

## PENERAPAN HIDROTERAPI UNTUK MENGURANGI KELUHAN NYERI KAKI PADA LANSIA

Yanis Kartini 1<sup>a\*</sup>, Iis Noventi 2<sup>b</sup>, Siti Noersiyah 3<sup>a</sup>, Ana Fajarini 4<sup>c</sup>  
<sup>a,b,c,d</sup>Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya Indonesia 1,2,3 dan 4,

*\*corresponding author: yanis\_youarenice@unusa.ac.id*

### Abstract

Masalah yang sering timbul pada lansia dengan nyeri sendi adalah nyeri saat beraktifitas, kesemutan, bengkak serta kekakuan pada sendi. Hal tersebut sangat mempengaruhi aktifitas sehari-hari yang berdampak pada penurunan kualitas hidupnya. Penanganan nyeri sendi secara non-farmakologis dapat dilakukan dengan rendam air dingin yaitu Suhu yang rendah membantu pembuluh darah mengecil sehingga bengkak pada bagian yang radang segera kempes. Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengetahui penerapan hidroterapi air dingin dicampur dengan ramuan herbal pada lansia dengan nyeri sendi di RT 06 RW 01 Karang Rejo Dua Kelurahan Wonokromo Surabaya.

Model Hidroterapi adalah tindakan yang mudah dilakukan dirumah dengan bahan yang mudah di dapatkan. Kegiatan ini dilakukan melalui kegiatan lansia yang diadakan seminggu satu kali dan memberikan leaflet yang berisi tentang manfaat hidroterapi dan langkah-langkah tindakannya beserta pendampingan pada keluarga dan lansia dalam jangka waktu 1 bulan (Agustus - September 2021) dengan metode ceramah, pendampingan dan observasi. Dari kegiatan ini didapatkan perbandingan tingkat nyeri sendi sebelum dilakukan hidroterapi dan setelah dilakukan tindakan hidroterapi. Terjadi kenaikan signifikan penurunan nyeri dengan nilai  $\alpha=0.020 < 0.05$ . Penerapan hidroterapi untuk mengurangi keluhan nyeri mampu meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya peningkatan kenyamanan terutama pengetahuan tentang nyeri kaki, penatalaksanaan dan pencegahan terhadap nyeri

*Keywords:* Hidroterapi, Lansia, Nyeri kaki

### 1. Pendahuluan

Seiring dengan meningkatnya jumlah lansia di Indonesia, meningkat pula permasalahan penyakit akibat proses penuaan/*degenerative*. Sepuluh masalah kesehatan lanjut usia, dimana masalah terbanyak pada Lanjut Usia adalah Penyakit Tidak Menular (PTM) antara lain nyeri sendi. Nyeri sendi merupakan penyakit ke-2 terbanyak setelah Hipertensi.

Rukun Teangga 06 terletak di Kelurahan Wonokromo Surabaya dengan jumlah lansia sebanyak 55 lansia dan yang mengalami keluhan nyeri sendi sebanyak 42 lansia. Meskipun

tingkat keparahan dan kecacatan relatif rendah pada lansia di RT 06 semua tindakan pencegahan dan manajemen nyeri pengendalian sama pentingnya bagi peningkatan kualitas hidup lansia.

Beberapa kegiatan sudah dilakukan oleh Puskesmas melalui kegiatan Posyandu Lansia salah satunya olah raga rutin yang dilakukan setiap dua minggu sekali. Akan tetapi karena kebijakan pemerintah untuk memberhentikan sementara kegiatan posyandu lansia sehingga lansia tidak banyak kegiatan selama masa pandemi ini. Akibat kondisi tersebut lansia tidak banyak kegiatan khususnya olah fisik yang mengakibatkan keluhan nyeri sendi muncul kembali, selain itu adanya ketakutan untuk keluar rumah karena takut terkena covid. Sehingga lansia kurang melakukan gerak yang berakibat munculnya keluhan nyeri sendi.

Dengan munculnya masalah terutama nyeri sendi yang dialami oleh lansia di RT. 06 Wonokromo, maka strategi dalam mengatasi nyeri sendi pada lansia yaitu dengan penerapan Hydroterapi. Hydroterapi ini dengan cara merendam kaki dan tangan dengan menggunakan air es dan tambahan herbal. Dari latarbelakang diatas maka penulis ingin menerapkan dan edukasi kepada lansia dan keluarga tentang tindakan hydroterapi di RT 06 Wonokromo Surabaya sehingga nyeri sendi pada lansia menurun.

## **2. Metode**

Metode yang akan diterapkan dalam pengabdian masyarakat ini adalah penerapan Hydroterapi melalui edukasi dan pendampingan pada lansia beserta keluarga dengan penjabaran sebagai berikut :

1. Waktu dan tempat pelaksanaan

Program pengabdian masyarakat ini akan dilakukan melalui kegiatan pertemuan lansia setiap seminggu sekali di RT 06 Wonokromo Surabaya selama 1 bulan (Agustus - September 2021) setiap hari minggu dengan waktu 30 menit- 1 jam.

2. Sasaran peserta

Sasaran peserta pada kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah lansia yang mengalami nyeri sendi.

3. Tahap pelaksanaan

- a. Ketua pengusul meminta izin kepada RT setempat
- b. Pengambilan data awal lansia dengan mewawancarai lansia tentang keluhan saat ini
- c. Dilakukan penyuluhan atau pendidikan kesehatan tentang nyeri sendi dan tatacara penerapan hidroterapi beserta penjelasan manfaat dan cara membuat ramuan pelengkapannya.
- d. Dilakukan penilaian tingkat nyeri sendi sebelum dilakukan kegiatan dan setelah 1 bulan lansia akan dipantau dan diukur kembali tingkat nyerinya dengan tindakan hidroterapi.

3. Hasil dan Diskusi



Gambar 1. Poster Hypnoterapi

Hasil yang dicapai dari pelaksanaan kegiatan program pengabdian masyarakat berupa mengelola keluhan nyeri sendi dengan Hydroterapi di RT.06 Wonokromo Surabaya adalah sebagai berikut :

*3.1. Tabel Distribusi Lansia berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin*

Variabel	Kategori	N	%
Umur	45-59	28	
	60-74	11	
	75-90	3	
	> 90		
Jenis Kelamin	Laki-laki	19	
	Perempuan	23	

Sumber: data primer penulis ( 2021)

Berdasarkan Tabel 1 3.1 umur lansia terbanyak yang mengalami nyeri sendi adalah 45-59 tahun (%)

*3.2. Tabel 2 Distribusi Lansia berdasarkan pengukuran skala nyeri sebelum dan sesudah dilakukan Hidroterapi*

Visual Analogue Scale	N	mean±sd	P value
Sebelum	42	5,21 ± 1,416	<0,001
Sesudah	42	3,09 ± 1,187	<0,001

Sumber: data primer penulis ( 2021)

Berdasarkan Tabel 2 3.2 Setelah dilakukan uji normalitas, data tidak terdistribusi normal, maka Wilcoxon diuji dengan VAS dari lansia yang mengalami nyeri sendi sebelum dan sesudah hidroterapi selama 4 minggu. Hasil Wilcoxon adalah  $p=0,000 < 0,05$  ( $\alpha$ ) sehingga  $H_0$  ditolak. Ini berarti dapat dikatakan bahwa hidroterapi yang dilakukan oleh lansia dengan nyeri sendi selama 4 minggu memiliki pengaruh yang signifikan terhadap VAS.

Hasil pengabdian masyarakat ini menunjukkan bahwa yang mengalami nyeri sendi pada lansia adalah pada kelompok usia 51-60 tahun, dengan presentasi %. Organisasi kesehatan dunia (WHO) melaporkan bahwa 20% penduduk dunia terserang penyakit nyeri sendi. Dari 5-10% adalah mereka yang berusia 15-20 tahun dan 20% yang berusia 55 tahun (Wiyono, 2010 dalam Podungge, Y. 2015). Dalam penelitian ini juga ditemukan bahwa dari 42 subjek, jumlah wanita lebih dari laki-laki (%). Faktor predisposisi yang dapat mengakibatkan osteoarthritis lutut antara lain: jenis kelamin sebelum 45 tahun lebih sering terjadi pada laki-laki sedang setelah usia 55 tahun lebih sering pada perempuan di Amerika, usia prosentasenya 40-60% dan pada umur 35 tahun mulai terbentuk proses degenerasi, dan pencetusnya sejalan dengan proses penuaan, obesitas sebuah penelitian menunjukkan bahwa penurunan berat badan sebesar 5 kg dapat menurunkan kejadian osteoarthritis lutut sebesar 50% pada wanita, terutama wanita yang kelebihan berat badannya dari berat badan ideal 10%, dan aktivitas fisik atau pekerjaan aktivitas fisik yang banyak membebani sendi lutut akan mempunyai resiko terserang osteoarthritis lutut lebih besar (Bashori dan Santoso, 2009).

### 3.3 Gambar

Setelah seminggu sekali dilakukan hidroterapi selama 4 minggu, ditemukan adanya penurunan dalam nilai rata-rata intensitas nyeri sendi lansia dari 5 hingga 3. Bisa dikatakan sebelumnya hidroterapi rata-rata pasien memiliki nyeri sedang (VAS 4-6) dan setelahnya hidroterapi selama 4 minggu menurun menjadi ringan nyeri (VAS 0-3). Berdasarkan hasil uji Wilcoxon pada VAS lansia dengan nyeri sendi sebelum dan sesudah hidroterapi selama 4 minggu pada penelitian ini,  $p=0,000<0,05$  ( $H_0$  ditolak) yang artinya bahwa hidroterapi selama 4 minggu memiliki pengaruh yang signifikan efek pada penurunan intensitas nyeri sendi pada lansia. Suhu air yang digunakan bisa panas ataupun dingin tergantung apa tujuan yang diinginkan, jika menggunakan air panas memberikan efek relaksasi dan melebarkan pembuluh darah, sedangkan menggunakan suhu dingin memperkecil pembuluh darah dan mengurangi peradangan (Nurhasan dkk, 2015).

Perendaman air dingin ini dilakukan selama 10 sampai dengan 15 menit. Ketika nyeri berkurang terapi ini dapat dihentikan terlebih dahulu dan melakukan sedikit

stretching. Sesi ini dapat dilakukan sampai 3 kali ulangan hingga rasa nyeri berkurang (Arovah, 2012).

Meskipun sensasi dari kompres es akan menimbulkan rasa tidak nyaman di awal, tetapi cara ini bisa meredakan rasa nyeri dengan jalan menurunkan jaringan aliran darah dengan menyebabkan vasokonstriksi dan mengurangi metabolisme jaringan (Nadler et al., 2004: 395). terapi dingin adalah bentuk aplikasi terapi untuk tubuh dengan menurunkan atau mengurangi panas di tubuh, akibat berkurangnya temperatur jaringan. Terapi dingin juga dapat menurunkan aliran darah dengan jalan vasokonstriksi dan mengurangi metabolisme jaringan, penggunaan oksigen, inflamasi, dan spasme otot. Penerapan terapi dingin dipakai pada saat respon peradangan masih berlangsung (keadaan akut) dengan tujuan untuk mengurangi kepekaan saraf yang akan membuat berkurangnya rasa nyeri. Adapun tujuan terapi dingin atau dengan menggunakan kompres dingin yaitu menurunkan suhu tubuh, mencegah meluasnya peradangan, mengurangi kongesti, mengurangi perdarahan setempat, mengurangi rasa sakit, demikianlah pendapat Asmadi (2008: 159). Menurut Ernst dalam Nurjanah (2016: 24) bahwa inti dari terapi dingin adalah menyerap kalori area lokal cedera sehingga terjadi penurunan suhu. Semakin lama waktu terapi, penetrasi dingin semakin dalam. Umumnya terapi dingin pada suhu 3,5o C selama 10 menit dapat mempengaruhi suhu sampai dengan 4 cm dibawah kulit.

Menurut Fondy (2012: 52) terapi dingin sangat efektif, mudah dilakukan, cepat, dan ekonomis diantara terapi lain. Selain itu Peterson dan Renstrom (2001: 94) juga mengungkapkan bahwa manfaat terapi dingin yaitu pasien dengan cepat merasakan adanya perbaikan pada gejala, perawatan mudah dilakukan, dan ditoleransi dengan baik, sedikit resiko serta tidak mahal.



Gambar. 1 (a)Hydroterapi; (b) hydroterapi

Sumber: data primer (2021)

#### 4. Kesimpulan

Penerapan Hydroterapi pada lansia dengan nyeri sendi telah membantu untuk lansia yang mengalami nyeri sendi. Diharapkan lansia di RT 06 kelurahan Wonokromo dapat melakukan secara mandiri jika mengalami nyeri sendi sehingga bisa meningkatkan kualitas hidup pada lansia.

#### UcapanTerima Kasih

Penulis dan Tim mengucapkan terima kasih kepada para pihak terkait dalam melakukan pengabdian masyarakat ini terutama kepada Allah SWT, sivitas akademik Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya atas dukungan dan pembiayaannya, pihak RT, kader-kader kesehatan, Lansia di RT. 06 dan keluarga lansia Kelurahan Wonokromo yang sangat kooperatif dalam menerima ilmu baru dan bersedia mendapatkan edukasi, pendampinga selama 1 bulan.

## **Referensi**

Arovah, N.I. (2010). *Diagnosa dan Manajemen Cedera Olahraga*. Yogyakarta: FIK UNY.

Asmadi. (2008). *Teknik Prosedural Konsep dan Aplikasi Kebutuhan Pasien*. Jakarta: Salemba Medika <https://books.google.co.id> diunduh pada hari , Feb 2018

Fondy, T. (2012). *Merawat dan Mereposisi Cedera Tubuh*. Banten: Pustaka Tumbuh

Nadler, Scott F. DO, FACSM., Weingand, K., & Kruse, R.J. (2004). *The Physiologic Basic and Clinical Application of Cryotherapy and Thermotherapy for the Pain Practitioner*. *Pain Physician*, 7, (3). 395-399.

Nurjanah, Siti. (2016). *Keefektifan Kombinasi Terapi Panas dan Dingin dengan Terapi Panas, Terapi Dingin terhadap Cedera Otot Hamstring*. Skripsi. Yogyakarta: FIK UNY.

Peterson, L. & Renstrom, P. (2001). *Sport Injuries Their prevention and Treatment*. UK: Martin Dunitz Ltd.



*Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat 2021  
"Perguruan Tinggi Mengabdikan, Menuju Desa Mandiri"*

---

