

EFEKTIVITAS PENERAPAN HIDROTERAPI RENDAM KAKI AIR HANGAT DALAM MENURUNKAN TINGKAT KECEMASAN PADA LANSIA PENDERITA RHEUMATOID ARTHRITIS

¹Witriyani*, ²Nur Hikmah, ³Megumi Sekar Kaori

¹Universitas Duta Bangsa Surakarta

²Universitas Duta Bangsa Surakarta

³Universitas Duta Bangsa Surakarta

*witriyani@udb.ac.id

ABSTRAK

Penuaan merupakan suatu proses alami dimana sel, jaringan dan organ tubuh mengalami penurunan fungsi secara bertahap seiring dengan berjalannya waktu. Lansia merupakan tahap akhir perkembangan dalam siklus hidup manusia yang ditandai dengan penurunan kemampuan fisik dan mental, serta meningkatnya kerentanan terhadap penyakit. Adanya peningkatan jumlah lansia memunculkan berbagai permasalahan salah satunya kecemasan. Salah satu terapi non farmakologi yang dapat dilakukan untuk menurunkan kecemasan pada lansia penderita Rheumatoid Arthritis yaitu dengan penerapan hidroterapi rendam kaki air hangat yang memberikan efek relaksasi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektifitas penerapan hidroterapi rendam kaki air hangat dalam menurunkan tingkat kecemasan pada lansia penderita Rheumatoid Arthritis. Penelitian ini merupakan jenis penelitian *pre-eksperiment* dengan desain penelitian adalah *One Group Pretest-Posttest*. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 30 responden. Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuesioner geriatric Anxiety Scale (GAS) dan SOP Hidroterapi rendam kaki air hangat. Analisis data menggunakan uji statistik *T-Test*. Hasil penelitian menunjukkan terjadi perubahan tingkat kecemasan antara sebelum dan sesudah penerapan hidroterapi. Hasil uji T-Test diperoleh nilai *p value* = 0,000 ($p < 0,05$) dimana hal ini dapat disimpulkan bahwa penerapan hidroterapi dengan metode rendam kaki air hangat efektif dalam menurunkan tingkat kecemasan pada lansia penderita Rheumatoid Arthritis.

Kata Kunci : *Hidroterapi, Kecemasan, Rheumatoid Arthritis*

ABSTRACT

Aging is a natural process in which cells, tissues and organs of the body experience a gradual decline in function over time. Elderly is the final stage of development in the human life cycle which is characterized by a decline in physical and mental abilities, as well as increased susceptibility to disease. The increase in the number of elderly people raises various problems, one of which is anxiety. One of the non-pharmacological therapies that can be done to reduce anxiety in elderly people with Rheumatoid Arthritis is by applying warm water foot soak hydrotherapy which provides a relaxing effect. The purpose of this study was to determine the effectiveness of applying warm water foot soak hydrotherapy in reducing anxiety levels in elderly people with Rheumatoid Arthritis. This study is a type of pre-experimental research with a research design of One Group Pretest-Posttest. The number of samples in this study was 30 respondents. The sampling technique used a purposive sampling technique. The instruments used in this study were the Geriatric Anxiety Scale (GAS) questionnaire and the SOP for Warm Water Foot Soak Hydrotherapy. Data analysis used the T-Test statistical test. The results showed a change in anxiety levels between before and after the application of hydrotherapy. The results of the T-Test obtained a *p value* = 0.000 ($p < 0.05$) which means that it can be concluded that the application of hydrotherapy with the warm water foot soak method is effective in reducing anxiety levels in elderly people with Rheumatoid Arthritis.

Keyword : *Hydrotherapy, Anxiety, Rheumatoid Arthritis*

PENDAHULUAN

Rheumatoid arthritis (RA) merupakan salah satu masalah gangguan pada fungsi kesehatan yang terjadi akibat penuaan usia. RA merupakan penyakit peradangan non bakterial yang bersifat sistemik, progresif, cenderung kronik dan mengenai sendi serta jaringan ikat sendi secara simetris. Nyeri pada sendi mengakibatkan penderita rematik mengalami gangguan dalam melakukan aktivitas sehari-hari sehingga dapat menurunkan produktivitas. Proses penyakit rheumatoid arthritis mengancam kemandirian dan kualitas hidup dan membebani kemampuan melakukan perawatan personal dan aktivitas sehari-hari (Afnuhazi, R, 2018). RA merupakan suatu penyakit yang menyerang sendi, dapat mengenai siapa saja yang rentan terkena penyakit rheumatoid arthritis. Hal itu tentu saja tergantung pada jenis RA. Banyak macam penyakit yang memperlihatkan gejala RA tergantung pada penyakit yang mendasari. Secara umum penderita reumatik akan merasa nyeri pada sendi dan tulang yang biasanya mulai terjadi pada usia pertengahan (Junaidi, 2006).

Terdapat 335 juta orang di dunia mengalami penyakit RA, dan sekitar 25% penderita rematik akan mengalami kecacatan akibat adanya kerusakan pada tulang dan gangguan pada persendian untuk angka kejadian RA ini mencapai 20% dari penduduk dunia dan menurut hasil Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) 2012 mengatakan bahwa prevalensi penyakit RA di Indonesia sebesar 24.7%, sedangkan hasil Riskesdas (2018) jumlah penderita reumatoid arthritis di Indonesia mencapai 7.30 %. Dengan bertambahnya jumlah penderita RA di Indonesia justru tingkat kesadaran dan salah pengertian tentang penyakit ini cukup tinggi. Kondisi ini menunjukkan bahwa kurangnya pengetahuan masyarakat Indonesia khususnya penderita untuk memahami lebih dalam lagi tentang penyakit RA. Penderita RA seringkali mengalami kekambuhan dimana kekambuhan itu sendiri yaitu kejadian berulang yang dialami oleh penderita yang melebihi satu kali dengan kuantitas yang sering terjadi.

Penatalaksanaan RA dapat dilakukan dengan dua cara yaitu secara farmakologis dan secara non farmakologis. Pengobatan secara farmakologis dilakukan dengan pemberian kelompok obat anti-inflamasi nonsteroid (OAINS) untuk menurunkan intensitas nyeri. Sedangkan pemberian pengobatan farmakologis untuk mengatasi nyeri mempunyai dampak atau efek samping antara lain terjadinya depresi pernafasan, mual muntah, sedasi, konstipasi, iritasi lambung dan apabila dikonsumsi dalam jangka waktu yang relatif lama dapat menyebabkan keracunan pada hepar. Pengobatan non farmakologis dilakukan dengan beberapa cara antara lain melalui pengaturan diet makanan dan pemberian kompres/hidroterapi. Salah satu yang dapat digunakan untuk intervensi secara mandiri dan bersifat alami yaitu hidroterapi dengan metode rendam air hangat. Pada rendaman air hangat terjadi perpindahan panas dari air hangat ke tubuh sehingga akan menyebabkan pelebaran pembuluh darah dan dapat menurunkan ketegangan otot. Hidroterapi rendam air hangat sangat mudah dilakukan serta tidak membutuhkan biaya mahal dan tidak ada efek samping yang membahayakan.

Rendam kaki pada air hangat merupakan metode yang bergantung pada respon tubuh terhadap air atau disebut dengan "lowtech", dimana terapi ini menggunakan air sebagai media utama dalam mengurangi nyeri. Merendam kaki pada air hangat merupakan salah satu jenis terapi alamiah yang bertujuan untuk meningkatkan sirkulasi darah, mengurangi pembengkakan, meningkatkan relaksasi otot, meningkatkan fungsi kerja jantung, menurunkan stres, nyeri otot, menurunkan nyeri, meningkatkan permeabilitas kapiler, serta memberikan kehangatan pada tubuh (Potter, 2006). Mekanisme kerja dari hidroterapi ini dengan penggunaan air hangat yang bersuhu $\pm 39-42^{\circ}\text{C}$. Pada suhu tersebut terjadi perpindahan panas dari air hangat ke tubuh yaitu perpindahan secara konveksi yang mengakibatkan pembuluh darah menjadi melebar sehingga dapat menurunkan ketegangan dan kekakuan pada otot (Potter, 2006). Penurunan ketegangan dan kekakuan pada otot mempengaruhi tekanan arteri baroreseptor pada sinus kortikus dan arkus aorta. Hal ini menyebabkan vasodilatasi vena dan arteriol di seluruh sistem sirkulasi perifer sehingga frekuensi jantung dan kontraktilitas jantung menurun serta berbanding lurus dengan penurunan tekanan darah (Guyton, 2007). Hal ini dikuatkan oleh penelitian yang dilakukan oleh

Umah (2012) yang menjelaskan bahwa rendam kaki di air hangat akan menghasilkan kalor yang bersifat melebarkan pembuluh darah sehingga mampu merangsang saraf di kaki untuk mengaktifkan sistem saraf parasimpatis.

METODE

Metode atau jenis penelitian ini merupakan *pre-eksperiment* dengan desain *One Group Pretest-Posttest* dimana rancangan ini tidak ada kelompok pembandingan (kontrol). Pemilihan subjek penelitian dilakukan secara *non random*. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 30 responden dimana responden penelitian diambil berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria inklusi subjek penelitian ini antara lain lansia yang berusia 60 – 75 tahun, mengalami kecemasan, tinggal bersama keluarga, tidak mengalami gangguan pendengaran, serta ada riwayat penyakit RA. Sedangkan untuk kriteria eksklusi meliputi lansia yang menderita penyakit stroke, lansia dengan ulkus di kaki serta lansia dengan gangguan neuropati. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuesioner geriatric Anxiety Scale (GAS) dan SOP Hidroterapi rendam kaki air hangat. Analisis data menggunakan uji statistik *T-Test*.

Pre test	Perlakuan	Post test
01	X	02

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia (N: 30)

No	Usia	f	%
1	60-65	17	56,7
2	66-70	8	26,7
3	71-75	5	16,7
Jumlah		30	100,0

Berdasarkan tabel 1 diatas menunjukkan bahwa mayoritas responden berusia 60-65 tahun (56,7%), sedangkan usia antara 66-70 tahun sebanyak 26,7%, dan 71-75 tahun sebanyak 16,7 %.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin (N : 30)

No	Jenis Kelamin	f	%
1	Laki-laki	4	13,3
2	Perempuan	26	86,7
Jumlah		30	100,0

Berdasarkan tabel 2 diatas menunjukkan bahwa mayoritas responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 26 responden (86,7%) sedangkan responden laki-laki sebanyak 4 responden (13,3%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan (N: 30)

No	Tingkat Pendidikan	f	%
1	Tidak sekolah	15	50,0
2	SD	6	20,0
3	SMP	4	13,3
4	SMA/SMK	4	13,3
5	Perguruan Tinggi/Akademi	1	3,3
Jumlah		30	100,0

Berdasarkan tabel 3 diatas untuk tingkat pendidikan mayoritas responden tidak sekolah yaitu sebanyak 15 responden (50,0%). Pendidikan SD sebanyak 6 responden (20, 0%), SMP sebanyak 4 responden (13,3%), SMA/SMK sebanyak 4 responden (13,3%), Perguruan tinggi/Akademi sebanyak 1 responden (3,3%).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan (N:30)

No	Jenis Pekerjaan	f	%
1	Ibu Rumah Tangga	11	36,7
2	Pedagang	3	10,0
3	Buruh	10	33,3
4	Petani	1	3,3
5	Lain-lain (Pensiunan, Swasta, Wiraswasta)	5	16,7
Jumlah		30	100,0

Berdasarkan tabel 4 diatas menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah ibu rumah tangga yaitu sebanyak 11 responden (36,7) sedangkan minoritas adalah petani yaitu sebanyak 1 responden (3,3%).

Tabel 5. Tingkat Kecemasan Responden

Tingkat Kecemasan	Sebelum Hidroterapi		Sesudah Hidroterapi	
	f	%	f	%
Ringan	18	60,0	28	93,33
Sedang	12	40,0	2	6,67
Berat	0	0	0	0
Jumlah	30	100,0	30	100,0

Berdasarkan tabel 5 diatas menunjukkan bahwa terdapat perubahan tingkat kecemasan pada responden antara sebelum dan sesudah dilakukan hidroterapi. Sebelum dilakukan hidroterapi terdapat 18 responden (60,0%) yang mengalami kecemasan ringan dan sebanyak 12 responden (40%) mengalami kecemasan sedang. Sedangkan setelah dilakukan hidroterapi terdapat 28 responden (93,33%) mengalami kecemasan ringan dan 2 responden (6,67%) mengalami kecemasan sedang.

Tabel 6. Hasil analisis Uji *Paired Sample t-Test*

Perlakuan Hidroterapi dengan metode rendam kaki air hangat	Mean	IK (95%)	P
Sebelum	20,20		
Sesudah	13,80		
Sebelum-sesudah	6,400	5,246 - 7,554	0,000

Berdasarkan tabel 6 diatas menunjukkan bahwa hasil uji beda dengan menggunakan uji statistik *paired sample t-test* diperoleh nilai rata-rata (*mean*) tingkat kecemasan sebelum dilakukan hidroterapi adalah 20,20 sedangkan nilai rata-rata (*mean*) tingkat kecemasan sesudah dilakukan perlakuan adalah 13,80. Nilai *mean* tingkat kecemasan sebelum-sesudah hidroterapi adalah 6,400. Nilai signifikan (*p*) antara *pre test* dan *post test* adalah $p=0,000$ ($P<0,05$) hal ini menunjukkan bahwa H_0 diterima artinya hidroterapi dengan metode rendam air hangat efektif dalam menurunkan tingkat kecemasan pada lansia penderita rheumathoid arthritis.

RA merupakan penyakit inflamasi sistemik kronik dengan manifestasi utama poliartritis progresif dimana melibatkan seluruh organ tubuh. Keterlibatan sendi pada penderita RA terjadi setelah penyakit berkembang lebih lanjut sesuai dengan sifat progresivitasnya (Sofia & Yanti, 2022). Penderita mulai menunjukkan adanya gejala konstitusional antara lain kelelahan umum, mudah lelah, dan terjadinya gangguan non artikular (Hapipah et al., 2022). RA menjadi penyakit radang sendi yang menimbulkan rasa ngilu yang disebabkan oleh faktor makanan, air dan proses degenerative (Soryatmodjo et al., 2021). Tanda khas RA dengan keluhan berupa nyeri dan adanya pada kekakuan sendi di waktu pagi hari serta dapat berlangsung sampai berjam-jam (Nurjanah, 2020). Kondisi ini dapat mempengaruhi aktivitas dan mobilitas pada penderita sehingga sangat penting dilakukan penatalaksanaan yang tepat untuk mengurangi keluhan yang dirasakan penderita (Sari & Rezkiki, 2020).

Hidroterapi dengan menggunakan metode kompres air hangat merupakan terapi non farmakologis untuk menghilangkan atau menurunkan nyeri dengan memberikan sensasi rasa hangat, memenuhi kebutuhan rasa nyaman, mengurangi atau membebaskan rasa nyeri, serta menguraangi terjadinya spasme otot dengan menggunakan air hangat (Hidayat, 2015, cit. Hoesny, dkk, 2018). Tindakan kompres dilakukan sesuai dengan SOP dapat menurunkan tingkat nyeri pada lansia yang mengalami nyeri RA. Pemberian kompres dapat meningkatkan suhu jaringan dan sirkulasi darah lokal yang dapat menghambat produk metabolisme inflamasi seperti prostaglandin, bradikinin dan histamine sehingga dapat mengurangi nyeri. Selain itu, perubahan fisik pada jaringan kolagen, peningkatan aktivitas metabolisme, penurunan kram otot, perubahan respon neurologis, kegiatan sistem muskuloskeletal, daya tahan otot, meningkatkan kenyamanan serta mengurangi kecemasan (Firdaningsih et al., 2019).

SIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian ini didapatkan perubahan tingkat kecemasan sebelum dan sesudah dilakukan hidroterapi rendam kaki air hangat. Terdapat penurunan tingkat kecemasan pada lansia. Hal ini menunjukkan bahwa hidroterapi rendam kaki air hangat efektif dalam menurunkan Tingkat kecemasan pada lansia penderita rheumatoid Arthritis.

DAFTAR PUSTAKA

- Afnuhazi R. (2018). Pengaruh senam rematik terhadap penurunan nyeri rematik pada lansia. *Menara Ilmu*. 12(1).
- Dion, Y, Dkk (2022). Pengaruh Hidroterapi Terhadap Kecemasan Ibu Hamil Trimester Iii Di Wilayah Kerja Puskesmas Oesapa Kota Kupang. *CHM-K SCIENTIFIC Journal*. Volume 5 No 1. 15-25.
- Firdaningsih, Amirullah, & Amin, A. N. (2019). Warm Compress Of Pain Level In Patients Elderly Who Suffers Rematic. *Comprehensive Health Care*, 3(1), 36–42. Diakses pada 4 Juni 2023 dari <https://doi.org/10.37362/jch.v3i1>.
- Guyton, A. C. (2007). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran* (11th Ed.). Jakarta. EGC.
- Hapipah, Haerum, Bahtiar, H., & Istianah. (2022). Pijat Kaki Dengan Minyak Serai Wangi Terhadap Penurunan Nyeri Pada Lansia Dengan Rheumatoid Arthritis Feet Massage With Citronella Oil To Reduce Pain In The Elderly With Rheumatoid Arthritis. *Jurnal Kesehatan*, 15(September 2022), 126–134.
- Kemkes RI. Hasil utama Riskesdas. Kementerian Kesehatan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Jakarta; 2018. Available from: https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018_1274.pdf. Last accessed: 20 Mei 2025.
- Madoni A. (2018). Pengaruh Kompres Hangat Memakai Parutan Jahe Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Gout Arthritis pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Begalung Tahun 2017. *Menara Ilmu*.XII(79):1–7.
- Potter, P. A. & P. A. G. (2006). *Fundamental Of Nursing:Concept, Process, And Practice*.
- Sofia, J., & Yanti, S. V. (2022). Studi Kasus JIM Fkep Volume 1 Nomor 3 Tahun 2022 Penatalaksanaan Kompres Hangat Jahe Merah Pada Lansia Dengan Rheumatoid Arthritis : Suatu Studi Kasus Management Of Red Ginger Warm Compress In The Eldely With Rheumatoid Arthritis : A Case Study. 1, 85–93.
- Nurjanah, K. (2020). *Indonesian Journal of Nursing Science and Practice*. Indonesian Journal of Nursing Practices, 011(1), 42–47.
- Sari, S. P., & Rezkiki, F. (2020). Penatalaksanaan Pasien Rheumatoid Arthritis Berbasis Evidence Based Nursing: Studi Kasus. *REAL in Nursing Journal*, 3(1), 49. <https://doi.org/10.32883/rnj.v3i1.778>.