

Pengaruh Rendam Duduk Dengan Air Hangat Terhadap Tingkat Nyeri Sendi

Muhammad Fauzi^{1*}, Brilyan Anindya Dayfi¹, Endang Setiawaty¹

¹Departemen Keperawatan, Universitas SAMAWA, Indonesia

Article Information

Received: October 2022

Revised: December 2022

Available online: January 2023

Keywords

Redam duduk, air hangat, nyeri sendi

Correspondence

Phone: (+62) 85338508006

E-mail:

fauzi.mmr19@gmail.com

ABSTRACT

The soaking process, especially the sitting soak in warm water, is a body soak from the waist down to the buttocks using warm water which can provide a vasodilation effect so that it can increase blood flow to the injured part of the body (improve circulation), relax (muscles, tendons, and ligaments). accelerate tissue healing, reduce pain and inflammation, and clean dirty wounds. This research was pre-experimental using the "One Group Pretest-Posttest Design". The data analysis used in this study was to use experimental data analysis to determine the effect of sitting in warm water on the level of joint pain using the t-test at a significant level of 5%. The results of statistical analysis with the t test obtained the value of $t\text{-count} = 18.79 > t\text{-table} = 1.70$ with a significant level of 0.05. So there is a significant effect between giving a sitting soak with warm water on the level of low back pain in the elderly. Most of the elderly who experience joint pain are aged ≥ 70 years, women experience more low back pain than men, and the education that experiences the most pain is the elderly who do not go to school. To further optimize the service, it is hoped that the cadres at the elderly Posyandu will recommend the elderly who experience low back pain to use a sitting soak with warm water to reduce pain.

PENDAHULUAN

Dengan terjadinya proses menua ini maka terjadi berbagai macam penyakit degeneratif yang dapat menimbulkan masalah fisik, mental, ekonomi, dan psikologis. Berdasarkan diagnosis dokter untuk Provinsi Nusa Tenggara Barat didapatkan data bahwa yang mengalami penyakit Asma sebanyak 3,1%, kanker 0,85%, diabetes mellitus 1,2%, penyakit jantung 0,9%, hipertensi 7,19%, stroke 8,8%, gagal ginjal kronis 0,52%, penyakit sendi 5,30% (Risksdas 2018).

Data dari Puskesmas Poto Tano didapatkan jumlah lansia terbanyak berada di desa senayan dan juga mengalami nyeri sendi terbanyak yaitu sebanyak 114 lansia. Dari hasil wawancara dan observasi saat posyandu dengan petugas kesehatan Puskesmas Poto Tano mengatakan bahwa klien lansia yang paling banyak mengeluh nyeri yaitu lansia diatas 60 tahun. Jumlah lansia yang mengalami nyeri sendi di Dusun Senayan Atas terdapat 24 orang, Dusun Senayan Bawah terdapat 52 orang, Dusun Jembatan Kembar terdapat 38 orang. Saat

ditanya Lansia juga jarang yang melakukan rendam air hangat, kebanyakan lansia melakukan masase (Pijat) kadang dengan menggunakan balsem dan kadang dipijat dengan menggunakan tangan saja (tanpa obat).

Adapun prosedur pemenuhan kebutuhan rasa nyaman (mengurangi nyeri) dalam Sholihah, F.M (2014) seperti: melakukan teknik masase, kompres panas, kompres dingin, dan melakukan rendam secara benar (rendam duduk, rendam kaki dan tangan, rendam seluruh tubuh).

Proses rendam terutama rendam duduk dengan air hangat merupakan rendam tubuh dari pinggang sampai ke pantat dengan menggunakan air hangat yang dapat memberikan efek vasodilatasi sehingga dapat meningkatkan aliran darah kebagian tubuh yang mengalami cedera (memperbaiki sirkulasi), mengendorkan (otot, tendon, dan ligament), mempercepat penyembuhan jaringan, mengurangi nyeri dan peradangan, serta membersihkan luka kotor (Mulfianda & Nidia, 2019).

Berdasarkan uraian diatas maka tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi tingkat nyeri yang dialami lansia sebelum diberikan terapi rendam duduk dengan air hangat, selanjutnya untuk mengetahui tingkat nyeri setelah pemberian terapi rendam duduk dengan air hangat dan untuk menganalisa pengaruh rendam duduk dengan air hangat terhadap tingkat nyeri sendi pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Poto Tano.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pra-eksperimen dengan menggunakan rancangan “One Group Pretest-Posttest Design” dimana rancangan ini juga tidak ada kelompok pembanding (control), tetapi paling tidak sudah dilakukan observasi pertama (pretest) yang memungkinkan peneliti dapat menguji perubahan-perubahan yang terjadi setelah adanya eksperimen (Notoatmodjo. 2012).

A. Populasi dan Sampling

1. Populasi

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi penelitian adalah semua lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Poto Tano yang berada di Desa Senayan yang mengalami nyeri sendi yaitu sebanyak 114 orang, di Dusun Senayan Atas terdapat 24 orang, Dusun Senayan Bawah terdapat 52 orang, Dusun Jembatan Kembar terdapat 38 orang.

2. Sampel

Dalam penelitian ini teknik sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Dari jumlah lansia yang mengalami nyeri diatas 60 tahun sesudah dimasukkan kriteria inklusi dan eksklusi jumlah sampel sebanyak 30 lansia.

Tabel 3.1 Jumlah sampel Berdasarkan Dusun

Dusun	Sampel setelah dimasukkan kriteria inklusi dan eksklusi
Dusun Senayan Atas	6
Dusun Senayan Bawah	14
Dusun Jembatan Kembar	10
Jumlah sampel	30

Adapun Kriteria inklusi sampel yang akan dipilih pada penelitian ini adalah :

- a. Lansia diatas 60 tahun
- b. Lansia yang mengalami nyeri sendi pada pinggang atau punggung bawah
- c. Bersedia menjadi responden
- d. Lansia yang tinggal di Desa Senayan (Wilayah kerja puskesmas Poto Tano)

Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data menggunakan observasi dan wawancara. Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan analisa data eksperimen untuk mengetahui pengaruh rendam duduk dengan air hangat terhadap tingkat nyeri sendi dengan menggunakan uji t-test pada taraf signifikan 5% (Nursalam, 2018). Untuk menganalisis,

hasil eksperimen yang menggunakan pre-test dan post-test design.

HASIL

1. Data umum

- a. Gambaran umum lokasi penelitian
 Penelitian ini dilakukan di Desa Senayan yang merupakan wilayah kerja Puskesmas Poto Tano, dimana Desa Senayan masuk dalam kecamatan Poto Tano yang ada di Kabupaten Sumbawa Barat, Nusa Tenggara barat. Desa Senayan terdiri dari 3 Dusun antara lain Dusun Senayan Atas, Dusun Senayan Bawah dan Dusun Jembatan Kembar. Desa Senayan terdiri dari 4 wilayah binaan posyandu lansia yang terbagi dalam 3 Dusun yaitu Dusun Senayan atas terdapat 1 posyandu, Dusun Senayan Bawah ada 2 posyandu dan 1 posyandu di Dusun Jembatan Kembar.

2. Data khusus

Intensitas nyeri responden sebelum dan sesudah melakukan tindakan

Tabel 1.1 klasifikasi Intensitas nyeri responden sebelum dan sesudah melakukan tindakan

Tingkat nyeri	Pre Test	Prosentase	Post test	Prosentase
0	0		0	
1	0		4	13,33%
2	0		14	46,67%
3	0		10	33,33%
4	9	26,67%	2	6.67%
5	13	43,33%	0	
6	8	26,67%	0	
Jumlah	30	100%	30	100%
Nilai t-hitung			18,79	

Dari tabel 1.1 dapat diketahui bahwa tingkat nyeri responden sebelum pemberian rendam duduk dengan air hangat adalah nyeri sedang dengan tingkat nyeri 4 sebanyak 9 lansia, tingkat nyeri 5 sebanyak 13 lansia, dan tingkat nyeri 6 sebanyak 8 lansia. Sedangkan setelah pemberian rendam duduk

dengan air hangat selama 10 menit adalah nyeri sedang dengan tingkat nyeri 4 sebanyak 2 lansia dan nyeri ringan dengan tingkat nyeri 3 sebanyak 10 lansia, tingkat nyeri 2 sebanyak 14 lansia, dan tingkat nyeri 1 sebanyak 4 lansia.

Hasil analisa statistic dengan uji t didapatkan nilai t-hitung = 18,79 > t-tabel= 1,70 dengan tingkat signifikan 0,05. Ini berarti Ha diterima: ada pengaruh rendam duduk dengan air hangat terhadap tingkat nyeri sendi panggul dan punggung bawah pada lansia.

PEMBAHASAN

- A. Intensitas nyeri pada lansia sebelum dan sesudah diberikan rendam duduk dengan air hangat.

Terjadinya penurunan nyeri sendi pada lansia dipengaruhi oleh umur, jenis kelamin, dan Pendidikan. Umur lansia yang mengalami nyeri sendi, sebagian besar pada umur ≥ 70 tahun. Ini berarti bahwa semakin matang usia seseorang maka semakin matang pula perkembangan pola pikirnya terutama dalam bereaksi terhadap nyeri (mengatasi nyeri). Selain itu bahwa semakin tinggi usia seseorang maka jiwanya semakin matang terutama dalam meminimalkan rasa nyeri (Ode, S. 2018). Bahwa wanita lebih banyak mengalami nyeri sendi pinggang dari pada pria. Pada perempuan lebih sering terjadi reumatik seperti radang sendi (arthritis), sendi tulang yang keropos (osteoporosis), dan osteoarthritis yang mengakibatkan nyeri sendi pinggang karena pada perempuan terjadi perubahan metabolic, meliputi penurunan estrogen pada menopause dan penurunan aktivitas yang mengakibatkan hilangnya masa tulang (osteoporosis). Dengan adanya osteoporosis tersebut tulang menjadi rapuh dan mudah patah, disebabkan oleh banyaknya kalsium atau kapur yang hilang. Selain itu juga mengalami patah tulang pergelangan, juga patah tulang belakang dan sendi panggul setelah 65

tahun (Noer, Sarwono. 2012). Selain itu juga perempuan memiliki emosi yang labil sehingga lebih cepat stress dan dapat meningkatkan ansietas, dimana nyeri dapat meningkat dengan meningkatnya ansietas.

Bahwa yang mengalami nyeri paling banyak yaitu lansia yang tidak sekolah, hal ini membuktikan bahwa pendidikan sangat berpengaruh terhadap tingkat nyeri sendi pinggang. Individu yang berpendidikan akan mempunyai coping yang lebih baik dari pada yang tidak berpendidikan, sehingga dapat mengeliminir rasa nyeri yang terjadi. Bahwa makin tinggi tingkat pendidikan seseorang, makin mudah menerima informasi sehingga banyak pula pengetahuan yang dimiliki, sebaliknya pendidikan yang rendah akan menghambat perkembangan sikap seseorang terhadap nilai-nilai yang baru diperkenalkan.

B. Analisa pengaruh perubahan posisi terhadap penurunan intensitas nyeri.

Berdasarkan analisa didapatkan nilai t -hitung = 18,79 > t -tabel = 1,70 dengan tingkat signifikan (α) 0,05 dari data tersebut terlihat pemberian rendam duduk dengan air hangat selama 10 menit efektif terhadap tingkat nyeri sendi pinggang menunjukkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan rendam duduk dengan air hangat terhadap tingkat nyeri sendi pinggang pada lansia. Hal ini sesuai dengan pendapat (Khotimah, 2021) yang menyatakan bahwa rendam duduk diberikan paling sedikit 10 menit dan paling lama 15 menit. Rendam duduk dengan air hangat merupakan salah satu tindakan keperawatan dengan merendam dari pinggang sampai ke pantat (glutea) dengan menggunakan air hangat (40.5°C sampai 43°C) yang mengalami gangguan integritas, gangguan sirkulasi, ketegangan otot, atau terdapat luka kotor (Hannan M, 2019)

Adapun tujuan rendam duduk dengan air hangat antara lain: Mengendorkan otot, tendon, dan ligament, menghilangkan nyeri dan peradangan, mempercepat penyembuhan jaringan, memperbaiki sirkulasi, membersihkan luka kotor (Mulfianda & Nidia, 2019).

Menurut Mulfianda dan Nidia (2019) mengatakan bahwa stimulasi kutaneus adalah stimulasi kulit yang dilakukan untuk menghilangkan nyeri. Masase, mandi air hangat, rendam air hangat, kompres hangat/dingin merupakan langkah-langkah sederhana dalam upaya menurunkan persepsi nyeri. Salah satu pikiran adalah bahwa stimulasi kutaneus ini menyebabkan pelepasan endorphen, sehingga memblok transmisi stimulus nyeri.

Dalam teori *gate control* dari Melzack dan Wall mengatakan bahwa impuls nyeri dapat diatur atau dihambat oleh mekanisme pertahanan di sepanjang sistem saraf pusat. Teori ini mengatakan bahwa impuls nyeri dihantarkan saat sebuah pertahanan dibuka dan impuls dihambat saat sebuah pertahanan tertutup. Upaya menutup pertahanan tersebut merupakan dasar teori menghilangkan nyeri.

Saat terjadi nyeri suatu keseimbangan aktivitas dari neuron sensori dan serabut kontrol desenden dari otak mengatur proses pertahanan. Neuron delta-A dan C melepaskan substansi P untuk mentranmisi impuls melalui mekanisme pertahanan. Selain itu, terdapat *termoreseptor*, neuron beta-A yang lebih tebal, yang lebih cepat yang melepaskan *neurotransmitter* penghambat. Apabila masukan yang dominan berasal dari serabut beta-A, maka akan menutup mekanisme pertahanan. Namun, apabila masukan yang dominan berasal dari serabut delta A dan serabut C, maka akan membuka pertahanan tersebut dan klien mempersepsikan sensasi nyeri. Bahkan jika impuls nyeri dihantarkan ke otak, terdapat pusat kortek yang lebih tinggi di

otak yang memodifikasi nyeri (Noer, Sarwono. 2012).

Pada tahap modulasi nyeri/pada jalur desenden, efek dari air hangat (termoreseptor) pada alur saraf desenden dapat melepaskan opiat endogen, seperti *endorfin* dan *dinorfin*, suatu pembunuh nyeri alami yang berasal dari tubuh yang dapat menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah. *Neuromediator* ini menutup mekanisme pertahanan dengan menghambat pelepasan substansi yang dapat mengurangi nyeri bahkan menghentikan nyeri (Sulistyarini, T. 2017).

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat dirumuskan kesimpulan bahwa karakteristik lansia yang mengalami nyeri sendi pinggang dengan nyeri sedang di wilayah kerja puskesmas Poto Tano di Desa Senayan paling banyak pada perempuan, umur ≥ 70 tahun, dan sebagian besar tidak sekolah.

B. Saran

Untuk lebih mengoptimalkan pelayanan maka diharapkan kepada para kader saat posyandu lansia agar menganjurkan kepada lansia yang mengalami nyeri sendi pinggang agar menggunakan rendam duduk dengan air hangat untuk mengurangi nyeri serta pada pasien lainnya yang tidak merupakan kontra indikasi pemberian rendam duduk dengan air hangat.

DAFTAR PUSTAKA

- Afdaleli, Wiwit Fetrisia dkk. 2016. Pengaruh Kompres Hangat Aromaterapi Lavender Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pasien Rematik (Osteoarthritis) Pada Lansia di Panti Kasih Sayang Ibu Batusangkar Tahun 2016. *Jurnal*. Vol.0 No1 Januari 2017. STIKes Prima Nusantara Bukittinggi.
- Amilia R. 2013. Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Nyeri Arthritis Gout Pada Lanjut Usia Di Kampung Tegalgendu Kecamatan Kotagede Yogyakarta.
- Ariga FA, Gulo KY. 2020. Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Terhadap Penurunan Derajat Nyeri Pada Penderita Flebitis. *J Ilmu Keperawatan*.
- Azizah & Rahayu. (2016). Hubungan Self-Esteem dengan Tingkat Kecenderungan Kesepian pada Lansia. *Jurnal Penelitian Psikologi*, Vol. 7, No. 2, hal. 40-58.
- Hannan M, Suprayitno E, Yuliyana H. 2019. Pengaruh Terapi Kompres Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Sendi Osteoarthritis Pada Lansia Di Posyandu Lansia Puskesmas Pandian Sumenep. *Wiraraja Med*.
- Khotimah. 2021. Pengaruh Rendam Air Hangat Pada Kaki Dalam Meningkatkan Kuantitas Tidur Lansia. *Jombang: UPTDU Journal Nursing Studies*.
- Mulfianda, R., Nidia, S. 2019. Perbandingan Kompres Air Hangat dengan Rendam Air Garam terhadap Penurunan Skala Nyeri Penderita Arthritis Gout. *Aceh: Universitas Abulyatama*.
- Narullita, Dewi. (2017). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Harga Diri Rendah Lansia di Kabupaten Bungo, Vol. 2, hal. 354-561.
- Noer, Sarwono. 2012. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid 1 (Edisi Ketiga)*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Notoatmodjo. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Nursalam. 2018. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Ode, S. 2018. *Asuhan Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Riskesdas 2018. *Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Sholihah, F. M. 2014. *Diagnosis and Treatment Gout Arthritis*. Lampung : Fakultas Kesehatan Universitas Lampung.
- Sulistyarini, T. Sari, H. P. Ika Dewi, dan Kurnia, E. 2017. *Kompres Hangat dan Senam Lansia*.

Dalam Menurunkan Nyeri Sendi Lansia.
Editor Adji Media Nusantara. Cetakan 2.
Nganjuk: Penerbit Adji Media Nusantara .