri) sedangkan setelah dilakukan intervensi pada kelompok intervensi didapatkan 60% nyeri ringan dan 40% nyeri sedang.	Google scholar
10.	Firdaningsih, Amirullah dan A.Nurlaela Amin (2019)	Volume 3, Issue 1	Warm Compress Of Pain Level In Patients Elderly Who Suffers Rematic	<b>D:</b> Pre-Eksperimen <b>S:</b> <i>Simple Random Sampling</i> , responden sebanyak 30 orang. <b>V:</b> Kompres hangat dan tingkat nyeri lansia penderita rematik <b>I:</b> lembar observasi terhadap variabel terikat dan lembar observasi untuk mengukur skala nyeri. <b>A:</b> Ujipaired T-Test	Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai signifikansi P 0,000, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Tingkat Nyeri Pada Pasien Lansia Yang Terkena Rematik di Wilayah Kerja Puskesmas Bontonyeleng. Hasil penelitian yang diperoleh sebelum dilakukan kompres air hangat responden paling banyak mengalami nyeri sedang sebanyak 28 responden atau kurang lebih (93,3%). Sedangkan setelah dilakukan kompres air hangat didapatkan paling banyak responden berada pada kategori ringan sebanyak 66,7%	Google Scholar
11.	WennyIno Ischak, Harliani,	Volume 18, Nomor 4	Effect Of The Use Of Warm Water	<b>D:</b> Pra Eksperimen <b>S:</b> <i>Purposive Sampling</i> , dengan	terdapat pengaruh penggunaan penghangat terhadap air hangat. Frekuensi tingkat nyeri lansia	Google Scholar

	Lilin Rosianti,S uryani Manurung, Anna Veronica Pont, dan Agussalim (2021)		<i>Compresses On The Decrease In Pain Intensity In The Elderly At Community Area</i>	sampel sebanyak 30 responde. <b>V:</b> Kompres air hangat dan intensitas nyeri lansi <b>I:</b> <i>Visual Analogue Scale</i> (VAS) <b>A:</b> Uji paired t- test	sebelum kompres air hangat didapatkan yang mengalami nyeri sedang sebanyak 22 responden (73,3%), dan nyeri ringan sebanyak 8 responden (26,7%) sedangkan setelah dilakukan kompres air hangat didapatkan hasil dari 30 responden yang mengalami nyeri ringan sebanyak 26 responden (86,6%), dan nyeri sedang	
12.	Hanan Gaber Mohamed dan Mervat Abdel Fattah Mohamed(2019)	Volume 7, Nomor 2	<i>Effect of Local Heat Application on Complaints of Patients with Moderate Knee Osteoarthritis</i>	<b>D:</b> Quasi Ekperimen <b>S:</b> <i>Purposive Sampling</i> , dengan sampel sebanyak 52 responden. <b>V:</b> Aplikasi pemberian panas lokal dan keluhan penderita osteoarthritis lutut nyeri sedang <b>I:</b> Jadwal wawancara data dasar, <i>Pain Visual Analogue Rating Scale</i> (VAS), Skore skala indeks nyeri sebelum dan sesudah aplikasi panas, <i>Western Ontario and McMaster (WOMAC) Osteoarthritis Indeks</i> , Pengkajian fisik klinis. <b>A:</b> Uji Chi Square	Hasil yang didapatkan adalah aplikasi panas lokal pada pasien Osteoarthritis lutut sedang setiap harinya dapat menurunkan nyeri, kaku dan cacat fungsional fisik. Sebelum diberikan intervensi dari 26 reponden pada kelompok intervensi paling banyak berada pada nyeri sedang (42,3%), Kemudian setelah diberikan intervensi responden paling banyak pada nyeri ringan (50 %)	<i>Research Gate</i>
13.	I Ketut Swastika dan Kismiyati (2017)	Volume 6, Issue 10	<i>Comparison between Warm Compress and Massage to the Pain Intensity for Elderly Who Have Arthritic Pain in Bina Lanjut Usia Compound Jayapura</i>	<b>D:</b> Quasy Eksperimen <b>S:</b> teknik <i>Random Sampling</i> , dengan sampel yang digunakan sebanyak 12 responden. <b>V:</b> Kompres Hangat dan Pijat dan intesitas nyeri rematik pada lansia <b>I:</b> Kuesioner dan <i>Numeric Ranting Scale (NRS)</i> <b>A:</b> Analisis univariat dan bivariat dengan uji statistik	Hasil penelitian menunjukkan perbedaan perubahan intensitas nyeri yang diperoleh $P = 0,046$ artinya terdapat perbedaan antara terapi nonfarmakologi yaitu pemberian kompres hangat dan pijat pada lansia yang mengalami keluhan nyeri sendi. kelompok lansia yang mendapatkan perlakuan preferensial dengan kompres hangat menunjukkan rata-rata penurunan -intensitas nyeri dari skala nyeri 4 pada hari pertama menjadi skala nyeri 2 pada hari ketiga.	<i>Google Scholar</i>
14.	Selvia David Richard dan Dyah	Volume 6, Nomor 2	<i>The Influence of Warm Compress and Progressive</i>	<b>D:</b> <i>Pre Experiment</i> <b>S:</b> <i>Purposive Sampling</i> , dengan jumlah sampel	Hasil analisis pada penelitian menunjukkan bahwa kedua intervensi pada penelitian ini memiliki pengaruh dalam	<i>Google Scholar</i>

	Ayu Kartika Wulan Sari (2020)		<i>Muscle Relaxation Therapy in Decreasing Joint Pain to Elderly at Posyandu Lansia RW 04 Kelurahan Bangsal Kota Kediri.</i>	sebanyak 36 responden. <b>V:</b> Kompres Hangat dan Terapi Relaksasi Otot Progresif dengan Nyeri Sendi pada Lansia <b>I:</b> Numerical Rating Scale (NRS) <b>A:</b> Wilcoxon signed ranks test.	36 mengurangi nyeri sendi. Pada 18 responden yang diberikan intervensi kompres hangat sebelum di berikan intervensi distribusi skala nyeri sendi , skala nyeri 4 sebanyak 16,7%, skala nyeri 5 sebanyak 33,3%, skala nyeri 6 sebanyak 33,3% dan skala nyeri 7 sebanyak 16,7%. Sedangkan hasil setelah diberikan intervensi didapatkan pada skala nyeri 3 27,8% , skala nyeri 4 sebanyak 38,9 % , dan skala nyeri 5 sebanyak 33,3 %.	
15.	Esri Rusminingsih , Nur Wulan Agustinadan Diah Ayu Nawang Wulan (2019)	Volume 17, Nomor 3	<i>The Effectiveness Of Contrast Bath To Reduce Joint Pain In The Elderly</i>	<b>D:</b> Pre- Eksperimen <b>S:</b> Teknik random sampling, dengan sampel yang digunakan sebanyak 14 orang. <b>V:</b> mandi kontras (kompres hangat) dan nyeri sendi lansia <b>I:</b> Visual Analogue Scale (VAS). <b>A:</b> Uji Wilcoxon	Analisis bivariat menggunakan Wilcoxon menunjukkan nilai p <0,05 yang berarti ada perbedaan signifikan nyeri sendi lutut sebelum dan sesudah diterapkan kontras bath. Rata-rata nyeri lutut sebelum mandi kontras adalah 5,44, sedangkan setelah mandi kontras adalah 3,50.	Google Scholar
16.	Naglaa Abd ElKareem Moghazy Basuny dan Howida Kameel Zaton dan Maged Mohamed Maher Abo-Hashem (2020)	Volume 11, Nomor 3	<i>Responsiveness of Pain and Associated Health Issues of Patients with Knee Osteoarthritis to the Revulsive Compresses</i>	<b>D:</b> Quasi Ekperimen <b>S:</b> Purposive Sampling, responden yang digunjan sebanyak 60 orang. <b>V:</b> Nyeri dan masalah kesehatan pasien dengan Osteoarthritis lutut dan kompres revulsif <b>I:</b> Kuesioner wawancara terstruktur, <i>Numeric Pain Rating Scale (NRS)</i> , dan <i>Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS)</i> <b>A:</b> Uji T- test	Hasil menunjukkan ada penurunan yang signifikan secara statistik pada tingkat intensitas nyeri dan masalah kesehatan terkait Osteoarthritis lutut dan pada gejala lainnya. Skala nyeri sebelum diberikan kompres revulsif 23% responden menyatakan pada kategori nyeri ringan , 51,7 % nyeri sedang dan 25 % sedangkan setelah dilakukan intervensi menunjukkan hasil 15% responden menyatakan tidak ada nyeri , 65 % dengan nyeri ringan, dan 20% nyeri sedang.	Research Gate
17.	Steffi Eka Nindyastuti Wijaya, Andriyani Mustika Nurwijayanti, dan Dona Yanuar Agus Santoso (2020)	Volume 1, Nomor 1	<i>Effect Of Giving Warm Compress Therapy And Bay Leaf Decoction To Scale Level Gout Arthritis Pain</i>	<b>D:</b> Quasi Eksperimen <b>S:</b> Total Sampling, sampel yang digunakan sebanyak 52 responden. <b>V:</b> Warm Compress Therapy And Bay Leaf Decoction dan Scale Level Gout Arthritis Pain <b>I:</b> Verbal Rating Scale (VRS)	Hasil penelitian adalah terdapat perbedaan tingkat skala nyeri pada penderita gout arthritis sebelum dan sesudah diberikan terapi kompres hangat, begitu juga dengan pemberian rebusan daun salam di kota kendal dengan hasil p-value 0,00. Distribusi skala nyeri pada responden sebelum diberikan terapi kompres hangat sebanyak 26,9% esponden menyatakan pada nyeri ringan sebanyak 53,8% , dan 19,2% menyatakan nyeri berat , kemudian	Google Scholar

				<i>A: Man Withney test</i>	setelah dilakukan intervensi distribusi skala nyeri pada responden menunjukkan hasil 34,6% menyatakan tidak ada nyeri, 57,7% pada nyeri ringan dan 7,7% pada nyeri ringan.	
18.	Thenmozhi P, Nisha P, Prema J, dan Shreeba R(2019)	Volume 10, Nomor 4	<i>Effectiveness of contrast hydrotherapy on knee pain among osteoarthritis patients</i>	<b>D:</b> Quasi Eksperimen <b>S:</b> convenience Sampling, Menggunakan responden sebanyak 30 orang. <b>V:</b> <i>Effectiveness of contrast hydrotherapy dan knee pain for osteoarthritis patients</i> <b>I:</b> <i>Numeric Pain Rating Scale (NRS)</i> <b>A:</b> Paired t-test dan uji chi square	Hasil penelitian mengungkapkan bahwa kontras hidroterapi efektif dalam mengurangi tingkat nyeri lutut pada tingkat $p > 0,05$ pada kelompok eksperimen. Pada penelitian ini intervensi yang dinerikan adalah kompres hangat dan kompres dingin. Pada 15 responden yang diberikan intervensi memiliki distribusi skala nyeri sebagai berikut : 2(13%) mengalami nyeri ringan, 8(53%) mengalami nyeri sedang, dan 5(34%) mengalami nyeri berat, kemudian setelah diberikan intervensi 9 (60%) mengalami nyeri ringan, 4 (27%) mengalami nyeri sedang, dan hanya 2 (13%) mengalami nyeri berat.	<i>Google Scholar</i>

### 3.2 Diskusi

Hasil analisis usia pada 18 jurnal tersebut ditemukan bahwa setiap jurnal memiliki batasan usia yang berbeda, dari 15 jurnal yang menggunakan responden lansia didapatkan 8 jurnal menggunakan responden dengan batasan usia dimulai dari usia >60 tahun. Dari 8 jurnal tersebut, 5 jurnal diantaranya menyatakan bahwa sebagian besar responden berada pada rentang usia 60-74 tahun. Kemudian 2 jurnal lainnya menggunakan batasan usia yang dimulai dari usia >45 tahun, 1 jurnal dengan batasan usia dimulai dari usia >50 tahun, sementara itu 4 jurnal lainnya hanya menyebutkan bahwa respondennya merupakan lansia dengan nyeri sendi.

Hasil analisis ini sesuai dengan konsep teori yang dijelaskan oleh [Handayani \(2015\)](#) *didalam* [Olviani et al., \(2020\)](#) bahwa sebagian besar lansia mengalami masalah kesehatan pada usia 60-74 tahun, ini disebabkan karena pada usia ini lansia menjalani tahap awal sebagai lansia, sehingga mereka membutuhkan penyesuaian yang lebih karena perubahan-perubahan yang terjadi pada diri mereka, baik pada fisik ataupun kognitif. Secara biologis, proses penuaan ditandai dengan menurunnya daya tahan tubuh secara terus menerus. Penelitian yang dilakukan oleh [Richard & Sari \(2020\)](#) juga menjelaskan, pada lansia yang berusia 60-74 tahun lapisan pelindung persendian mulai menipis dan cairan pada tulang mulai mengental sehingga menyebabkan tubuh menjadi kaku dan terasa nyeri saat digerakkan. Oleh karena itu, responden yang telah lanjut usia terutama yang berusia > 60 tahun memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami nyeri sendi.

Hasil analisis dari seluruh jurnal, peneliti menemukan bahwa jenis kelamin menjadi salah satu faktor pencetus terjadinya nyeri sendi pada lansia. Sebanyak 14 jurnal menyatakan bahwa lansia perempuan lebih banyak mengalami nyeri sendi dari pada lansia laki-laki. Hal ini sesuai teori yang dijelaskan oleh [Smeltzer et al., \(2010\)](#) *dalam* [Putri et al., \(2019\)](#) yaitu pada lansia yang berjenis kelamin perempuan terjadi perubahan hormonal yang begitu signifikan, hal inilah yang menyebabkan perempuan lansia lebih banyak menderita nyeri sendi. Pada perempuan lansia akan terjadi penurunan hormon estrogen, hal tersebut mengakibatkan ketidakseimbangan pada osteoblas dan osteoklas sehingga terjadi penurunan pada massa tulang. Tulang akan menipis, berongga, mengalami kekakuan sendi, pengelupasan (tulang rawan sendi) sehingga menyebabkan rasa nyeri sendi ([Smetzler et al., 2010](#) *didalam* [Maria Dely, \(2019\)](#)).

2 jurnal diantaranya memiliki hasil penelitian berbeda dengan hasil penelitian diatas. [Ketut Swastika & Kismiyati \(2017\)](#) menyebutkan bahwa jumlah responden lansia perempuan dan lansia laki-laki yang berpartisipasi didalam penelitian mereka memiliki presentase berimbang. Kemudian [Mohamed et al., \(2019\)](#) menyebutkan responden yang

berpartisipasi didalam penelitian mereka lebih banyak lansia laki-laki dibandingkan lansia perempuan, namun kedua jurnal tersebut hanya menyebutkan data karakteristik responden pada penelitian mereka dan tidak membahas faktor hormonal sebagai salah satu penyebab terjadinya nyeri sendi. Sementara itu, 2 jurnal lainnya tidak menjelaskan data jenis kelamin didalam penelitiannya.

Dari hasil analisis jurnal, ditemukan bahwa terdapat beberapa penyebab nyeri sendi antara lain 10 jurnal membahas nyeri sendi karena *Arthritis Rheumathoid*, 3 jurnal membahas nyeri lutut karena *Osteoarthritis* dan 1 jurnal membahas nyeri sendi karena *Gout Arthritis*, sementara 4 jurnal membahas nyeri sendi secara umum. Kemudian hasil analisis pada seluruh jurnal, ditemukan sebanyak 11 jurnal menyatakan bahwa berdasarkan data responden sebelum dilakukan intervensi menunjukkan pengalaman nyeri sendi yang paling banyak dirasakan adalah pada kategori nyeri sedang. Sementara itu, 2 jurnal lainnya menemukan lebih banyak responden mereka pada kategori nyeri berat, 1 jurnal menemukan sebanyak 60% responden pada kelompok eksperimen didalam penelitiannya pada kategori nyeri ringan, dan 4 jurnal lainnya hanya menjelaskan rata-rata tingkat nyeri sendi pada respondennya sebelum dan sesudah diberi intervensi.

Kemudian hasil analisis seluruh jurnal pada skala nyeri sendi responden setelah diberikan intervensi didapatkan 4 jurnal dari 8 jurnal yang menggunakan kompres hangat serai menyebutkan bahwa responden paling banyak pada kategori nyeri ringan, 1 jurnal menemukan setelah diberikan kompres hangat serai respondennya masebagian besar menyatakan tidak ada nyeri, 1 jurnal menyatakan setelah diberi intervensi respondennya paling banyak pada kategori nyeri sedang.

Sementara itu 2 jurnal lainnya menjelaskan terdapat penurunan rata-rata skala nyeri sendi pada respondennya setelah diberikan intervensi kompres hangat serai. Adapun hasil analisis yang dilakukan, 10 jurnal yang menggunakan kompres hangat menyatakan bahwa pemberian kompres hangat memiliki pengaruh dalam menurunkan skala nyeri sendi. 5 jurnal dari 10 jurnal tersebut menyatakan setelah diberikan intervensi kompres hangat atau sensasi hangat, sebagian besar responden berada pada kategori nyeri ringan. Kemudian 5 jurnal lainnya menjelaskan adanya penurunan rata-rata skala nyeri sendi setelah diberikan intervensi kompres hangat atau sensasi hangat.

Berdasarkan hasil analisis didapatkan sebanyak 8 jurnal menggunakan kompres hangat dengan serai untuk mengatasi nyeri. Dari 8 jurnal tersebut, 1 jurnal diantaranya membandingkan efektivitas antara kompres hangat serai dengan kompres hangat jahe. Setelah dianalisis, 7 jurnal yang menggunakan kompres hangat serai menyatakan hasil penelitian yang sama yaitu alasan mengapa kompres hangat dengan serai dapat menurunkan intensitas nyeri sendi adalah karena pada serai terdapat kandungan enzim yang mampu mengurangi peradangan, yang disebut dengan enzim *siklooksigenase*. Tidak hanya itu, serai juga memiliki efek farmakologis yakni rasa pedas yang sifatnya hangat, efek yang dihasilkan dari rasa hangat ini kemudian merangsang sistem efektor agar mengeluarkan signal sehingga terjadi vasodilatasi pada pembuluh darah yang menyebabkan perubahan ukuran pembuluh darah. Aktivitas tersebut diatur oleh pusat vasomotor pada Medulla Oblongata dari tangkai otak, dibawah pengaruh hipotalamik bagian anterior sehingga terjadi vasodilatasi.

Vasodilatasi yang terjadi tersebut meningkatkan aliran darah diseluruh jaringan, termasuk jaringan yang meradang dan terasa nyeri, sehingga rasa nyeri sendi dan peradangan dapat berkurang. Maka dari itu, kompres serai dapat menjadi salah satu terapi non farmakologi yang aman dan efektif dalam mengurangi nyeri sendi yang dirasakan oleh lansia taupun pasien yang mengalami nyeri sendi. (Sarma & Riski, 2020; Rufaridah, dkk., 2020; Sarah, 2018; Andriani, 2016; Nurfitriani & Fatmawati, 2020; Hidayat, 2020; Olviani & Lidia Sari, 2020).

1 jurnal yang membandingkan efektivitas antara kompres dengan serai dan kompres dengan jahe dilakukan oleh Tejawati et al.,(2018) mereka menjelaskan didalam penelitiannya bahwa kompres serai mampu memberikan efek farmakologi karena rasa pedas dan sensasi hangat yang dimilikinya. Karena itulah serai memiliki pengaruh dalam menurunkan intensitas nyeri pada nyeri sendi. Dijelaskan bahwa hasil akhir pada penelitiannya menunjukkan adanya penurunan nyeri setelah pemberian kompres serai.

Hasil analisis pada 10 jurnal yang menggunakan kompres hangat didapatkan bahwa 3 jurnal hanya menggunakan kompres hangat sebagai intervensinya, 1 jurnal menggunakan pemberian sensasi hangat dalam menurunkan nyeri sendi, 4 jurnal menggunakan pemberian kompres hangat dengan intervensi lain, kemudian 2 jurnal lainnya membandingkan kompres hangat dengan intervensi lain.

Dari 10 jurnal yang menggunakan intervensi kompres hangat atau sensasi hangat tersebut menyatakan bahwa pemberian kompres hangat memiliki pengaruh dalam menurunkan skala nyeri sendi. Rusminingsih dkk.,(2020) mengatakan didalam penelitiannya bahwa kompres hangat mampu merangsang pelepasan hormon endorfin dan

encephalin yang berfungsi untuk menurunkan rasa nyeri, meningkatkan kenyamanan, dan mencegah transmisi rangsangan nyeri.

### KESIMPULAN

Hasil dari pencarian menggunakan database yang telah terstandarisasi dengan kata kunci “*Lemongrass Compress*” AND “*Joint Pain*” AND “*Elderly*” ditemukan sebanyak 18 jurnal yang berhubungan dengan topik pembahasan. Dari 18 jurnal tersebut, 15 jurnal berasal dari *Google Scholar*, 2 jurnal dari *Research Gate*, dan 1 jurnal berasal dari GARUDA. Hasil pencarian didapatkan 18 jurnal (100%) yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

Dari hasil analisis pada 18 jurnal, 8 jurnal (44,4%) menggunakan kompres hangat serai dan 10 jurnal (55,6%) lainnya menggunakan kompres hangat. Seluruhnya menunjukkan hasil yang sama bahwa terdapat penurunan skala nyeri sendi pada responden antara sebelum dan setelah diberikan intervensi, baik pada pemberian kompres hangat serai ataupun dengan kompres hangat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sensasi hangat dari pemberian kompres dan enzim *siookloksigenase* yang terkandung pada serai mampu menurunkan rasa nyeri pada sendi dan dapat digunakan sebagai terapi komplementer yang aman bagi lansia.

### REFERENSI

Andriani, M. (2016). Pengaruh Kompres Serei Hangat Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Arthritis Rheumatoid Pada Lanjut Usia. *Jurnal Iptek Terapan*, 10(1). <https://doi.org/10.22216/jit.2016.v10i1.431>

Agussalim & Lorica, J. (2019). Warm Compress Reduced Pain Intensity of Arthritis Rheumatoid for Elderly People; Pre- and Post-test Design Study. *KnE Life Sciences*, 2019, 1–10. <https://doi.org/10.18502/cls.v4i15.5725>

Anne Rufaridah & Ayuro Cumayunaro, N. R. P. (2020). Pengaruh Kompres Serai Hangat Terhadap Penurunan Intesitas Nyeri *Rhematoid Arthritis*. *Ensiklopedia of Journal*, 2(2), 77–83.

Astuti, F., Mavia E., & Wulandari, S.N. (2020). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Perubahan Nyeri Sendi Pada Lansia Di Balai Sosial Lanjut Usia (Bslu) Mandalika Mataram , 6 (1), 43-48.

Badan Pusat Statistik. 2019. Statistik Penduduk Lanjut Usia 2019. Jakarta: Badan Pusat Statistik.

Badan Pusat Statistik Kota Samarinda. 2019. <https://kaltim.bps.go.id/indicator/12/100/1/-sp2010-proyeksi-penduduk-menurut-kelompok-umur-perempuan-laki-laki-.html> (diperoleh tanggal 25 Februari 2020)

Basuny, N. A. E. M., Zatton, H. K., & Abo- Hashem, M. M. M. (2020). Responsiveness of Pain and Associated Health Issues of Patients with Knee Osteoarthritis to the Revulsive Compresses. *Egyptian Journal of Health Care*, 11(3), 114–143. <https://doi.org/10.21608/ejhc.2020.108130>

Data Konsolidasi Bersih (DKB) Kementerian Dalam Negeri - Republik Indonesia diakses dari <http://dkp3a.kaltimprov.go.id/e-infoduk/> (diperoleh tanggal 2 April 2020 )

Denney, A. S., & Tewksbury, R.(2013). How to write a literature review. *Journal of criminal justice education*, 24(2), 218-234

Eka, S., Wijaya, N., Nurwijayanti, A. M., Yanuar, D., Santoso, A., Tinggi, S., Kesehatan, I., & Tengah, J. (2020). *Effect of Giving Warm Compress Therapy and Bay Leaf*. 1(1), 217–228.

Etri Yanti, Eliza Arman, D. C. R. (2018). EFEKTIFITAS PEMBERIAN KOMPRES JAHE MERAH (*Zingiber officinale rose*) DAN SEREH (*Cymbopogon citratus*) TERHADAP INTENSITAS NYERI PADA LANSIA DENGAN ARTHRITIS RHEMATOID. *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory Jurnal Kesehatan Saintika Meditory*, 1(August), 79–88. <http://jurnal.syedzasaintika.ac.id/index.php/meditory/article/view/244>

Fadlilah, S., & Widayati, R. W. (2018). Efektivitas Kompres Bawang Merah Terhadap Nyeri Sendi Pada Lansia Di Dusun Sanggrahan Wedomartani Ngemplak Sleman Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan*, 9(2), 177–184.

- Firdaningsih, Amirullah, & Amin, A. N. (2019). Warm Compress Of Pain Level In Patients Elderly Who Suffers Rematic. *Comprehensive Health Care*, 3(1), 36–42. <https://doi.org/10.37362/jch.v3i1.218>
- Hidayat, A.A.A. (2017). *Metodologi Penelitian Keperawatan Dan Kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Idris, D., Keperawatan, K. A.-J. P., & 2017, undefined. (n.d.). Terapi Relaksasi Genggam Jari Terhadap Penurunan Nyeri Sendi Pada Lansia. *Jurnal.Stikesbaptis.Ac.Id*, 23–32. <http://jurnal.stikesbaptis.ac.id/index.php/keperawatan/article/view/167>
- Ischak, W., Rosianti, L., Manurung, S., Pont, A. V., Polyetchnic, M. H., City, M., Polyetchnic, K. H., City, K., Jakarta, S., City, J., Polyetchnic, P. H., Polyetchnic, M. H., City, P., Ischak, W., Rosianti, L., Manurung, S., Veronica, A., Of, E., Use, T., ... The, O. (2021). *Effect of the Use of Warm Water Compresses on the Decrease in Pain Intensity in the Elderly At Community*. 18(4), 5256–5266.
- Jayawardhana, A. (2017). Efektifitas Slow Stroke Back Massage Terhadap Lansia Dengan Hipertensi. *Jurnal Keperawatan dan Kebidanan*. 0231, 48–57.
- Kismiyati, I. K. S. (2017). Comparison between Warm Compress and Massage to the Pain Intensity for Elderly Who Have Arthritic Pain in Bina Lanjut Usia Compound Jayapura. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 6(10), 1623–1626. <https://doi.org/10.21275/ART20177537>
- Maita, S.(2018). Pengaruh Kompres Serei Hangat Terhadap Intensitas Nyeri Artritis Rheumatoid Pada Lanjut Usia Di Panti Jompo Graha Residen Senior Karya Kasih Medan . *Program Studi Profesi Ners , Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sumatera Utara*. 238–243.
- Manus, N., Yamlean, P. V. Y., & Kojong, N. S. (2016). Formulasi Sediaan Gel Minyak Atsiri Daun Sereh (*Cymbopogon citratus*) Sebagai Antiseptik Tangan. *Pharmacon*, 5(3), 1–5. <https://doi.org/10.35799/pha.5.2016.12941>
- Maria, D. (2019). Pengaruh Kompres Jahe Hangat Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Artritis Reumatoid Pada Lansia. *Journal Scientific Solutem*, 2 (1) .24-29.
- Mohamed, H. G., Abdel, M., & Mohamed, F. (2019). *Effect of Local Heat Application on Complaints of Patients with Moderate Knee Osteoarthritis*. 7(2), 148–159. <https://doi.org/10.31315/e.v17i1.3300>
- Nurfutriani, N., & Fatmawati, T. Y. (2020). Pengaruh Kompres Serai Hangat terhadap Intensitas Nyeri Arthrtitis Rheumatoid pada Lanjut Usia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Luhur. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 9(2), 260. <https://doi.org/10.36565/jab.v9i2.231>
- Oktarina, rika dwi. (2018). *Pengaruh Kompres Hangat Air Serai (Cymbopogon Nardus) Terhadap Penurunan Nyeri Hiperurisemia Pada Lansia*.
- Oliviani, Y., Sari, E. L., & Sari, E. L. (2020). Pengaruh Kompres Hangat Rebusan Air Serai Terhadap Penurunan Nyeri Arthritis Rheumatoid Pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Sejahtera Banjarbaru Provinsi Kalimantan Selatan. *Dinamika Kesehatan: Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan*, 11(1), 387–396. <https://doi.org/10.33859/dksm.v11i1.536>
- Putri, O. R., Andarmoyo, S., & Sari, R. M. (2019). Efektivitas Terapi Kompres Air Hangat Terhadap Intensitas Nyeri Pada Lansia. *Jurnal Universitas Muhammadiyah Ponorogo*, 135–139.
- Richard, S. D., Ayu, D., & Wulan, K. (2020). *The Influence of Warm Compress and Progressive Muscle Relaxation Therapy in Decreasing Joint Pain to Elderly at Posyandu Lansia RW 04 Kelurahan Bangsal Kota Kediri*.1031–1037. <http://jiat.ub.ac.id>.
- Ridha Hidayat. (2020). *Efektifitas Kompres Serei Hangat Terhadap Penurunan Skala Nyeri Arthritis Rheumatoid Pada Lansia Di Desa Naumbai Wilayah Kerja Puskesmas Kampar*. 4(23), 29–34. Riskesdas (2018). Di akses dari : <https://www.kemkes.go.id/resources/download/info-terkini/hasil-riskesdas-2018.pdf> , diperoleh tanggal 2 April 2020)
- Rusminingsih, E., Agustina, N. W., & Wulan, D. A. N. (2020). The effectiveness of contrast bath to reduce joint pain in

the elderly. *Medisains*, 17(3), 53. <https://doi.org/10.30595/medisains.v17i3.5856>

Sarma, A., & Riski, S. A. (2020). Efektivitas Kompres Hangat Rebusan Air Serei Terhadap Penurunan Nyeri Rheumatoid Arthritis Pada Lansia Di Puskesmas Deli Tua Tahun 2020. *Jurnal Penelitian Keperawatan Medik* 3(1). 64-72.

Tejawati, U., Erwin, & Tri Utami, G. (2018). Perbandingan Efektivitas Kompres Serai Dan Kompres Jahe Gajah Terhadap Nyeri Sendi Lansia. *JOM FKp*, 5, 770–776.