



PENGARUH PEMBERIAN HIDROTERAPI KAKI TERHADAP TINGKAT NYERIASAMA URAT PADA LANSIA DI RT 08 RW 05 KELURAHAN POLOWIJEN MALANG

Lembah Andriani S¹,

¹Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kendedes Malang

Email Korespondensi: andrianilembah@gmail.com

ABSTRAK

Asam urat merupakan jenis peradangan yang disebabkan oleh pengendapan kristal *Monosodium Urat (MSU)* pada persendian karena terjadi peningkatan kadar asam urat dalam serum (Zhao *et al*, 2022). Penyakit ini memiliki tanda gejala yang sangat khas yaitu munculnya nyeri yang hebat sehingga dapat mempengaruhi aktivitas dan kualitas hidup para penderitanya, penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh terapi *Hidroterapi* kaki terhadap Tingkat Nyeri penderita Asam Urat Penelitian ini dilakukan pada 20 November 2023 sampai dengan 10 Desember 2023. Desain penelitian yang digunakan adalah *pre-eksperimental* dengan pendekatan *one group pre-posttest*. Teknik sampling dalam penelitian ini menggunakan *total sampling* dengan besar populasi sebanyak 36 responden dan besar sampel sebanyak 36 responden yang mengalami nyeri ringan, sedang, dan berat. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi yaitu *Numeric Rating Scale* untuk mengukur skala nyeri sebelum dan setelah dilakukan terapi *hidroterapi* kaki selama 3 hari berturut-turut dengan durasi 10 – 15 menit dimulai. Hasil dari statistik uji *Wilcoxon signed rank test* diperoleh nilai p value sebesar 0,842 adalah kurang dari $\alpha = 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yang artinya ada pengaruh terapi *hidroterapi* kaki terhadap Tingkat Nyeri penderita Asam Urat Pengaruh hidroterapi kaki pada Tingkat Nyeri penderita Asam Urat terdapat perubahan karena efek analgesik pada bagian yang terserang dengan cara menghambat transmisi saraf lokasi nyeri ke otak. Sehingga nyeri pada lokasi nyeri kaki akan berkurang atau hilang pada lansia di RT 08, RW 05 Kelurahan Polowijen.

Kata Kunci : Lansia , Nyeri, Terapi *Hidroterapi* Kaki

PENDAHULUAN

Berdasarkan data yang dikemukakan oleh *World Health Organization (WHO)*, angka kejadian dari asam urat sebesar 34,2% telah terjadi di seluruh dunia dan di negara maju seperti Amerika telah terjadi kasus asam urat 13,6% per 100.000 jiwa (RJ *et al*, 2023). Sedangkan, angka kejadian asam urat di negara berkembang seperti Indonesia masih tergolong tinggi dan berada pada posisi kedua melebihi osteoarthritis dengan angka kejadian 13,6 per 100.000 jiwa. Angka kejadian ini akan terus naik bersamaan dengan meningkatnya umur. (Riswana dan Mulyani, 2022). Di Jawa Timur , Kota Surabaya sebagai kota dengan kasus kejadian terbanyak dengan angka kejadian sebanyak 56,8% , terjadi pada usia lansia

(Simamora & Saragih, 2019). Berdasarkan hasil kajian risiko, Kota Malang kepadatan penduduk pada tahun 2023 mencapai 822 jiwa/km². Beberapa kecamatan yang memiliki kepadatan tinggi diatas 2000 jiwa/km² adalah Kecamatan Blimbing, dengan angka kejadian asam urat telah mencapai kasus sebanyak 17% , pada usia lansia.

Asam urat merupakan penyakit yang memiliki tanda dan gejala yang sangat umum yaitu terjadi peradangan akut pada persendian yang muncul dalam waktu singkat dan cepat. Selain itu, tanda yang sering muncul pada penderita asam urat adalah munculnya nyeri dan pembengkakan yang hebat pada persendian. Sehingga jika dibiarkan maka kualitas hidup dan aktivitas sehari-hari dari penderita asam urat mengalami penurunan yang disebabkan oleh peradangan yang hebat dan sensasi nyeri yang menyiksa, jika tidak disegera ditangani asam urat akan mengakibatkan beberapa komplikasi seperti benjolan-benjolan pada persendian, terjadinya nefropati dan nefrolitiasis urat pada ginjal. Bahkan terjadinya deformitas dan pengeroposan pada tulang yang dapat membuatenderitanya akan kesusahan berjalan (Widiyanto *et al*, 2020; Yin *et al*, 2020; Fernando *et al*, 2022; Wei *et al*, 2023).

Tindakan yang dapat mengurangi nyeri pada penderita asam urat terbagi menjadi 2 yaitu tindakan secara farmakologis dan non farmakologis. Pada tindakan farmakologis penderita asam urat akan diberi obat-obatan penghilang nyeri atau anti nyeri. Sedangkan pada tindakan secara non farmakologis akan diberitindakan alternatif yang tidak menggunakan obat dalam tindakannya (Widiyanto *et al*, 2020). Sehingga dalam penggunaan terapi non farmakologis tidak akan menimbulkan efek samping dan pengaplikasiannya sangat mudah, murah dan tentu efektif dalam menurunkan nyeri (Sugianti & Joeliatin, 2019). Terdapat beberapa cara untuk menurunkan nyeri pada penderita asam urat salah satunya adalah dengan menggunakan terapi rendam kaki air hangat. Fokus utama dari terapi hangat dalam menurunkan nyeri adalah pada efek analgesik pada bagian yang terserang dengan cara menghambat transmisi saraf lokasi nyeri ke otak. Sehingga nyeri pada lokasi nyeri akan berkurang atau hilang (Hariyanto *et al*, 2023).

Penelitian ini bertujuan untuk melihat apakah ada pengaruh terapi *hidroterapi* kaki terhadap Tingkat Nyeri penderita Asam Urat, pada lansia RT 08/ RW 05, Kelurahan Polowijen, kecamatan Blimbing.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah *Pra-Ekperimental* dengan *One Group Pre-Post Test Design* dengan populasi dan sampel penelitian sebanyak 36 responden dengan teknik sampel total sampling dan di analisa data menggunakan *Paired t-test*. *cross sectional* dengan teknik *accidental sampling*. Penelitian ini dilaksanakan di lansia RT 08/RW 05 Kelurahan Polowijen Kecamatan Blimbing, Kota Malang, pada bulan November 2023, dengan total sampel 36 responden. Pengambilan data dengan kuesioner, analisis data dilakukan dengan tabulasi data dan pengujian hipotesis. H₀ akan diuji dengan tingkat kemaknaan 0,05. Uji statistik *Chi Square*.

HASIL PENELITIAN

Tabulasi silang (*crosstab*) Pengaruh *hidroterapi* kaki Terhadap Tingkat Nyeri lansia RT 08/RW 05 di Kelurahan Polowijen, Kecamatan Blimbing Kota Malang.

Tabel 1. Tabulasi Silang Antara Sebelum dan Setelah Diberikan Terapi *hidroterapi* kaki Terhadap Tingkat Nyeri Pada lansia RT 08/RW05 Kelurahan Polowijen, Kecamatan Blimbing Kota Malang

Tingkat Nyeri Lansia

No	Tingkat Nyeri	Sebelum		Sesudah	
		F	%	F	%
1	Ringan	8	22 %	30	83 %
2	Sedang	28	78 %	6	17 %
3	Berat	0	0 %	0	0 %
	Jumlah	36	100	36	100

Berdasarkan data Tabel 5.4 diketahui bahwa tingkat Nyeri pada responden sebelum diberikan terapi *hidroterapi* kaki berkategori tingkat nyeri sedang sebelum diberikan terapi *hidroterapi* kaki sebesar 28 responden (78%) dan setelah diberikan terapi *hidroterapi* kaki sebesar 6 responden (17%).

Tabel 2. Hasil Selisih Perbedaan Sebelum Dan Setelah Diberikan Terapi *hidroterapi* kaki Terhadap Tingkat Nyeri Pada lansia RT 08/RW05 Kelurahan Polowijen, Kecamatan Blimbing Kota Malang.

Uji Analisis Paired T- Test (N=36)

		Paired Samples Test					t	df	Sig. (2-tailed)
		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	pretest – posttest	5.69444	8.53504	1.42251	2.80660	8.58228	4.003	35	.000

Pada Tabel 5.5 didapatkan nilai tingkat Nyeri sebelum diberikan terapi *hidroterapi* kaki berjumlah $46,6944 \pm 5,66604$ dan *mean* tingkat nyeri setelah diberikan terapi *hidroterapi* kaki berjumlah $41,0000 \pm 5,00000$, sehingga didapatkan *mean* dari tingkat Nyeri sebelum dan setelah diberikan terapi *hidroterapi* kaki sebesar 5,69444 dengan Std. Deviation 8,53504 dimana dengan adanya selisih harga tersebut menunjukkan tingkat nyeri pada responden setelah diberikan terapi *hidroterapi* kaki lebih besar dari pada tingkat nyeri pada responden sebelum diberikan terapi *hidroterapi* kaki

Hasil nilai *Paired t – test* menggunakan SPSS adalah pembacaan singkat berdasarkan harga signifikan (p), dimana nilai *p Value* = 0,000, dimana nilai tersebut ($p < 0,05$) atau $t_{hitung} 4,003 > t_{tabel} 2,028$ maka H_0 ditolak yang artinya ada beda rata-rata antara nilai sebelum dan setelah diberikan terapi *hidroterapi* kaki terhadap tingkat nyeri pada Responden, pemberian terapi *hidroterapi* kaki efektif untuk mengurangi tingkat nyeri . Data ini juga dapat dilihat dari hasil korelasi yaitu menunjukkan korelasi yang sedang atau cukup besar (0,270).

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian sebagaimana dalam Tabel 5.4 menunjukkan tingkat skala nyeri setelah diberikan terapi *hidroterapi* kaki sebagian besar yaitu didapatkan hasil 30 responden (83%) dalam kategori nyeri ringan dan sebesar 6 responden (17%) kategori nyeri sedang. Pengukuran tingkat nyeriresponden tersebut dilakukan sesaat setelah dilakukan terapi *hidroterapi* kaki terapi dilakukan selama 3 hari selama 15 menit. *Hidroterapi* digunakan untuk mengobati berbagai kondisi yang menyebabkan kelemahan otot, dan mengurangi rasa nyeri Dimana terapi *hidroterapi* kakimerupakan suatu metode Komplementer Non

Invasif dengan cara merendam kaki menggunakan air hangat suhu 31°C sampai 37°C , *hidroterapi* kaki air hangat ini bisa meringankan rasa nyeri di bagian persendian, karena dengan berendam di air hangat bisa memperlancar sistem vaskularisasi atau memperlancar aliran pembuluh darah. Keunggulan dari air hangat untuk penderita Asam Urat yaitu air hangat dapat memvasodilatasi pembuluh darah sehingga otot menjadi elastis atau tidak kaku sehingga otot tidak akan menekan pada sendi yang terkena dampak erosi, sehingga akan menurunkan persepsi nyeri (Firman, 2015). Sebagian besar 83% responden dengan tingkat nyeri kategori nyeri ringan. Kategori tingkat nyeri responden ini sudah lebih baik menurun dibanding dengan sebelum terapi. Sebagian kecil yang lain sekitar 17% dalam kategori nyeri sedang, akan tetapi jumlah responden jauh lebih berkurang. Keberhasilan terapi dapat menjadi salah satu faktor utama dalam menurunkan tingkat nyeri responden dalam penelitian ini. Tingkat nyeri dapat menurun setelah mendapatkan terapi *hidroterapi* kaki. Menurut peneliti dalam hubungannya dengan terapi ini adalah terapi rendam kaki hangat yang diberikan secara benar suhu dan waktu, secara terus menerus akan dapat membantu menurunkan tingkat skala nyeri responden.

Hidroterapi berupa kompres air hangat merupakan salah satu jenis terapi komplementer non Invasif. Hidroterapi mengurangi rasa sakit dengan merangsang produksi endorfin, yang merupakan zat kimia saraf yang memiliki sifat analgesik. Terapi ini juga membantu meningkatkan sirkulasi darah dengan memperlebar pembuluh darah sehingga lebih banyak oksigen dipasok ke jaringan yang mengalami pembengkakan. Perbaikan sirkulasi darah juga memperlancar sirkulasi getah bening sehingga membersihkan tubuh dari racun. Oleh karena itu, orang-orang yang menderita berbagai penyakit seperti asam urat, radang sendi, linu panggul, sakit punggung, insomnia, kelelahan, stress, sirkulasi darah yang buruk (hipertensi), nyeri otot, kram, kaku, terapi air (hidroterapi) bisa digunakan untuk meringankan masalah tersebut. (Panjaitan *et al*, 2020; Nurhasana *et al*, 2022).

Berdasarkan analisis tertera menunjukkan bahwa tingkat nyeri pada lansia PKK RT 08/ RW 05 Kelurahan Polowijen, Kecamatan Blimbing, sebelum dan sesudah diberikan terapi *hidroterapi* kaki terjadi perbedaan yang signifikan. Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan Uji statistik *paired t-test* digunakan untuk menguji perbedaan dari dua variabel data responden (terikat, keberadaan variabel satu dipengaruhi oleh variabel yang lain). Hasil yang didapatkan probabilitas p Value = 0,000; adalah kurang dari nilai $(\alpha) = 0,05$; sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima yang artinya ada pengaruh antara data sebelum dan sesudah dilakukan terapi *hidroterapi* kaki. Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pemberian terapi *hidroterapi* kaki terhadap tingkat skala nyeri pada penderita asam urat.

Proses terjadinya asam urat berawal dari kadar asam urat dalam tubuh meningkat akibat dari produksi asam urat berlebih dan menurunnya proses pengeluaran asam urat pada ginjal. Kadar asam urat dalam darah yang tinggi akan menyebabkan terjadinya pembentukan kristal *Monosodium Urat (MSU)*. Setelah itu kristal ini akan mengalami pengendapan pada jaringan yang akan menstimulasi sinyal TLR2 dan TLR4 yang berperan dalam sistem kekebalan tubuh. Stimulasi dari sinyal ini akan mengaktifasi NLRP3 Inflamasi yang akan memulai bentuk formasi perangkap ekstraseluler neutrofil dengan degradasi molekul inflamasi dan menginduksi molekul anti inflamasi seperti IL-10, IL-1ra, TGF- β , dan IL-37. Sehingga jika dibiarkan akan menyebabkan tophus yang akan merusak struktural pada sendi (Narang dan Dalbeth, 2020; Dalbeth *et al*, 2021).

Hidroterapi kaki adalah teknik /cara perawatan tubuh dengan menggunakan bantuan air (hangat, panas, dingin, uap air, air es) baik diam maupun bergerak dapat memberikan efek pijatan dan stimulasi jaringan kulit dan otot dengan berbagai keuntungan antara lain, melancarkan sirkulasi di seluruh tubuh melalui efek tekanan hidrostatik pada pembuluh darah dan limfe, relaksasi otot, merangsang pembuangan sampah metabolik dari dalam sel ke aliran darah dan melalui kulit, mengurangi ketegangan saraf. (Firman, 2015).

Definisi diatas maka dapat disimpulkan hidroterapi adalah sejumlah latihan fisik dengan berendam di dalam air / hangat. Bentuk terapi fisik ini dapat membantu penderita untuk menghilangkan keluhannya. Dalam beberapa rumah sakit besar bagian departemen terapi fisik, hidroterapi digunakan untuk mengobati berbagai kondisi yang menyebabkan kelemahan otot, dan mengurangi rasa nyeri. Terapi air hangat ini bisa meringankan rasa nyeri di bagian persendian, karena dengan berendam air hangat bisa memperlancar sistem vaskularisasi atau memperlancar aliran pembuluh darah. Keunggulan dari air hangat untuk penderita asam urat yaitu air hangat dapat memvasodilatasi pembuluh darah sehingga otot menjadi elastis atau tidak kaku sehingga otot tidak akan menekan pada sendi yang terkena dampak erosi, sehingga akan menurunkan persepsi nyeri (Firman, 2015). Selain itu, *hidroterapi* berguna dalam menenangkan dan relaksasi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan hasil penelitian dapat disimpulkan beberapa hal berikut sebagai jawaban pokok pembahasan penelitian ini : Lansia RT 08 /RW 05 Penderita Asam urat, mempunyai tingkat nyeri sedang sebelum diberikan terapi **hidroterapi** kaki sebanyak 28 responden (78%), sedangkan tingkat nyeri yang ringan sebanyak 8 responden (22%). Lansia RT 08 /RW 05 Penderita Asam urat mempunyai tingkat Nyeri ringan setelah diberikan terapi *hidroterapi* kaki sebanyak 30 responden (83%), sedangkan tingkat nyeri sedang sebanyak 6 responden (17%). Terdapat pengaruh sebelum dan sesudah diberikan terapi **hidroterapi** kaki terhadap Tingkat nyeri pada Lansia RT 08/RW 05. Saran: Berdasarkan pembahasan dan hasil kesimpulan penelitian, maka peneliti dapat mengemukakan saran sebagai berikut : Bagi Responden: Responden dapat mengulangi kembali pemberian terapi ini sesuai kebutuhan responden dan Diharapkan bisa sebagai terapi modalitas yang digunakan untuk mengatasi tingkat nyeri pada Ibu- ibu dengan biaya yang relatif murah dan mudah untuk dilakukan. Bagi Institusi Pendidikan: Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan acuan atau pertimbangan khususnya untuk menurunkan tingkat nyeri dengan cara memberikan terapi komplementer Non invasif **hidroterapi** kaki, dengan rendam air dingin. Bagi Masyarakat: Masyarakat dapat menjadi pasien atau sekaligus menjadi terapis untuk melakukan terapi **hidroterapi** kaki ini sehingga dapat menjaga kesehatan dan menurunkan tingkat nyeri pada penderita asam urat, tanpa terkait oleh waktu yang khusus. Bagi Peneliti Selanjutnya: Hasil penelitian ini dapat digunakan menjadi acuan bahan referensi dalam penelitian selanjutnya serta menjadikan acuan bahan referensi dalam penelitian selanjutnya dan dapat melanjutkan serta mengembangkan penelitian , terutama pada terapi Komplementer Non invasive dengan memberikan **hidroterapi** kaki. Terimakasih kepada Yayasan Kendedes Malang, Pimpinan STIKes Kendedes, Tim Dosen pengajar STIKes Kendedes Malang, yang telah memberikan dukungan baik moral, maupun materi dan dorongan semangat serta doanya. Serta semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu disini, yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga terselesaikannya jurnal ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbag, H. F.-M.-D. (2018). Knowledge and attitude towards the Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus among health care personel in the southern region of Saudi Arabia. *Journal of Infection and Public Helath*, 720-722.
- Amalia, H. (2021). Omicron penyebab COVID-19 sebagai variant of concern. *Jurnal Biomedika dan Kesehatan*, 4, 139-141.
- Enggar Furi H (2020) Vaksin dan Pandemi Covid-19, Fakultas Psikolohi dan ilmu Sosial

Budaya

- Friedman M Marlyn, dkk (2010). *Keperawatan Keluarga : Teori dan Praktik*. Jakarta : Salemba Medika
- Gumilar, G. (2015). Pengaruh merendam kaki dengan air hangat terhadap kualitas tidur lansia, Skripsi di publikasikan. Fakultas kedokteran Universitas Sumatera.
- Mastono, D. d. (2012). *Buku Ajar Geriatri (Ilmu Kesehatan Lansia)*. Jakarta.
- Muhith, A., & Siyoto, S. (2016). *Pendidikan keperawatan gerontik*. Yogyakarta : CV Andi.
- Nasrullah. (2014). *Etika Dan Hukum Keperawatan Untuk Mahasiswa Dan Praktisi*. Jakarta: Trans Info Media.
- Nugroho, W (2010). *Keperawatan Gerontik*, Edisi-2. Jakarta : EGC
- Nursalam. (2008). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Nursalam. (2013). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Padila. (2013). *Buku ajar keperawatan gerontik*. Yogyakarta : Nusa Medika
- Permadi, G.G. (2015). Pengaruh merendam kaki dengan air hangat terhadap Kualitas tidur lansia di wilayah kerja puskesmas Astanalanggar Kecamatan Losari, Cirebon Jawa Barat. Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas kedokteran dan ilmu kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta
- Ridlawati Romadlani, T. N. (2020). Hubungan Dukungan Keluarga Dan Kemandirian Lansia Dengan Konsep Diri Lansia Di Kelurahan Bambangkerep Kecamatan Ngaliyan Kota Semarang. *Jurnal Keperawatan Komunitas*, 1, 18-23.
- Rus Solechah, N., Masi, G.N, and Rottie, J.V (2017) Pengaruh Terapi Rendam Kaki Dengan Air Hangat: *Jurnal Keperawatan*, 5(1) , pp.3-4
- Stanley, M., & Beare, G. (2006). *Buku ajar keperawatan gerontik edisi 2*. Jakarta : EGC
- Widianti, Efri. 2011. "Pengaruh terapi logo dan terapi suportif kelompok terhadap ansietas remaja di Rumah Tahanan dan Lembaga Permasyarakatan Wilayah Provinsi Jawa Barat". Tesis. Depok: Universitas Indonesia.
<http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20280662-T%20Efri%20Widianti.pdf>.