

Pengaruh Kompres Hangat Herbal Jahe terhadap Penurunan Skala Nyeri Sendi Pada Lansia: *Literature Review*

Putri Puji Astuti^{1*}, Dwi Widyastuti², Burhanto³

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda, Indonesia.

*Kontak Email: putripujiastuti23@gmail.com

Diterima: 19/07/21

Revisi: 18/11/21

Diterbitkan: 19/04/22

Abstrak

Tujuan studi: untuk mengetahui pengaruh kompres hangat herbal jahe terhadap penurunan skala nyeri sendi pada lansia.

Metodologi: Studi kepustakaan atau *literature review*. Analisa yang digunakan yaitu content analisis yang mengacu pada kesesuaian artikel atau jurnal dengan kriteria dan tujuan penelitian.

Hasil: Hasil dan analisis pada 20 jurnal didapatkan 18 jurnal (90%) jurnal menyatakan terdapat pengaruh kompres hangat herbal jahe terhadap penurunan skala nyeri sendi pada lansia, 1 jurnal (5%) pada siswa SMA, dan 1 jurnal lainnya (5%) pada responden dengan nyeri sendi saja.

Manfaat: Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber referensi salah satu pengobatan alternative dalam mengatasi nyeri sendi khususnya pada lansia dengan menggunakan kompres hangat herbal jahe.

Abstract

Purpose of study: The purpose of this study was to determine the effect of ginger herbal warm compresses on reducing joint pain scale in the elderly.

Methodology: Literature study or literature review. The analysis used is content analysis which refers to the suitability of the article or journal with the criteria and research objectives.

Results: The results and analysis in 20 journals found 18 journals (90%) journals stated that there was an effect of warm ginger herbal compresses on reducing joint pain scales in the elderly, 1 journal (5%) for high school students, and 1 other journal (5%) on respondents with joint pain only

Applications: The results of this study are expected to be a source of reference for one alternative treatment in overcoming joint pain, especially in the elderly by using warm ginger herbal compresses

Kata kunci: kompres jahe, nyeri sendi, dan lansia.

1. PENDAHULUAN

Setiap Individu yang telah berusia diatas 65 tahun keatas dapat dikatakan sebagai lansia. Setiap lansia mengalami suatu penurunan fungsi tubuh dan menyesuaikan dengan stress lingkungan, hal itu merupakan tahap lanjut dari proses kehidupan (Oliviani & Lidia Sari, 2020). Seiring dengan perkembangan zaman dan kemajuan pada bidang teknologi kesehatan membuat perubahan baik pada penduduk usia lanjut hal ini dibuktikan dengan angka harapan hidup meningkat dan menurunnya angka kematian. Sementara itu, populasi penduduk dengan usia lanjut terus mengalami peningkatan sehingga semakin banyak lansia yang memerlukan perawatan masa tua. Dibuktikan dengan prevelensi lansia di Indonesia pada tahun 2019 mencapai 25,66 juta lansia (BPS, 2019). Sedangkan jumlah lansia di Kalimantan Timur mencapai 895.478 jiwa (BPS Kaltim, 2020). Dan untuk jumlah lansia di Samarinda sebanyak 52.454 jiwa (DKB, 2019)

Penyakit yang umumnya terjadi pada lansia yaitu penyakit tidak menular seperti rematik ataupun penyakit sendi lainnya hal ini dikarenakan penurunan fungsi tubuh akibat proses menua (Direktorat Statistik Kesejahteraan Rakyat, 2015). Pada seseorang yang telah lanjut usia sistem muskuloskeletal pada tubuhnya akan mengalami beberapa perubahan seperti menurunnya jaringan penghubung (kolagen dan elastin), kartilago, tulang, otot dan menurunnya elastisitas sendi, sehingga dari beberapa perubahan tersebut menimbulkan nyeri pada persendian (Kholifah, 2016).

Gangguan yang ditimbulkan akibat adanya nyeri pada persendian berupa kekakuan, bewarna kemerahan, dan adanya pembengkakan bukan akibat benturan/kecelakaan disebut dengan penyakit Sendi. Berdasarkan data Riskesdas, 2018 penduduk Indonesia dengan kelompok umur 15 hingga diatas 75 yang mengalami penyakit sendi sebanyak 713.783

jiwa dengan presentase terbesar pada kelompok umur >75 tahun yaitu 19,9% .Sementara itu menurut [Laporan Provinsi Kalimantan Timur Riskesdas, 2018](#) jumlah penduduk yang menderita penyakit sendi di Kalimantan Timur yaitu sebanyak 11.919 jiwa dengan presentase terbesar pada kelompok umur 65-74 tahun yaitu 22,72%. Berdasarkan data yang ada Provinsi Kalimantan Timur menduduki urutan ke 10 jumlah penduduk terbanyak yang mengalami penyakit sendi.

Umumnya pengobatan yang sering digunakan yaitu pengobatan farmakologis yang dapat berefek ketubuh seperti rasa ketidaknyamanan pada saluran pencernaan, diare, pendarahan pada lambung, mual, kerusakan pada ginjal, dan masalah pada sistem kardiovaskuler bila digunakan dalam jangka waktu lama serta penggunaan balsam yang mempunyai sensasi rasa terbakar dan sengatan sehingga menimbulkan rasa tidak nyaman ([Syarifatul, 2014 dalam Anggreini & Yanti 2018](#)).

Sehingga dibutuhkan suatu pengobatan nonfarmakologis atau alternative dalam mengatasi nyeri sendi dengan menggunakan bahan herbal. Penelitian yang dilakukan oleh [Farizal, dkk., \(2018\)](#) mengatakankan bahwa penggunaan kompres hangat herbal dapat menjadi salah satu pilihan pengobatan non farmakologis atau tradisional pada nyeri sendi dalam jangka waktu yang lama karena aman, dan bahan baku pembuatanya yang mudah didapat. Kandungan kompres jahe yang bersifat hangat dan pedas sehingga mampu mengontrol dan menurunkan skala nyeri sendi pada lansia. Selain itu efek farmakologis yang diberikan jahe yaitu dapat merangsang menghambat keluarnya enzim 5-lifooksigenase dan siklooksigenase dan meningkatkan aktivitas kelenjar endokrin yang menimbulkan efek antinflamasi, serta dapat menurunkan intensitas dari nyeri sendi ([Heryana, 2009 Dalam Anggreini & Yanti 2018](#)). Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan masalah “Apakah ada pengaruh kompres hangat herbal jahe terhadap penurunan skala nyeri sendi pada lansia”.

2. METODOLOGI

Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitan dengan studi kepustakaan atau literatur review. Sebuah ikhtisar komprehensif tentang penelitian yang telah dilakukan mengenai suatu topik yang spesifik untuk menunjukkan kepada pembaca apa yang sudah diketahui tentang topik tersebut dan apa yang belum diketahui, untuk mencari rasional dari penelitian yang sudah dilakukan atau untuk ide penelitian selanjutnya disebut dengan literature review ([Denney & Tewksbury, 2013](#))

Sumber data sekunder digunakan yaitu berupa artikel atau jurnal yang relevan dengan topik dilakukan dengan menggunakan Google Scholar, Research Gate, Scopus, & GARUDA dengan kata kunci yang digunakan yaitu “Ginger Compresses” AND “Joint Paint” AND “Elderly.” “Kompres Jahe” Dan “Nyeri Sendi” Dan “Lansia”.

Adapun kriteria inklusi dan eksklusi yang digunakan pada penelitian ini yaitu populasi berupa lansia atau pasien nyeri sendi, dengan intervensi kompres jahe, hasil yang dilihat yaitu pengaruh kompres jahe terhadap penurunan skala, metode experimental design & studi kasus, tahun publikasi setelah tahun 2015, berbahasa Indonesia dan Inggris, dan jurnal original dalam bentuk full text. Selain itu dilakukan seleksi studi dan penilaian kualitas didapatkan 20 jurnal.

3. HASIL DAN DISKUSI

3.1 Hasil Penelitian

Tabel 1: Analisis Jurnal

No	Penulis & Tahun	Nama Jurnal, Volume & Angka	Judul Artikel	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil Penelitian	Databased
1.	Risman Tunny, Jayanti Djarami, Yunsi Tambipessy (2018)	<i>Health Notions</i> Vol. 2 No. 7	<i>The Effect of Warm Ginger Compress Toward Pain Level of Arthritis Gout Sufferer in Waimital Village, Kairatu Subdistrict, West of Seram Regency</i>	D: pra eksperimen S: Teknik random sampling (28 lansia Arthritis Gout) V: Dependen (skala nyeri artritis gout) I: skala nyeri A: Uji statistik Wilcoxon	Sebelum dilakukan kompres jahe mayoritas intensitas nyeri lansia yaitu berat (7-9) pada 13 lansia, sedangkan setelah dilakukan kompres jahe mayoritas intensitas nyeri lansia yaitu ringan (1-3)pada 16 lansia. Sehingga ada pengaruh kompres hangat jahe terhadap penurunan skala nyeri	GARUDA

					sendi pada penderita Arthritis Gout dengan nilai p-value = 0,000	
2.	Puteri Indah Dwipayanti , Anik Supriani , Nanik Nur Rosyidah , Nurul Mufida (2018)	<i>Nurse and Health: Jurnal Keperawatan</i> Vol. 7 No. 2	<i>The Effect Of Warm Ginger Compress Towards Joint Pain Of The Elderly At Upt Panti Werdha Mojopahit, Mojokerto District</i>	D: Pre-Eksperimen S: Purposive sampling (20 lansia) V: Kompres jahe & Intensitas nyeri I: PAINAD Scale A: Uji Wilcoxon	Menunjukkan sebelum kompres jahe lansia dengan nyeri sedang 10 (50%) dan sakit parah 6responden (30%). Dan setelah diberikan kompres jahe, lansia menjadi nyeri ringan 8 (40%) dan lansia dengan nyeri sedang 11 (55%). Sehingga terdapat penurunan level nyeri sendi di Panti Werdha Mojopahit, Mojokerto	Reaserch Gate
3.	Enny Virda Yuniarti, Emyk Windartik, Amar Akbar (2017)	<i>International Journal Of Scientific & Technology Research</i> Volume 6, Issue 10	<i>Effect Of Red Ginger Compress To Decrease Scale Of Pain Gout Arthiris Patients</i>	D: Quasi-experimental S: Total sampling (24 lansia asam urat) V: Kompres jahe merah & nyeri Gout Arthiris I: lembar observasi skala nyeri A: uji statistik uji t dua sampel independen	Presentase terbesar pasien sebelum diberikan kompres jahe berada pada skala nyeri sedang (4-6) yaitu 6 lansia, dan 50% Sedangkan setelah diberikan perlakuan 10 lansia berada pada nyeri sedang (4-6) Sehingga terdapat pengaruh kompres jahe merah terhadap penurunan skala nyeri penderita asam urat di Unit Perawatan Lansia di Rumah Sakit Lansia Mojopahit Mojokerto dengan uji statistik 2 independent sample t test diperoleh p value 0,029 (p <0,05).	Scopus
4.	Henik Tri Rahayu , Ning Sri Rahayu dan Sunardi (2017)	<i>Advances in Health Sciences Research (AHSR)</i> , Vol2	<i>The Effectiveness of Red Ginger Compress Therapy (Zingiber officinale rosc. var. rubrum) on Elders with Joint Pain</i>	D: Quasi-experimental S: Teknik random sampling 20 lansia nyeri sendi V: kompres hangat jahe merah dan nyeri sendi pada lansia. I: NRS A: uji t independen.	Penggunaan kompres jahe merah lebih efektif dibandingkan menggunakan kompres hangat untuk mengurangi intensitas nyeri sendi padalansia dengan nilai nilai sig 0,037 (p <0,05). Sebelum diberikan intervensi mayoritas pada skala nyeri 6-7 & setelah intervensi kelompok jahe merah sebagian besar skala nyeri berada pada 2-3 (mean 2,5), sedangkan pada	Google Scholar

					kelompok kontrol sebelum diberikan intervensi kompres hangat berada pada skala 5 dan setelah diberikan kompres hangat nyeri berada pada skala 4-5 (mean 3.4).	
5.	Rita Sari, Yosi Handayani, Nurwinda Saputri, Rani Ardina, Herna Nurul Atika (2020)	<i>Systematic Reviews in Pharm</i> Vol 11 Issu 11	<i>The Effect Of Compress Therapy With Yellow Ginger (Zingiber Officinale) On The Reduction Of Pain Intensity In Elderly Suffering With Gout Arthritis</i>	D: quasy experimental S: Random Sampling (18 lansia) V: kompres dengan parutan jahe kuning & Pengurangan nyeri I: skala nyeri A: Dependent T Test	Menunjukkan adanya efektifitas kompres menggunakan parutan jahe kuning terhadap penurunan intensitas nyeri.dengan nilai p=0.00 Sebelum diberikan kompres jahe didapatkan intensitas nyeri terendah 3 dan tertinggi 8 dengan rata-rata 6,19 standar deviasi sebesar 1,377. Dan setelah dilakukan kompres jahe intensitas nyeri terendah adalah 0 dan tertinggi yaitu 8 dengan nilai rata-rata 3,38 pada standar deviasi 1,628.	Google Scholar
6.	Mustaya, & Sarah Dwi Anggraeni (2019)	<i>International Conference Of Kerta Cendekia Nursing Academy</i> Vol 1	<i>Effects Of Use Of Red Ginger Compress On Pain In Elderly That Suffer Uric Acid: Case Study</i>	D: Studi kasus S: 2 lansia dengan arthritis gout V: kompres jahe merah hangat dan perubahan tingkat nyeri I: Skala nyeri, lembar observasi, dan wawancara. A: deskriptif	Terdapat perubahan intensitas nyeri pada kedua lansia dengan arthritis gout setelah pasien diberikan terapi kompres hangat jahe merah. Sebelum diberikan kompres jahe skala nyeri pada responden pertama yaitu 3 dan responden kedua dengan skala nyeri 4. Dan setelah diberikan terapikompres hangat jahe merah skala nyeri berubah menjadi 0 atau tidaknyeri	Google Scholar
7.	Andri Kusuma Wijaya , Ferasinta , Yandrizal (2020)	<i>Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology</i> Vol. 14 No. 4	<i>The Effect of Warm Red GingerCompress Therapy on the Decrease in Rheumatoid Arthritis Pain in the Elderly at the Social Institution Tresna Werdha Pagar Dewa Bengkulu</i>	D: Pre-experimental S: Consecutive sampling (15 lansia Rheumatoid Arthritis) V: Kompres hangat jahe merah & skala nyeri I: skala nyeri A: Dependent T	Intensitas nyeri pada lansia sebelum diberikan kompres jahe mayoritas pada skala nyeri sedang (4-6) sebanyak 13 lansia dan setelah diberikan kompres jahe mayoritas berada pada skala nyeri ringan (1-3) pada 8 lansia. Sehingga Terdapat pengaruh	GARUDA

				<i>test</i>	kompres hangat menggunakan jahe terhadap penurunan intensitas nyeri pada lansia dengan Rheumatoid Arthritis Panti Social Tresna Werdha Pagar Dewa Bengkulu dengan $p=0.000$	
8.	Anita, Jenican Astanta, Boi Olifu Lafau, Tiarnida Nababan (2020)	Jurnal Ilmiah Keperawatan Imelda Vol. 6 No. 2	Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Memakai Parutan Jahe Merah (<i>Zinger Officinale Roscoe Var Rubrum</i>) Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Penderita Gout Arthritis Di Panti Jompo Yayasan Guna Budi Bakti Medan Tahun 2020	D: <i>Pre-eksperimen</i> S: Total sampling (25 lansia Penderita Gout Arthritis tidak minum obat anti inflamasi) V: Kompres hangat menggunakan jahe & Skala nyeri I: <i>VAS</i> A: uji <i>Wilcoxon sign rank test</i>	Sebelum diberikan kompres jahe merah mayoritas pasien mengalami nyeri berat (7-10) sebanyak 14 lansia. Setelah diberikan kompres jahe terdapat perbedaan mayoritas lansia mengalami nyeri ringan(1-3) sebanyak 17 lansia. Maka terdapat pengaruh pemberian kompres hangat menggunakan parutan jahe untuk mengurangi intensitas nyeri pada lansia dengan Gout Arthritis di Panti Jompo Yayasan Guna Budi Bakti Medan dengan $p=0,000 < \alpha = 0,05$	Google Scholar
9.	Sunarti, Dan Alhuda (2018)	Jurnal Keperawatan <i>Priority</i> Vol.1 No. 1	Pengaruh Kompres Hangat Jahe Merah (<i>Zinger Officinale Roscoe Var Rubrum</i>) Terhadap Penurunan Skala Nyeri Arthritis Reumatoid Pada Lansia Di UPT. Pelayanan Sosial Lanjut Usia Dan Anak Di Wilayah Binjai Dan Medan	D: <i>pre-eksperiment</i> S: <i>purposeve sampling</i> (20 lansia dengan Arthritis Reumatoid) V: kompres hangat jahe merah & Skala nyeri I: rating scale A: <i>uji Wilcoxon</i>	Sebelum diberikan kompres jahe mayoritas 8 lansia mengalami nyeri sedang (4-6). Sedangkan setelah dilakukan kompres jahe merah 8 lansia menjadi nyeri ringan (1-3). Sehingga terdapat pengaruh antara pemberian kompres hangat jahe merah terhadap penurunan skala nyeri arthritis reumatoid pada lansia di UPT. Pelayanan Sosial Lanjut Usia Dan Anak Di Wilayah Binjai Dan Medan dengan nilai p value = 0,000.	Google Scholar
10.	Ifah Handayani (2020)	<i>Healthy Papua</i> Vol. 3 No. 1	Pengaruh Kompres Parutan Jahe Merah Terhadap Nyeri	D: <i>Quasi Eksperimen</i> S: 30 responden lansia dengan	Mayoritas sebelum dilakukan intervensi 21 lansia mengalami nyeri sedang (4-6)	Google Scholar

			Sendi Pada Lansia Penderita Rheumatoid Arthritis Kecamatan Sendana	Rheumatoid Arthritis V: Kompres Parutan Jahe Merah & nyeri sendi I: Alat ukur nyeri (skala nyeri) A: Uji Paired T-tes	sementara itu pada <i>post test</i> kompres parutan jahe merah mayoritas 21 lansia mengalami nyeri ringan (1-3). Sehingga pada penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh penggunaan kompres parutan jahe merah terhadap nyeri sendi pada lansia yang mengalami Rheumatoid Arthritis di Kecamatan Sendana	
11.	Senna Qobita Dwi Putri, Devi Rahmayanti, Noor Diani (2017)	Dunia Keperawatan Vol. 5 No. 2	Pengaruh Pemberian Kompres Jahe Terhadap Intensitas Nyeri Gout Arthritis Pada Lansia Di Pstw Budi Sejahtera Kalimantan Selatan	D: <i>Quasy Eksperimental</i> S: <i>Probability (32 lansi)</i> V: Kompres jahe & Intensitas nyeri I: NRS A: <i>Wilcoxon Sign Rank Test dan analisis statistik Mann Witney.</i>	Terdapat pengaruh dalam pemberian kompres jahe terhadap intensitas nyeri gout arthritis dimana intensitas nyeri menurun setelah diberikan terapi kompres jahe di Pstw Budi Sejahtera Kalimantan. Dibuktikan dengan mayoritas skala nyeri <i>pre test</i> pada kelompok perlakuan jahe yaitu 100% atau 16 lansia mengalami nyeri sedang (4-6). Dan setelah diberikan kompres jahe mayoritas menjadi nyeri ringan (1-3) sebanyak 13.	Google Scholar
12.	Siti Diana Ita Purnamasari, & Anita Dyah Listyarini (2015)	Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat Vol. 1 No. 4	Kompres Rendaman Jahe Dapat Menurunkan Nyeri Pada Lansia Dengan Asam Urat Di Desa Cengkal Sewu Kecamatan Sukolilo Kabupaten Pati	D: <i>Quasi Eksperimen</i> S: Total Sampling (62 lansia) V: Kompres rendaman jahe & skala nyeri I: Skala nyeri A: Uji <i>Wilcoxon dan Mann-Whitney</i>	Terdapat pengaruh penggunaan kompres rendaman ar jahe dalam mengatasi nyeri pada lansia dengan asam urat di Desa Cengkal Sewu Kecamatan Sukolilo Kabupaten Pati. Hal ini dapat dilihat mayoritas skala pada pasien sebelum diberikan kompres jahe yaitu 6-9 dan sesudah diberikan perlakuan kompres jahe intensitas nyeri yaitu 1-3 atau nyeri ringan.	GARUDA
13.	Khoiroh Umah, Ursula Fitria Anggreini (2018)	<i>Journal Of Ners Community</i> Vol. 09 No. 02	Kompres Hangat Rebusan Jahe Berpengaruh Pada Nyeri Sendi Lansia	D: <i>Pra Eksperimental</i> S: <i>Purposive sampling</i> (16 lansia asam urat)	Mayoritas intensitas nyeri pada <i>pre test</i> yaitu 62,5% atau 10 pasien mengalami nyeri sedang (4-6), selain itu	GARUDA

			Penderita Asam Urat	V: kompres hangat rebusan jahe & Penurunan nyerisendi pada lansia I: NRS A: <i>Wilcoxon Signed Ranks Test</i>	3 lansia nyeri berat, dan 3 lainnya nyeri ringan. Dan mayoritas <i>post test</i> 81,25% atau 13 lansia mengalami nyeri ringan. Dan 3 lainnya mengalami nyeri ringan. Sehingga terdapat pengaruh penggunaan kompres hangat menggunakan rebusan air jahe dalam mengatasi nyeri pada lansia dengan asam urat.	
14.	Rika Andriyani, Een Husanah (2019)	Al-Insyirah Midwifery Jurnal Ilmu Kebidanan (Journal of Midwifery Sciences) Volume 8 Nomor 2	Pengaruh Kompres Rebusan Jahe Terhadap Nyeri Lutut Pada Lansia Di Pantii Sosial Khusnul Khotimah Pekanbaru.	D: Quasi Eksperimental S: Teknik Purposive sampling (36 lansia) V: kompres rebusan jahe dan nyeri lutut pada lansia I: NRS A: ujiwilcoxon signed rank test	<i>Pre test</i> kompres jahe mayoritas lansia mengalami intensitas nyeri 6 sebanyak 7 orang. Sedangkan <i>post test</i> kompres jahe mayoritas intensitas nyeri menjadi skala 1 sebanyak 4 orang dan intensitas nyeri 2 yaitu 4 orang. Sehingga hasil pada penelitian ini terdapat pengaruh dalam pemberian kompres jahe terhadap penurunan intensitas nyeri lutut pada lansia.	Google Scholar
15.	Etri Yanti, Eliza Arman, Dwi Christina Rahayuningrum (2019)	Jurnal Kesehatan Saintika Meditory Vol 1 No 2	Efektifitas Pemberian Kompres Jahe Merah (<i>Zingiber officinale rosc</i>) Dan Sereh (<i>Cymbopogon citratus</i>) Terhadap Intensitas Nyeri Pada Lansia Dengan Arthritis Rheumatoid	D: <i>Quasi eksperimen</i> S: <i>Porpusive Sampling</i> (24 lansia Arthritis Rheumatoid) V: kompres jahe merah & kompres serai, dan skala nyeri I: <i>Numerical Analog Visual</i> A: uji T-test	Rata-rata intensitas nyeri <i>pre test</i> kompres jahe 6,88 dan <i>post test</i> sebesar 3,94. Sedangkan pada <i>pre test</i> kompres sereh 6,78 dan <i>post test</i> sebesar 1,88. Dengan uji T-test $p=0,000$ pada kelompok kompres jahe merahh sedangkan $p=0,001$ kompres serai. Hal ini menunjukkan bahwa kompres dengan menggunakan jahe merah lebih efektif dibandingkan dengan menggunakan kompres serai	Google Scholar
16.	Enji Meilia Era Pertiwi, Sidik Awaludin, dan Annas Sumeru	<i>Jurnal Ners</i> Vol. 14 No. 2	<i>The Effect of Combination Therapy of A Warm Ginger Stew Compress and Ki. 3 Point</i>	D: <i>Quasi-experiment</i> S: <i>Nonprobability sampling</i> V: kombinasi terapi kompres	Terdapat penurunan intensitas nyeri sebelum dan sesudah dilakukan intervensi kedua kelompok . Namun kombinasi terapi	GARUDA

	(2019)		<i>Acupressure on the Pain Level of Gout Arthritis Patients in Indonesia</i>	rebusan jahe hangat dan titik akupresur Ki. 3 pada nyeri Gout Arthritis I:NRS A: <i>Paired t-test, independent t-test, & Mann Whitney test</i>	kompres rebusan jahe hangat dan titik akupresur Ki. 3 lebih efektif digunakan untuk mengobati pasien nyeri Gout Arthritis. Hasil Uji Mann Whitney menunjukkan penurunan rata-rata tingkat nyeri pada kelompok kombinasi (eksperimen) 1,7333 dan kelompok kompres jahe (kontrol) 1,0667 sehingga terdapat perbedaan penurunan tingkat nyeri sebelum dan sesudah intervensi antara kedua kelompok dengan nilai-p = 0,013.	
17.	Achmad Syukkur , Maria Astrid, & Sutanto Priyo Hastono (2020)	Babali Nursing Research Vol. 1 No. 3	The Effect of Ginger Compress Therapy and Kinesiotaping on Pain and Stiffness in the Joints and Functional Ability in Elderly with Osteoarthritis	D: <i>Quasi Experiment</i> S: Random Sampling (112 lansia) V: Ginger Compress Therapy and Kinesiotaping & I: skala nyeri A: ANCOVA	Hasil ANCOVA menunjukkan kompres jahe merah intervensi dengan p = 0,005, kinesiotaping dengan p = 0,005 dan kompres jahe merah + kinesiotaping dengan p = 0,005 dalam mengurangi nyeri, kekakuan sendi dan kesulitan kemampuan fungsional. Sehingga kombinasi kedua terapi ini lebih berpengaruh terhadap nyeri, kekakuan sendi dan kesulitan kemampuan fungsional.	Reaserch Gate
18.	Ni Kadek Dwi Mas Pujastuti , I Made Mertha , I Dewa Ayu Ari Rama Dewi (2018)	<i>Community of Publishing in Nursing (COPING)</i> Volume 6 Nomor 2	Perbedaan Kompres Hangat Jahe Dan Back Massage Terhadap Penurunan Skala Nyeri Ekstrimitas Bawah Pada Lansia Dengan Rheumatoid Athritis	D: <i>Quasi eksperimental</i> S: purposive sampling (30 lansia dengan Rheumatoid Athritis) V: Kompres Hangat Jahe & Back Massage, Dan Skala Nyeri I: NRS A: Uji Wilcoxon Rank Test & Uji Mann Whitney	Skala nyeri pada lansia pre test kompres jahe & back massage yaitu 4-6 (nyeri sedang) dengan rata rata 5,40. Dan post test kompres jahe memiliki nilai 2-5 (nyeri ringan-sedang) dengan nilai rata rata 3,47. Sedangkan pada kelompok back massage post test didapatkan nilai 3-6 (nyeri ringan-sedang) dengan nilai rata rata 4,40. Sehingga terdapat perbedaan kedua terapi tersebut tetapi kompres hangat jahe	Google Scholar

					lebih efektif dalam menurunkan skala nyeri ekstrimitas bawah pada lansia dengan rheumatoid arthritis dan lebih efektif dibandingkan dengan back massage.	
19.	Anna R. R. Samsudin Rina Kundre Franly Onibala (2016)	eJournal Keperawatan (e-Kp) Volume 4 Nomor 1	Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Memakai Parutan Jahe Merah (Zingiber Officinale Roscoe Var Rubrum) Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Penderita Gout Arthritis Di Desa Tateli Dua Kecamatan Mandolang Kabupeten Minahasa	D: <i>Pre Eksperimental</i> S: teknik purposive sampling 30 responden) V: Kompres Hangat Memakai Parutan Jahe Merah & Nyeri Pada Penderita Gout Arthritis I: Skala nyeri A: <i>Wilcoxon Signed Ranks Test</i>	Mayoritas sebelum diberikan kompres jahe pasien berada pada skala nyeri 4 yaitu 14 responden. Sedangkan setelah diberikan kompres jahe menjadi skala 2 yaitu 16. Sehingga terdapat pengaruh pemberian kompres hangat memakai parutan jahe merah terhadap penurunan skala nyeri pada penderita gout arthritis di Desa Tateli Dua Kecamatan Mandolang Kabupeten Minahasa dengan p value 0,000 dimana $p < \alpha 0,05$	Reasech Gate
20.	HW Lem dan AC Lee (2017)	<i>Journal of Fundamental and Applied Sciences</i> Vol 9 No 6S	<i>The Effectiveness of ginger Compress On Non-Specific Low Back Pain</i>	D: <i>Experimental</i> S: <i>Purposely random sampling</i> (15 responden. V: Kompres jahe & <i>Non-Specific Low Back Pain</i> I : <i>Numeric rating scale & kuisoner Oswetry Disability</i> A: <i>Independent sample t-test</i> menggunakan SPSS versi 20	Nilai rata-rata derajat nyeri kelompok perlakuan sebelum diberikan kompres jahe yaitu 6,25. Dan setelah diberikan perlakuan kompres jahe nilai rata rata derajat nyeri yaitu 2,125. Sehingga terdapat perbedaan antara sesudah dan sebelum perlakuan. Disimpulkan bahwa kompres jahe efektif untuk menurunkan tingkat nyeri punggung bawah dan mengurangi kecacatan fungsional	Reaserch Gate

3.2 Diskusi

1) Lansia

Pada penelitian ini sampel yang digunakan adalah lansia dan pasien dengan nyeri sendi. Hasil analisis dari 20 jurnal pada tabel 4.1 ditemukan 18 jurnal (90%) menggunakan responden lansia dengan nyeri sendi, sedangkan 2 jurnal (10%) hanya menggunakan responden dengan nyeri sendi. Dengan batasan usia responden dalam penelitian pada setiap jurnal berbeda, ditemukan 7 jurnal (35%) menggunakan batasan usia dimulai dari >60 tahun, 2 jurnal (10%) pada penelitian yang dilakukan oleh Yuniarti, Windartik, & Akbar, (2017), dan Handayani, (2020) menggunakan sampel penelitian yaitu lansia dengan kelompok umur dari 45-59 tahun, 60-74 tahun, dan 75-90 tahun. Kedua penelitian tersebut mengatakan bahwa sebagian besar responden yang mengalami nyeri sendi yaitu pada responden dengan kelompok usia lansia (60-74 tahun) atau dimulai dari usia 60 tahun. Sementara itu, 1 jurnal (5%) menggunakan kelompok usia dari 48-72 tahun, 8 jurnal (40%) menggunakan responden lansia tetapi tidak menyebutkan secara spesifik usia responden, 1 jurnal (5%) adalah siswa SMA

yang mengalami nyeri punggung, dan 1 jurnal (5%) pasien nyeri sendi tanpa menjelaskan usia responden. Sesuai dengan konsep teori batasan lansia menurut [Badan Pusat Statistik, \(2019\)](#) sehingga umumnya lansia yang paling sering mengalami nyeri sendi termasuk dalam kategori lansia muda (60-69 tahun) hingga lansia madya (70-79 tahun). Peneliti berasumsi ketika seseorang mengalami proses penuaan maka terjadi penurunan fungsi tubuh yang menyebabkan beberapa perubahan salah satunya perubahan pada sistem musculoskeletal. Asumsi peneliti ini dengan teori yang dinyatakan oleh [Kholifah, \(2016\)](#) bahwa sistem musculoskeletal pada lansia akan mengalami beberapa perubahan seperti jaringan penghubung (kolagen dan elastin), kartilago, tulang, otot dan sendi yang dapat menimbulkan adanya nyeri pada persendian

2) Jenis Nyeri Sendi

Berikut hasil review dari 20 jurnal terkait dengan jenis dari nyeri yang dialami oleh lansia ditemukan 2 jurnal (10%) membahas nyeri sendi secara umum, 10 jurnal (50%) yaitu nyeri sendi karena Gout Arthritis, 5 jurnal (25%) nyeri sendi karena Rheumatoid Arthritis, 1 jurnal (5%) nyeri sendi pada Non-Spesifik, 1 jurnal (5%) nyeri sendi karena osteoarthritis, dan 1 jurnal (5%) nyeri lutut. Sesuai dengan [Riskesdas, 2018](#) penyebab nyeri sendi karena gangguan pada sistem musculoskeletal atau penyakit sendi seperti osteoarthritis, nyeri akibat asam urat yang tinggi atau hiperurisemia akut maupun kronis, dan rematoid arthritis. Suatu peradangan atau inflamasi yang terjadi pada daerah persendian dan ditandai adanya pembengkakan sendi, warna kemerahan, panas, nyeri, dan terjadinya gangguan gerak disebut nyeri sendi. Jika nyeri sendi terjadi pada lansia akibat adanya degenerasi atau rusaknya permukaan sendi tulang. Hal ini menyebabkan adanya gangguan seperti rasa nyeri, bengkak, kekakuan sendi, terbatasnya luas gerak sendi, gangguan dalam berjalan atau beraktivitas ([Handono & Richard, 2013 dalam Waskita, dkk., 2017](#)). Pada penelitian yang dilakukan oleh [Rahayu \(2017\)](#) dan [Purnamasari & Listyarini \(2015\)](#) mengatakan bahwa lansia yang mengalami nyeri sendi umumnya disebabkan karena aktivitas yang berlebih. Sependapat dengan [Dwipiyanti \(2017\)](#) selain karena aktivitas berlebih, faktor yang dapat memperberat nyeri sendi yaitu usia dan jenis makanan yang dikonsumsi.

3) Faktor Jenis Kelamin

Hasil dan analisis jurnal selanjutnya menyatakan bahwa jenis kelamin merupakan salah satu penyebab terjadinya nyeri sendi ditemukan sebanyak 11 jurnal (55%) menjelaskan pada penelitiannya bahwa responden bahwa jenis kelamin perempuan lebih banyak mengalami nyeri sendi atau penyakit sendi daripada jenis kelamin laki-laki. Sementara 9 jurnal lainnya (45%) tidak menyebutkan data jenis kelamin pada penelitiannya. Sesuai dengan konsep teori yaitu lansia perempuan umumnya akan mengalami penurunan hormon estrogen sehingga terjadi ketidakseimbangan osteoblas dan osteoklas yang mengakibatkan penurunan massa tulang sehingga menyebabkan tulang menipis, berongga, kekakuan sendi, pengelupasan tulang rawan sendi sehingga terjadi nyeri sendi ([Smetzler, et al. 2010 dalam Maria Dely, 2019](#)). Terdapat pandangan berbeda dari [Dwipiyanti, \(2018\) & Handayani, \(2020\)](#) mengatakan bahwa karena mayoritas lansia perempuan yang berada pada tempat penelitian sehingga tidak ada perbedaan antara laki-laki dan perempuan terkait respon dari makna nyeri. Toleransi terhadap adanya nyeri telah lama menjadi subjek penelitian yang melibatkan pria dan wanita tetapi rasa nyeri dapat dipengaruhi oleh faktor biokimia dan individu, terlepas dari jenis kelamin. Mekanisme coping setiap individu dalam mengatasi suatu masalah dapat berbeda-beda sehingga jenis kelamin tidak dapat bukan suatu faktor yang mempengaruhi dari makna nyeri itu sendiri.

4) Kompres Jahe

Salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk menurunkan skala nyeri sendi pada lansia yaitu kompres hangat herbal jahe. Dari hasil dan analisis menunjukkan bahwa 20 jurnal (100%) menggunakan kompres hangat herbal jahe dalam mengatasi nyeri sendi. Terdapat beberapa penelitian yang menggunakan kelompok kontrol kompres hangat dan kelompok perlakuan kompres jahe seperti penelitian yang dilakukan oleh [Putri, dkk., \(2017\)](#) menjelaskan perbedaan antara terapi kompres hangat dan kompres jahe adalah efek panas yang dihasilkan kompres jahe lebih tinggi dibanding dengan kompres hangat saja, karena kompres hangat jahe menggunakan campuran air hangat dan parutan jahe sehingga menimbulkan efek panas dan pedas lebih tinggi. Hasil pada penelitian tersebut sejalan dengan penelitian dari [Rahayu, dkk., \(2017\)](#) perubahan intensitas nyeri terbesar terjadi pada kelompok perlakuan dengan kompres hangat jahe dibandingkan dengan kelompok kontrol dengan kompres hangat saja.

Salah satu penelitian yang dilakukan oleh [Yanti, Arman, & Rahayuningrum \(2019\)](#) mengatakan bahwa jahe memiliki kandungan minyak yaitu minyak atsiri dan minyak tidak menguap (oleoresin) yang membuat rasa pedas dan aroma kuat pada jahe. Gingerol yang terkandung dalam dapat memberikan efek panas dan pedas. Terdapat tiga kandungan utama pada jahe merah yang dapat memberikan efek biologis bagi tubuh termasuk anti radang atau inflamasi yaitu Gingerol, shogaol, dan paradol. Kandungan jahe dapat memberikan efek mengurangi rasa nyeri dan meningkatkan aktivitas penyembuhan kerusakan jaringan, anti inflamasi, oleoresin dapat masuk kedalam kulit hingga ke sirkulasi perifer tanpa menyebabkan adanya kerusakan atau iritasi, dan meningkatkan permeabilitas.

Sependapat dengan penelitian dari [Handayani \(2020\)](#) mengatakan bahwa pada jahe merah terdapat kandungan air dan minyak yang menguap seperti enhancer yang dapat meningkatkan permeabilitas kemudian oleoresin dapat masuk kedalam kulit. Kandungan gingerol dapat menurunkan proses terjadinya nyeri dengan menghambat terbentuknya prostaglandin. Selain itu efek farmakologis yang dihasilkan dari kandungan jahe merah seperti gingerol, limonene, α -linolenic acid, β -sitosterol, chlorogenic acid, tepung kanji, caprylic acid, aspartic, capsaicin dan farneso dapat menghambat aktivitas enzim 5-lipooksigenase dan siklooksigenase dan dapat meningkatkan kelenjar endokrin sehingga menghasilkan efek anti peradangan atau anti inflamasi.

Adapula pendapat dari penelitian [Wijaya, Ferasinta, Yandrizal \(2020\)](#) mengatakan bahwa intensitas nyeri pada pasien dapat berkurang karena aktivitas dari enzim siklo-oksigenase ketika pemberian kompres jahe merah sehingga dapat mengurangi kondisi peradangan. Ketika lansia diberikan kompres jahe merah maka terjadi vasodilatasi pembuluh darah, dan akan menghambat keluarnya reseptor nyeri seperti reseptor nyeri seperti prostaglandin, histamin dan bradikinin hal ini dikarenakan adanya kandungan pada kompres jahe merah yang dapat menimbulkan efek panas dan pedas. Sehingga ketika para lansia diberikan kompres jahe maka terjadi penurunan intensitas nyeri sendi dan membuat lansia merasa lebih nyaman.

Sesuai dengan itu menurut [Purnamasari & Listyarini \(2015\)](#) senyawa yang terkandung pada jahe bersifat anti inflamasi. Kandungan jahe berupa ekstrak gingerol dapat menghambat terhadap pelepasan histamine dan sintesis dari mediator nyeri yaitu prostaglandin, selain itu ekstrak dari oleoresin mempunyai sifat yang dapat menurunkan intensitas nyeri pada penyakit nyeri sendi salah satunya yaitu asam urat.

Beberapa pendapat dari penelitian diatas sejalan dengan teori dari [Setyawan, \(2015\)](#) kandungan utama yang terdapat pada jahe yaitu kandungan minyak atsiri termasuk dalam minyak menguap (volatile oil) dan komponen pemberi bau yang khas pada jahe, komponen utama minyak atsiri yaitu zingiberen dan zingiberol. Sedangkan oleoresin adalah minyak tidak menguap (nonvolatile oil) yang mengandung komponen pemberi rasa pedas yaitu gingerol, shagaol dan zingerol. Pada uji farmakologi jahe dapat digunakan sebagai anti radang, ditunjukkan pada saat uji laboratorium pada ekstrak jahe dalam air panas dapat menghambat aktivitas lipoksigenasi dan siklooksigenase yang dapat menurunkan kadar dari mediator inflamasi yaitu prostaglandin dan leukotriena.

Selain itu, hasil review jurnal ini terdapat beberapa variasi jenis jahe yang digunakan sebagai kompres, seperti kompres dengan jahe merah sebanyak 8 jurnal (40%), jahe kuning yaitu 1 jurnal (5%) dan jahe tanpa menjelaskan jenisnya yaitu 11 jurnal (55%). Adapula alasan penelitian pada 8 penelitian tersebut menggunakan jahe merah karena jahe merah memiliki rasa yang paling pedas dan panas diantara jenis jahe lainnya, sehingga panas dan pedas yang dihasilkan dengan menggunakan ekstrak dari jahe merah lebih kuat. Sejalan dengan teori dari [Setyaningrum & Saparianto, \(2013\)](#) Jahe sunti atau jahe merah memiliki rasa yang sangat pedas dan aroma yang sangat tajam daripada jahe lainnya, sehingga jahe ini sangat cocok untuk bahan pembuatan obat-obatan dan minyak jahe.

5) Penurunan Skala Nyeri Sendi

Setelah dilakukan analisis dari 20 jurnal pada tabel 4.1 terdapat penurunan skala nyeri sendi setelah diberikan intervensi kompres jahe. Hal ini dapat dilihat dari data yang ada bahwa mayoritas nyeri sendi yang dialami pasien sebelum pemberian kompres jahe yaitu, 12 jurnal (60%) mayoritas pasien berada pada skala nyeri sedang (4-6). Penelitian yang dilakukan oleh [Mustayah & Anggraeni, \(2019\)](#) dan [Kundre & Onibala, \(2016\)](#) mengatakan bahwa mayoritas nyeri sendi yang dialami pasien berada pada skala 4. Selain itu pada penelitian [Andriyani & Husanah, \(2019\)](#) mayoritas pasien mengalami nyeri sendi dengan skala 6 yang termasuk dalam skala nyeri sedang. Selanjutnya 2 jurnal (10%) mengatakan mayoritas nyeri sendi pada lansia berada pada skala 7-10 atau dikatakan sebagai nyeri berat, 3 jurnal (15%) menyebutkan mayoritas skala nyeri sendi yang dialami termasuk nyeri sedang hingga berat seperti pada penelitian [Rahayu, dkk., \(2017\)](#) mengatakan bahwa umumnya nyeri sendi yang dialami berada pada skala 6-7. Pada penelitian [Purnamasari & Listyarini, \(2015\)](#) mayoritas nyeri sendi yang dialami berada pada skala 6-9. Berikutnya 3 (15%) jurnal pada penelitian ini tidak menjelaskan nyeri yang dialami sebelum pemberian kompres jahe. Tetapi penelitian dari [Sari, \(2020\)](#) skala nyeri sendi pasien sebelum diberikan kompres jahe terendah pada skala 3 dan tertinggi berada pada skala 8.

Pada hasil dan analisis terdapat perbedaan skala nyeri sesudah pemberian kompres jahe pada responden hal ini dapat dilihat dari data yang ada, 14 jurnal (70%) menjelaskan skala nyeri setelah diberikan kompres jahe menurun menjadi skala nyeri ringan (1-3). Penelitian yang dilakukan oleh [Rahayu, dkk., \(2017\)](#) mayoritas nyeri sendi responden setelah kompres jahe berada pada skala 2-3 yang termasuk dalam kategori nyeri ringan. Selain itu penelitian dari [Andriyani & Husanah, \(2019\)](#) mayoritas nyeri responden berada pada skala 1-2. Sejalan dengan penelitian dari [Kundre & Onibala, \(2016\)](#) mayoritas nyeri sendi pasien menjadi skala 2. Selanjutnya 1 jurnal (5%) dari [Mustayah & Anggraeni, \(2019\)](#) mengatakan bahwa nyeri sendi mengalami penurunan menjadi skala 0 atau tidak nyeri. Berikutnya 1 jurnal lainnya (5%) mengatakan nyeri ringan hingga sedang dari [Pujiastuti, \(2018\)](#) mengatakan bahwa terjadi penurunan skala nyeri sendi berubah menjadi skala 3-6 setelah dilakukan kompres jahe. Dan 3 jurnal lainnya tidak menyebutkan mayoritas nyeri sendi pada pasien setelah kompres jahe, hanya saja dari penelitian yang dilakukan oleh [Sari, \(2020\)](#) skala nyeri sendi pasien setelah diberikan kompres jahe terendah pada skala 0 dan tertinggi berada pada skala 8.

Berdasarkan review skala nyeri sendi pada lansia telah sesuai dengan konsep teori yang ada dari [Suwondo, \(2017\)](#) skala 0 dikatakan tidak nyeri, skala nyeri 1-3 termasuk dalam nyeri ringan, 4-6 termasuk dalam nyeri sedang, dan 7-10 termasuk kedalam nyeri berat.

6) Kombinasi Kompres Jahe

Adapun hasil dan analisis ditemukan terdapat 3 jurnal mengkombinasikan terapi kompres herbal beberapa terapi komplementer yang lain seperti back massage, Kinesiotaping, dan Ki.3 Point Acupressur. Penelitian yang dilakukan oleh [Pujastuti, Mertha, & Dewi \(2018\)](#) dengan mengkombinasikan antara kompres hangat jahe dan back massage, menunjukkan bahwa kompres jhe lebih efektif fibandingkan dengan back massage. Penilaian responden terhadap intervensi pada back massage yaitu back massage dinilai memerlukan biaya yang lumayan mahal, waktu yang diberikan singkat, dan pasien kurang nyaman selama intervensi berlangsung. Sedangkan penilaian responden pada kompres jahe yaitu biaya yang diperlukan murah dan terjangkau, efektif dalam waktu, serta pasien nyaman.

Sementara itu, penelitian yang dilakukan oleh [Pertiwi, Awaludin, & Sumeru \(2019\)](#) yang mengkombinasikan antara terapi kombinasi kompres rebusan jahe hangat dan Ki. 3 Point Acupressure dalam menurunkan tingkat nyeri pasien arthritis gout. Hasil dari penelitian ini menunjukkannilai rata-rata kelompok eksperimen 1,7333 dan kelompok kontrol 1,0667 sehingga terdapat perbedaan antara pre-post test design dengan nilai-p= 0,013. Sehingga penggunaan kombinasi Ki. 3 Point Acupressure pada kelompok intervensi dan kompres jahe lebih efektif disbanding dengan kompres jahe saja pada kelompok kontrol.

Temuan lain dari penelitian yang dilakukan oleh [Syukur, Astrid, & Hastono, \(2020\)](#) yang mengkombinasikan antara terapi kompres hangat jahe dan kinesiotaping dalam penurunan skala nyeri & kekakuan sendi, dan kemampuan fungsional pada lansia Osteoarthritis menunjukkan hasil yang sama bahwa terapi kombinasi keduanya lebih efektif disbanding dengan penggunaan intervensi lainnya.

4. KESIMPULAN

Hasil dan analisis menyatakan bahwa bahwa umumnya lansia banyak mengalami nyeri sendi karena adanya proses penuaan yang menyebabkan perubahan pada sistem musculoskeletal. Pada 20 jurnal yang telah direview pemberian kompres hangat herbal jahe dapat berpengaruh dalam menurunkan intensitas dari nyeri sendi. Jika disesuaikan dengan responden penelitian mak 18 jurnal (90%) menyatakan bahwa kompres jahe berpengaruh terhadap penurunan skala nyeri sendi pada lansia, sedangkan 2 jurnal (10%) lainnya dengan pasien nyeri sendi saja. Hal ini dikarenakan kompres jahe memiliki kandungan oleoresin dengan kandungan utama Gingerol, shogaol, dan paradol yang bersifat antiinflamasi dan menurunkan intensitas nyeri sendi

Berdasarkan kesimpulan yang telah ditetapkan maka hal ini dapat menjadi pertimbangan bahwa kompres hangat herbal jahe dapat digunakan sebagai salah satu pengobatan alternative secara mandiri dalam mengatasi nyeri sendi khususnya pada lansia karena aman, murah, dan bahan bakunya mudah didapatkan. Dan naskah ini dapat dijadikan sumber refrensi untuk peneliti selanjutnya selain itu dapat meneruskan penelitian ini secara langsung agar dapat dibuktikan secara nyata.

REFERENSI

- Andriyani, R., & Husanah, E. (2019). Pengaruh Kompres Rebusan Jahe Terhadap Nyeri Lutut Pada Lansia Di Panti Sosial Khusnul Khotimah Pekanbaru. *Jurnal Ilmu Kebidanan*, 8(2), 78–82.
- Anggraini, S. N., & Yanti, N. F. (2018). Efektifitas Kompres Ekstrak Jahe Terhadap Nyeri Sendi Lansia Dengan Arthritis Gout Di Panti Sosial Tresna Werda Khusnul Khotimah Pekanbaru. *Health Care : Jurnal Kesehatan*, 7(2), 69–76. <https://doi.org/10.36763/healthcare.v7i2.31>
- Anita, Astanta, J., Lafau, B. O., & Nababan, T. (2020). Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Memakai Parutan Jahe Merah (Zinger Officinale Roscoe Var Rubrum) Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Penderita Gout Arthritis Di Panti Jompo Yayasan Guna Budi Bakti Medan Tahun 2020. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Imelda*, 6(2), 99–104.
- Badan Pusat Statistik. 2019. *Statistik Penduduk Lanjut Usia 2019*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik Kalimantan Timur. 2019. <https://kaltim.bps.go.id/> (29 juni 2020)
- Data Konsolidasi Bersih (DKB) Kementerian Dalam Negeri - Republik Indonesia diakses dari <http://dkp3a.kaltimprov.go.id/e-infoduk>
- Dwipayanti, P. I., Supriani, A., Rosyidah, N. N., & Mufida, N. (2018). The Effect Of Warm Ginger Compress Towards Joint Pain Of The Elderly At Upt Panti Werdha Mojopahit, Mojokerto District. *Nurse And Health: Jurnal Keperawatan*, 7(2), 100. <https://doi.org/10.36720/Nhjk.V7i2.43>
- Farizal, J., Mulyati, L., & Susiwati, S. (2018). Kompres Jahe Merah Berpengaruh Terhadap Penurunan Skala Nyeri Osteoarthritis Pada Lanjut Usia Di Wilayah Kerja Puskesmas Kampung Delima Tahun 2016. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan*, 5(2), 192–200. <https://doi.org/10.32668/jitek.v5i2.27>

- Handayani, I. (2020). Pengaruh Kompres Parutan Jahe Merah Terhadap Nyeri Sendi Pada Lansia Penderita Rheumatoid Arthritis Kecamatan Sendana. *Healthy Papua*, 3(1), 114–120.
- Kholifah, S. (2016). Keperawatan Gerontik. Modul Bahan Ajar Cetak Keperawatan. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan.
- Lem, H. W., & Lee, A. C. (2017). The Effectiveness Of Ginger Compress On Non-Specific Low Back. *Journal Of Fundamental And Applied Sciences Issn*, 9(6s), 1173–1186. <https://doi.org/10.4314/Jfas.V9i6s.87>
- Maria Dely.2019." Pengaruh Kompres Jahe Hangat Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Artritis Reumatoid Pada Lansia".*Journal Scientific Solutem*. 2(1)
- Mustayah, & Anggraeni, S. D. (2019). Effects Of Use Of Red Gingers Compress On Pain In Elderly That Suffer Uric Acid : Case Study. *International Conference Of Kerta Cendekia Nursing Academy-2019*, 1, 42–48.
- Olviani, Y., Sari, E. L. and 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), pp. 387–396. doi: 10.33859/dksm.v11i1.536.
- Pertiwi, E. M. E., Awaludin, S., & Sumeru, A. (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. *Jurnal Ners*, 14(2), 151–154.
- Pujastuti, N. K. D. M., Mertha, I. M., & Dewi, I. D. A. A. R. (2018). Perbedaan Kompres Hangat Jahe Dan Back Massage Terhadap Penurunan Skala Nyeri Ekstremitas Bawah Pada Lansia Dengan Rheumatoid Athritis Ni. *Community Of Publishing In Nursing (Coping)*, 6(2), 67–72.
- Purnamasari, S. D. I., & Listyarini, A. D. (2015). Kompres Air Rendaman Jahe Dapat Menurunkan Nyeri Pada Lansia Dengan Asam Urat Di Desa Cengkalsewu Kecamatan Sukolilo Kabupaten Pati. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat Cendekia*, 1(4), 19–27.
- Putri, S. Q. D., Rahmayanti, D., & Diani, N. (2017). Pengaruh Pemberian Kompres Jahe Terhadap Intensitas Nyeri Gout Arthritis Pada Lansia Di Pstw Budi Sejahtera Kalimantan Selatan. *Dunia Keperawatan*, 5(2), 90–95.
- Rahayu, H. T., Rahayu, N. S., & Sunardi. (2017). The Effectiveness Of Red Ginger Compress Therapy (Zingiber Officinale Rosc. Var. Rubrum) On Elders With Joint Pain. *Advances In Health Sciences Research (Ahsr)*, 2(Hsic), 374–380. <https://doi.org/10.2991/Hsic-17.2017.58>
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018. https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas2018_1274.pdf.
- Sari, R., Handayani, Y., Saputri, N., Ardina, R., & Atika, H. N. (2020). The Effect Of Compress Therapy With Yellow Ginger Ginger (Zingiber Officinale) On The Reduction Of Pain Intensity In Elderly Suffering With Gout Athritis. *Sistematic Reviews In Pharmacy*, 11(11), 269–272.
- Setyaningrum, D. S., & Saparianto, C. 2013. Jahe. Depok: Penebar Swadaya. <https://books.google.co.id/books?id=NvtCQAAQBAJ&lpg=PP1&dq=jahe&hl=id&pg=PP1#v=onepage&q=jahe&f=false>
- Setyawan, Budi. 2015. Peluang Usaha Budidaya Jahe. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Sunarti & Alhuda. (2018). Pengaruh Kompres Hangat Jahe Merah Terhadap Penurunan Skala Nyeri Artritis Rheumatoid Pada Lansia Di UPT. Pelayanan Sosial Lanjut Usia Dan Anak Balita Wilayah Binjai Dan Medan. *Jurnal Keperawatan Priority*, 1(1), 48–60.
- Suwondo, B. S. dkk. (2017) Buku Ajar Nyeri 2017. Yogyakarta:Perkumpulan Nyeri Indonesia.
- Syukkur, A., Astrid, M., & Hastono, S. P. (2020). The Effect Of Ginger Compress Therapy And Kinesiotaping On Pain And Stiffness In The Joints And Functional Ability In Elderly With Osteoarthritis. 1(3), 112–121.
- Tunny, R., Djarami, J., & Tambipessy, Y. (2018). The Effect Of Warm Ginger Compress Toward Pain Level Of Arthritis Gout Sufferer In Waimital Village , Kairatu Subdistrict , West Of Seram Regency. *Health Notions*, 2(7), 788–791.
- Umah, K., & Anggreini, U. F. (2018). Kompres Hangat Rebusan Jahe Berpengaruh Pada Nyeri Sendi Lansia Penderita Asam Urat (A. *Journals Of Ners Comunity*, 09(02), 161–167.
- Waskita, I. G. B. S., et al. (2017) ‘Hubungan dukungan keluarga dengan upaya penanganan nyeri sendi pada lansia’, *Jurnal Ners Widya Husada*, 4(2), pp. 65–70.
- Wijaya, A. K., Ferasinta, & Yandrizal. (2020). The Effect Of Warm Red Ginger Compress Therapy On The Decrease In Rheumatoid Arthritis Pain In The Elderly At The Social Institution Tresna Werdha Pagar Dewa Bengkulu. *Indian Journal Of Forensic Medicine & Toxicology*, 14(4), 3040–3045.
- Yanti, E., Arman, E., & Rahayuningrum, D. C. (2019). Efektifitas Pemberian Kompres Jahe Merah (Zingiber Officinale Rosc) Dan Sereh (Cymbopogon Citratus) Terhadap Intensitas Nyeri Pada Lansia Dengan Arthritis Rheumatoid Effectiveness. *Jurnal Kesehatan Sainika Meditory*, 1(2), 7–16.
- Yuniarti, E. V., Windartik, E., & Akbar, A. (2017). Effect Of Red Ginger Compress To Decrease Scale Of Pain Gout Arthritis Patients. *International Journal Of Scientific & Technology Research Volume*, 6(10), 133–137