



Studi Kasus Asuhan Keperawatan Keluarga Pada Kasus Rheumatoid Arthritis untuk Mengurangi Nyeri Kronis Melalui Pemberian Terapi Kompres Hangat Jahe dan Serai

Reni Srinurlaila Nirwati¹, Nandang DD Khairari¹

¹*Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hamzar Lombok Timur, Indonesia*

Korespondensi: Reni Srinurlaila Nirwati

Email: renisrinurlaila03@gmail.com

Alamat : Lombok Timur, provinsi Nusa Tenggara Barat

ABSTRAK

Tujuan: Studi kasus ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian terapi kompres hangat jahe dan serai dalam mengurangi nyeri klien lansia yang menderita arthritis reumatoid.

Metode: Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan metode kasus. Intervensi yang diberikan adalah kompres hangat jahe dan serai. Pertama, terapi kompres hangat jahe dan serai dibuat dengan merebus 1 ruas jahe dan 5 batang serai yang telah dipotong menjadi 2 bagian secara horizontal ke dalam air sebanyak 700 ml, kemudian air rebusan ditunggu menjadi hangat (suhu 38-40oC) dan dengan menggunakan handuk untuk mengompres bagian yang sakit. Pemberian intervensi kompres hangat serai dilakukan selama 4 hari dengan durasi selama 15-20 menit (dilakukan satu kali sehari dan dapat dilakukan pengulangan jika nyeri).

Hasil: Terdapat penurunan nyeri pada klien yang diberikan terapi kompres hangat jahe dan serai selama 4 hari dengan rata-rata penurunan skala nyeri pada klien pertama sebesar 2 (pada hari pertama sebelum intervensi skala nyeri sebesar 7 dan pada hari keempat setelah intervensi skala nyeri menjadi 1) dan pada klien kedua dengan rata-rata penurunan skala nyeri sebesar 1 (pada hari pertama sebelum intervensi skala nyeri sebesar 6 dan pada hari keempat setelah intervensi skala nyeri menjadi 0).

Kesimpulan: Terapi kompres hangat jahe dan serai dapat mengurangi nyeri pada lansia dengan rheumatoid arthritis

Kata Kunci: Kompres Hangat Jahe dan Serai, Nyeri, Rheumatoid Arthritis, Lansia

Pendahuluan

Lansia mengalami perubahan kondisi fisik pada semua sistem tubuh diantaranya adalah menurunnya fungsi muskuloskeletal, ketika manusia mengalami penuaan jumlah massa otot mengalami penurunan, kekuatan muskular mulai menurun dan secara umum, terdapat kemunduran kartilago pada sendi, komponen-komponen kapsul sendi pecah dan kolagen yang terdapat pada jaringan penyambung meningkat secara progresif yang jika tidak dipakai lagi, mungkin akan menyebabkan inflamasi, nyeri, penurunan mobilitas sendi, dan deformitas (Stanley, 2016). Perubahan akan terjadi pada tubuh manusia sejalan dengan makin meningkatnya usia terutama pada sistem muskuloskeletal dan jaringan lain yang ada kaitannya dengan kemungkinan timbulnya beberapa golongan rematik.

Salah satu dari golongan rematik yang sering menyertai usia lanjut adalah rheumatoid arthritis (RA). Rheumatoid arthritis adalah bentuk paling umum dari arthritis autoimun, dan lansia merupakan usia yang memiliki kemungkinan lebih besar untuk mengalami autoimun, hal ini berdasarkan pernyataan bahwa semakin bertambahnya usia atau semakin tua, maka semakin mungkin untuk mengalami autoimun dibanding dengan usia yang lebih muda (Ernesto, K., 2017).

Pada rheumatoid arthritis, reaksi autoimun terutama terjadi dalam jaringan sinovial. Proses fagositosis menghasilkan enzim-enzim dalam sendi, enzim-enzim tersebut akan memecah kolagen sehingga terjadi edema, proliferasi membran sinovial dan akhirnya pembentukan pannus. Pannus akan menghancurkan tulang rawan dan menimbulkan erosi tulang. Akibatnya adalah hilangnya permukaan sendi yang akan mengganggu gerak sendi. Otot akan turut terkena karena serabut otot akan mengalami perubahan degeneratif dengan hilangnya elastisitas otot dan kekuatan kontraksi otot (Smeltzer, 2017).

Menurut *World Health Organization* (WHO), angka kejadian rheumatoid arthritis pada tahun 2017 mencapai 20% dari penduduk dunia yang telah terserang rematik, dimana 5-10% berusia 5-20 tahun dan 20% berusia 55 tahun sedangkan tahun 2019 meningkat menjadi 25% penderita rematik yang akan mengalami kecacatan akibat kerusakan pada tulang dan gangguan pada persendian.

Di Indonesia, prevalensi rheumatoid arthritis mencapai 23,6% hingga 31,3% (Doliarn`do, 2018). Sedangkan hasil riset kesehatan dasar (Riskesdas) Indonesia tahun 2018 prevalensi penyakit rheumatoid arthritis adalah 24,7%. Sedangkan prevalensi kasus rheumatoid arthritis di Nusa Tenggara Barat cukup tinggi dengan presentase sebesar 5,3%, dan di wilayah Lombok Timur berjumlah 2.104 orang. Sedangkan di wilayah Puskesmas Rensing tahun 2024 berjumlah 351 orang, dan di wilayah dusun Bungtiang Timur berjumlah 39 orang.

Masalah yang timbul pada penderita rheumatoid arthritis yaitu nyeri (Maris & Yuliana, 2016). Tindakan untuk menghilangkan nyeri seperti nyeri sendi, secara nonfarmakologi yaitu menghangatkan persendian yang sakit dengan terapi kompres hangat, yang dilakukan dengan menggunakan kain yang direndam pada air hangat, dimana terjadi pemindahan panas dari kain kedalam tubuh sehingga akan menyebabkan pelebaran pembuluh darah dan akan terjadi penurunan ketegangan otot, sehingga nyeri yang dirasakan akan berkurang atau hilang.

Menurut Widiyanto et al., (2020) aplikasi kompres hangat yang sering dapat dilakukan bersamaan dengan beberapa tanaman herbal termasuk serai. Serai atau *Cymbopogon citratus* DC merupakan tumbuhan yang masuk ke dalam family rumput-rumputan atau Poacea. Dikenal juga nama serai dapur (Indonesia), sereh (Sunda), dan bubu (Halmahera). Tanaman ini dikenal dengan

istilah *Lemongrass* karena memiliki bau yang kuat seperti lemon, sering ditemukan tumbuh alami di negara-negara tropis.

Dalam buku Herbal Indonesia disebutkan bahwa khasiat tanaman serai mengandung minyak atsiri yang memiliki sifat kimiawi dan efek farmakologi yaitu rasa pedas dan bersifat hangat sebagai anti radang (anti inflamasi) dan menghilangkan rasa sakit atau nyeri yang bersifat analgetik serta melancarkan sirkulasi darah, yang di indikasikan untuk menghilangkan nyeri otot dan nyeri sendi pada penderita rheumatoid asthritis, badan pengalindu dan sakit kepala (Heming, 2017).

Berdasarkan studi observasi yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 6 Juli 2024, terhadap 2 orang lansia dengan tehnik wawancara didapatkan rata-rata umur pasien dengan rheumatoid asthritis adalah umur >60 tahun, dari hasil pengamatan peneliti pada ke 2 lansia tersebut didapatkan bahwa 1 lansia mengalami nyeri sedang dan 1 lansia mengalami nyeri berat yang didapatkan dari hasil pengukuran NRS (*Numeric Rating Scale*) dimana peneliti meinstruksikan untuk menunjuk alat ukur NRS yang berisi 3 pembagian skala nyeri, nyeri ini sering terjadi dimalam hari sehingga lansia kesulitan tidur dan sering terbangun di malam hari, untuk mengatasi nyeri tersebut lansia biasanya mengonsumsi obat nyeri yang di berikan oleh Puskesmas. Berdasarkan dengan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan studi kasus tentang "*Pemberian kompres hangat jahe dan serai untuk mengurangi nyeri reumatik pada lansia di dusun Batu Bagus Desa Suntalamhu*".

Tujuan

Studi kasus ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian terapi kompres hangat jahe dan serai dalam mengurangi nyeri klien lansia yang menderita arthritis reumatoid.

Metode

Penelitian ini menggunakan deskriptif untuk memahami secara mendalam faktor-faktor yang mempengaruhi rheumatoid asthritis pada lansia dan dampak intervensi yang diterima. Lokasi penelitian dilakukan di Dusun Batu Bagus Desa Suntalangu, Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi perilaku sehari-hari, dan analisis dokumen medis untuk mendapatkan gambaran komprehensif mengenai kondisi kesehatan mereka. Analisis data dilakukan secara kualitatif dengan pendekatan analisis tematik, yang memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi pola dan tema yang relevan. Validitas data akan dijaga melalui triangulasi sumber, dan penelitian akan mematuhi prinsip etika dengan mendapatkan informed consent dari partisipan.

Kasus yang diteliti adalah 2 lansia Klien pertama yaitu Ny. R berusia 65 tahun merasakan nyeri akibat rhematoid arthritis yaitu selama 4 tahun sejak usia 60 tahun, sedangkan klien kedua yaitu Ny. M berusia 61 tahun merasakan nyeri akibat rhematoid arthritis selama 2 tahun yaitu sejak usia 58 tahun. Asumsi penulis, hal ini di sebabkan karena faktor usia dari ke dua responden yang terpaut 2 tahun di mana Ny. R lebih tua 4 tahun dari Ny. M. Dari hasil wawancara dengan narasumber didapatkan informasi bahwa klien yang mengalami nyeri diketahui bahwa klien belum pernah menjalankan terapi komplementer kompres hangat jahe dan serai untuk menurunkan skala nyeri.

Tahapan asuhan keperawatan pada responden tersebut meliputi tahap pengkajian, intervensi, implementasi, dan evaluasi. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode wawancara. Proses wawancara dilakukan untuk menggali keluhan yang dirasakan klien. Penetapan diagnosa keperawatan dan perencanaan keperawatan menggunakan Standar Dianosa Keperawatan (SDKI) Standar Luaran Keperawatan (SLKI) dan Standar Intervensi Keperawatan (SIKI). Tahap selanjutnya adalah implementasi dan evaluasi. Tahap implementasi adalah tahap pelaksanaan rencana yang ditetapkan sebelumnya. Setelah masuk bagian implementasi maka menjadi kalimat perintah yang dimana rencana harus ditetapkan kepada klien, setelah diimplementasikan dari tindakan ke klien. Tahap evaluasi menggunakan metode (SOAP) dimana hasil tindakan yang dibawa ke klien bisa perubahan berupa penurunan nyeri klien. Tahap terakhir adalah dokumentasi, peneliti mengumpulkan semua perubahan dirasakan oleh klien.

Hasil dan Pembahasan

Pengkajian

Adapun hasil pengkajian dari 2 klien adalah sebagai berikut: Klien pertama yaitu Ny. R berusia 65 tahun merasakan nyeri akibat rheumatoid arthritis yaitu selama 4 tahun sejak usia 60 tahun, sedangkan klien kedua yaitu Ny. M berusia 61 tahun merasakan nyeri akibat rheumatoid arthritis selama 2 tahun yaitu sejak usia 58 tahun. Asumsi penulis, hal ini di sebabkan karena faktor usia dari ke dua responden yang terpaut 2 tahun di mana Ny. R lebih tua 4 tahun dari Ny. M. Dari hasil wawancara dengan narasumber didapatkan informasi bahwa klien yang mengalami nyeri diketahui bahwa klien belum pernah menjalankan terapi komplementer kompres hangat jahe dan serai untuk menurunkan skala nyeri.

Tabel 1. Data skala nyeri klien sebelum diberikan kompres hangat jahe dan serai sebelum dilakukan pemberian

Kriteria skala nyeri	Frekuensi	Presentasi (%)
Tidak nyeri 0	-	0
Nyeri Ringan 1-3	-	0
Nyeri sedang 4-6	1	50.0
Nyeri berat 7-10	1	50.0
Total	2	100.0

Dari tabel 1. di atas diketahui bahwa terdapat 1 klien dengan skala nyeri sedang (skala nyeri 4-6) (50%) dan terdapat 1 klien yang skala nyeri berat yaitu 7-10 (50%).

Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan yang muncul dari kedua klien tersebut adalah nyeri kronis berhubungan dengan kerusakan muskuloskeletal kronis (D.0078).

Intervensi

Label luaran berdasarkan kasus dalam Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) adalah tingkat nyeri menurun (L.08066). Ssetelah dilakukan tindakan keperawatan selama 4x24 jam, maka tingkat nyeri menurun dengan kriteria: keluhan nyeri menurun, kemampuan menuntaskan aktivitas meningkat, meringis menurun, sikap protektif menurun, kesulitan tidur menurun.

Label intervensi keperawatan dalam Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) adalah kompres panas (I.08235). Intervensi meliputi observasi, terapeutik, dan edukasi. Observasi dengan mengidentifikasi kondisi kulit yang akan dilakukan kompres, memeriksa suhu alat kompres, memonitor adanya iritasi kulit atau kerusakan jaringan pada 5 menit pertama setelah dilakukan kompres. Terapeutik dengan melakukan kompres air hangat serai pada area yang nyeri. Kompres hangat jahe dan serai dilakukan dengan membuat air kompres, dengan cara: 1) Ruas jahe di tumbuk 2) 5 batang serai dipotong menjadi 2 bagian secara horizontal; 3) Tumbukan jahe dan potongan serai dimasak dalam 700 ml air kemudian direbus hingga mendidih; 4) tuang air rebusan jahe dan serai ke dalam baskom tunggu hingga air rebusan menjadi hangat (38-40oC); 5) masukkan kain atau handuk kecil ke dalam air rebusan serai; 6) peras kain atau handuk kecil hingga lembab kemudian tempelkan pada daerah yang mengalami nyeri.

Pemberian intervensi kompres hangat jahe dan serai dilakukan selama 4 hari dengan durasi selama 15-20 menit. Intervensi dilakukan selama nyeri, dan dapat dilakukan pengulangan jika nyeri muncul.

Implementasi

Implementasi yang dilakukan oleh peneliti adalah mengobservasi nyeri sebelum dilakukan intervensi, kemudian memberikan intervensi dan melakukan observasi kembali terkait dengan tingkat nyeri klien. skala nyeri klien diukur menggunakan NRS (Numeric Ranting Scale). Adapun hasil intevensi dijelaskan pada tabel di bawah ini.

Tabel 2. Hasil intervensi pemberian kompres air hangat jahe dan serai pada kedua klien

Klien	Hari ke-	Skala nyeri sebelum intevensi	Skala nyeri setelah intervensi
1	1	7	5
	2	6	4
	3	5	2
	4	3	1
Rata-rata		5	3
2	1	6	5
	2	5	3
	3	3	2
	4	2	0
Rata-rata		4	3

Evaluasi

Berdasarkan tabel diatas. Hasil implementasi yang telah dilakukan oleh peneliti pada Ny. R dan Ny. M, pada evaluasi akhir didapatkan bahwa setelah diberikan kompres air hangat serai selama 4 hari berturut-turut, skala nyeri klien mengalami penurunan dimana pada Ny. R dengan skala nyeri awal 7 dan pada hari ke-4 skala nyeri menjadi 1, sedangkan pada Ny. M dengan skala nyeri awal 6 dan pada hari ke-4 skala nyeri menjadi 0 (klien tidak mengalami nyeri). Hal ini

membuktikan jika pemberian kompres hangat jahe dan serai dapat menurunkan nyeri pada pasien *rheumatoid arthritis*.

Berdasarkan studi kasus yang dilakukan pada Ny. R dan Ny. M bahwa hasil pemberian terapi kompres hangat jahe dan serai efektif dalam menurunkan skala nyeri. Pada gambaran skala nyeri klien sesudah menjalankan tindakan pemberian kompres hangat jahe dan serai didapatkan hasil bahwa pemberian kompres hangat jahe dan serai memiliki efektivitas terhadap penurunan skala nyeri pada klien *rheumatoid arthritis* dimana seluruh klien yang telah menjalankan tindakan terapi pemberian kompres hangat jahe dan serai mengalami penurunan skala nyeri. Pemberian terapi alternatif kompres hangat jahe dan serai dilakukan selama 15-20 menit dalam 4 hari berturut-turut dengan pemberian 1 kali sehari pada pagi hari.

Pada studi kasus ini didapatkan bahwa terdapat penurunan skala nyeri 2 pada klien pertama (sebelum intervensi rata-rata skala nyeri sebesar 5 dan setelah intervensi rata-rata skala nyeri sebesar 3), sedangkan klien kedua mengalami penurunan nyeri sebesar 1 (sebelum intervensi rata-rata skala nyeri sebesar 4 dan setelah intervensi rata-rata skala nyeri sebesar 3).

Pemberian kompres hangat pada daerah tubuh akan memberikan sinyal ke hypothalamus melalui sumsum tulang belakang. Ketika reseptor yang peka terhadap panas di hypothalamus dirangsang, sistem efektor mengeluarkan signal yang mulai berkeringat dan vasodilatasi perifer. Perubahan ukuran pembuluh darah diatur oleh pusat vasomotor pada medulla oblongata dari tangkai otak, dibawah pengaruh hipotalamik bagian anterior sehingga terjadi vasodilatasi. Terjadinya vasodilatasi ini menyebabkan aliran darah kesetiap jaringan bertambah khususnya yang mengalami radang dan nyeri, sehingga terjadi penurunan nyeri sendi pada jaringan yang meradang (Hyulita, 2013).

Jahe mengandung komponen aktif enzim siklooksigenase yang bermanfaat bagi tubuh sakahsatanya gingeril, gingerol ini bersifat antikoagulan yaitu mencegah pengumpulan darah, dan juga memiliki efek pedas dan panas, yang berguna untuk meredakan nyeri, kaku dan meredakan kejang otot pada *rheumatoid arthritis* (Utami, 2005).

Sedangkan serai memiliki manfaat antioksidan yang dapat membantu mencegah nyeri, dalam serai terdapat kandungan zat antimikroba dan anti bakteri yang berguna sebagai obat infeksi, serta mengandung senyawa analgetik yang membantu menghilangkan rasa sakit atau nyeri seperti nyeri otot dan nyeri sendi akibat *arthritis rheumatoid*. Minyak atsiri yang terkandung dalam tanaman serai memiliki sifat kimiawi dan efek farmakologi yaitu rasa pedas dan bersifat hangat sebagai anti radang (anti inflamasi) dan menghilangkan rasa sakit atau nyeri yang bersifat analgetik serta melancarkan sirkulasi darah, yang di indikasikan untuk menghilangkan nyeri otot dan nyeri sendi pada penderita *arthritis rheumatoid*, badan pegal linu dan sakit kepala (Hyulita, 2013)

Menurut penelitian dari Adinda (2020) dengan judul “pemberian kompres hangat jahe dan serai untuk mengurangi intensitas nyeri pada lansia penderita rematik (*rheumatoid arthritis*)” didapatkan bahwa terdapat pengaruh dalam penurunan skala nyeri sebelum dan sesudah dilakukan terapi kompres hangat jahe dan serai pada lansia penderita rematik, karena serai dapat mengurangi peradangan sendi pada penderita rematik. Pemberian terapi kompres hangat jahe dan serai disarankan untuk dilakukan pada lansia penderita rematik karena terjadi penurunan skala nyeri setelah dilakukan tindakan. Oleh karena itu sebagai perawat memberikan edukasi

untuk memberikan terapi kompres hangat jahe dan serai dalam menurunkan skala nyeri sendi pada penderita rematik.

Penelitian lain dari Olivia (2020) dengan judul “pengaruh kompres hangat rebusan air jahe dan serai terhadap penurunan nyeri *arthritis rheumatoid* pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Sejahtera Banjarbaru Provinsi Kalimantan Selatan” didapatkan hasil bahwa dari 30 responden sebelum diberikan kompres jahe dan serai mengeluh nyeri pada kategori sedang (83,3%), setelah diberikan kompres jahe dan serai mengeluh nyeri pada kategori ringan (83,3%). Sedangkan berdasarkan analisis menggunakan uji Wilcoxon menunjukkan p value sebesar 0,000 yang menunjukkan bahwa ada pengaruh kompres jahe dan serai terhadap penurunan intensitas nyeri Arthritis Rheumatoid pada lansia.

Kesimpulan

Hasil studi kasus pemberian asuhan keperawatan selama 4x24 jam dengan intervensi pemberian kompres hangat jahe dan serai yang diberikan sekali sehari selama 15-20 menit dapat menurunkan skala nyeri pada lansia dengan rheumatoid arthritis, dengan rata-rata penurunan skala nyeri pada klien pertama sebesar 2 (pada hari pertama sebelum intervensi skala nyeri sebesar 7 dan pada hari keempat setelah intervensi skala nyeri menjadi 1) dan pada klien kedua dengan rata-rata penurunan skala nyeri sebesar 1 (pada hari pertama sebelum intervensi skala nyeri sebesar 6 dan pada hari keempat setelah intervensi skala nyeri menjadi 0).

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bpk Ns. Nandang DD Khairari., MAN selaku pembimbing yang telah dengan sabar dan penuh pengertian membimbing saya dalam penulisan karya ilmiah ini. Serta kepada seluruh dosen Program Studi Profesi Ners di STIKes Hamzar Lombok Timur, yang telah memberikan dorongan serta bimbingannya dan semua pihak terkait yang telah membantu dalam proses penyelesaian karya ilmiah ini.

Daftar Pustaka

1. Adinda, T. (2020). Pemberian Kompres Hangat Serai Untuk Mengurangi Intensitas Nyeri Pada Lansia Penderita Rematik Rheumatoid Arthritis.
2. Aklima. (2017). Tingkat Pengetahuan Terhadap Penanganan Penyakit Rheumatoid Arthritis Pada Lansia. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Jurnal Kesmas Asclepius volume 2, nomor 1.
3. Andriani M. (2016). Pengaruh kompres serei hangat terhadap penurunan intensitas nyeri arthritis rheumatoid pada lanjut usia. J ipteks Terap. 10(1):34–46
4. Aspiani. (2017). Buku Ajar Asuhan Keperawatan Gerontik. Jakarta: Trans Info Media.
5. Doliarn`do. (2018). Hubungan Pengetahuan terhadap cara mengatasi Nyeri arthritis reumatoid pada lansia. Jurnal Aisyiyah Medika.Vol 2, Nomor 2, Agustus 2019.
6. Ernesto, K. (2017). Rheumatoid Factor (Rf) Pada Lanjut Usia. Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada : Jurnal Ilmu Ilmu Keperawatan, Analis Kesehatan dan Farmasi Volume 19 Nomor 1 Februari 2019.

7. Fajri Annisa, (2019). Tingkat Pengetahuan Terhadap Penanganan Penyakit Rheumatoid Arthritis Pada Lansia. Universitas muhammadiyah surakarta. *Jurnal Kesmas Asclepius* volume 2, nomor 1.
8. Febriana. (2017). Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus Rheumatoid Arthritis Ankle Billateral Di RSUD Saras Husada Purworejo.
9. Guguk Panjang Bukit Tinggi Tahun 2013.
10. Hardani, P. T., Susanti, Y., & Putri, E. (2016). Relaksasi Otot Progresif dalam Mengatasi Insomnia. *Jurnal Keperawatan Jiwa*.
11. Hasrul, & Muas. (2018). Pengaruh Kompres Hangat terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Gout Arthritis pada Lansia. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Pencerah*, 7, 84– 89.
12. Hembing. (2017). *Atasi Rematik dan Asam Urat Ala Heming*. Jakarta: Puspa Swara.
13. Hyulita, S. (2013). Pengaruh Kompres Intensitas Nyeri Arthritis Rheumatoid. *Jurnal Kesehatan*, 2-7.
14. Kartika, D. dkk. (2022). Kompres Serai Hangat Mengurangi Nyeri Rheumatoid Arthritis. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*. Vol. 4, No. 1. Januari 2022.
15. Maris, F., Yuliana. (2016). Asuhan Keperawatan Gerontik dengan rheumatoid arthritis di Unit Pelayanan Sosial Purba Yuwono. KTI. STIKes Muhammadiyah Pekalongan, Pekalongan.
16. Nurfitriani, dkk. 2020. Pengaruh Kompres Serai Hangat Terhadap Intensitas Nyeri Arthritis Rheumatoid Pada Lanjut Usia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Luhur. *Jurnal Akademik Baiturrahman Jambi*. Vol. 9, No. 1. Maret 2020.
17. Nursalam. (2018). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
18. Olivia, Y., dkk. (2020). Pengaruh Kompres Hangat Rebusan Serai Terhadap Penurunan Nyeri Arthritis Rheumatoid Pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Sejahterah Banjarbaru Provinsi Kalimantan Selatan. *Jurnal Kebidanan & Keperawatan*. Vol. 11, No. 1. Juli 2020.
19. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). (2018). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018*.
20. Simanjuntak. (2016). Pengaruh Rutinitas Senam Rematik Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Pada Lansia Yang Menderita Rematik di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Luhur Jambi Tahun. *Scienta Journal*, 5(01), 20-24.
21. Smeltzer & Bare. (2018). *Gambaran Tingkat Pengetahuan Tentang Penyakit Rematik Pada Lansia Di Puskesmas Gayamsari Kota Semarang*. *Jurnal SMART Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes) Karya Husada Semarang*. Vol. 3 No. 2
22. Smeltzer, S.C. (2017). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth*. Alih bahasa: Agung Waluyo (et. al.), vol 1, edisi 8. Jakarta: EGC.
23. Stanley. (2016). *Gambaran Tingkat Pengetahuan Lansia tentang reumatoid arthritis di rw 01 kelurahan pinang ranti jakarta timur*. *Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan* Vol. 7 No. 1, Juni 2016.
24. Syamsuhidajat. (2016). *Buku Ajar ilmu Bedah Syamsuhidajat-de-Jong*. Edisi 3. EGC. Jakarta.
25. Supriadi, D., Nurapandi, A., Marliany, H., Lismayanti, L., & Sukmawati, I. (2023). Peningkatan Kemandirian Lansia dengan Senam Lansia di Panti Werdha Welas Asih Singaparna Tasikmalaya. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 160-164.

26. WHO. (2017). Pengaruh Senam Rematik Terhadap Kemandirian Dalam Melakukan Activity Daily Living Pada Lansia Penderita Rheumatoid Arthritis Di Posyandu Ismoyo Kelurahan Banjarejo Kecamatan Taman Kota Madiun.
27. Widiyanto, A., Pradana, K. A., Hidayatullah, F., Atmojo, J. T., Putra, N. S., & Fajriah, A. S. (2020). Efektifitas Kompres Hangat Daun Kelor Terhadap Nyeri Asam Urat Pada Lansia Di Desa Kenteng, Nogosari, Boyolali. *Avicenna : Journal of Health Research*, 3(2), 103–113. <https://doi.org/10.36419/avicenna.v3i2.422>
28. Zairin. (2016). Buku Ajar Gangguan Muskuloskeletal. Edisi Ke-2. Jakarta: Salemba Medika
29. Mara, A., & Ikhwan, D. A. (2024). Penerapan Rebusan Air Kunyit Terhadap Keputihan pada Remaja Putri di Desa Suntalangu Dusun Dasan Baru. *INDOGENIUS*, 3(2), 77-81.