

PENGARUH RENDAMAN AIR HANGAT PADA KAKI SEBELUM TIDUR TERHADAP INSOMNIA

Ifon Driposwana Putra

STIKes Payung Negeri Pekanbaru, Jl.Tamtama No.06 Labuh Baru Timur

Email : ifon.driposwana@yahoo.com

ABSTRACT

Sleep disorders (insomnia) can lead to serious problems and even reduce quality of life. This often occurs in the elderly that decrease the quality of sleep. Soaking the feet in warm water before sleep can improve the microcirculation of the blood vessels and vasodilation causing a relaxing effect, followed by increased secretion of melatonin this improving the quality of sleep. This study aimed to identify the effect of soaking feet in warm water before sleep to decreased insomnia of elderly in the PSTW Khusnul Khotimah Pekanbaru. This study uses a quasy-experimental design approach to one group pre test-pos test. The sampling technique used purposive sampling with 20 respondents who had been in accordance with the inclusion criteria. Intervention is given for 5 consecutive days. Measurement of insomnia using insomnia rating scale questionnaires. Differences insomnia score in the analysis with paired t-test used to test the mean difference of 2 measurement in the same group.

The results showed the influence of soaking feet in warm water before sleep for penurunan insomnia after the intervention (p value = 0.000). from these results it mean an increase in the decreased insomnia after a soak feet in warm water.

Keywords : Insomnia, Elderly, warm water.

ABSTRAK

Gangguan tidur (insomnia) dapat mengakibatkan masalah serius bahkan juga dapat menurunkan kualitas hidup. Hal ini sering terjadi pada lansia yang berdampak pada menurunnya kualitas tidur. Terapi merendam kaki dengan air hangat sebelum tidur dapat memperbaiki mikrosirkulasi pembuluh darah dan vasodilatasi sehingga menimbulkan efek relaksasi yang dilanjutkan dengan peningkatan sekresi melatonin sehingga meningkatkan kualitas tidur. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh merendam kaki dengan air hangat sebelum tidur terhadap penurunan insomnia pada lansia di Panti Sosial Tresna Werda Khusnul Khotimah Pekanbaru. Penelitian ini menggunakan desain quasi experiment dengan pendekatan one group pre test-post test. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling dengan jumlah 20 responden yang telah sesuai dengan kriteria inklusi. Intervensi diberikan selama 5 hari berturut-turut. Pengukuran insomnia menggunakan kuesioner insomnia rating scale. Perbedaan skor insomnia di analisis dengan uji paired sample t-test yang digunakan untuk menguji beda mean dari 2 hasil pengukuran pada kelompok yang sama. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh rendaman air hangat pada kaki sebelum tidur terhadap penurunan insomnia responden setelah dilakukan intervensi (p value = 0.000). dari hasil tersebut dapat dikatakan terjadi penurunan insomnia setelah rendam kaki dengan air hangat.

Kata kunci : Insomnia, Lanjut Usia, air hangat

PENDAHULUAN

Saat ini, di seluruh dunia jumlah usia lanjut diperkirakan sekitar 500 juta dengan usia rata-rata 60 tahun dan diperkirakan pada tahun 2025 akan mencapai 1,2 milyar. Di Indonesia sendiri sesuai dengan data Biro Pusat Statistik (BPS), jumlah penduduk 147,3 juta jiwa. Dari angka tersebut terdapat 16,3 juta orang (11 %) berusia 50 tahun keatas, dan kurang lebih 6,3 juta orang (4,3 %) berusia 60 tahun

keatas. Pada tahun 2015 jumlah lansia diprediksi naik menjadi 8.5 % dengan usia harapan hidup 67,4 tahun. Sedangkan di Riau sendiri jumlah lansia adalah 4.3 % (Kemenkes RI, 2015). Kemudian pada tahun 2020 angka itu meningkat menjadi 11,20 % dengan harapan hidup 70,1 tahun (Nugroho, Wahyudi, 2008).

Insomnia merupakan gejala awal dalam masalah tidur yang berkaitan dengan masalah fisik, mental atau

emosional. Kemudian insomnia juga diartikan sebagai suatu keadaan dimana seseorang mengalami kesulitan untuk tidur di malam hari dan mereka sering terbangun lebih awal dan tidak dapat tidur lagi dengan nyenyak, bahkan ketika mereka tidur dalam jumlah jam yang cukup banyak, mereka tetap merasa belum cukup tidur atau beristirahat ketika bangun keesokan harinya atau lebih sering disebut dengan tidur yang nonrestoratif (Mark Durand dan David H. Barlow, 2007).

Menurut WHO (2010), prevalensi gangguan tidur pada lansia diantaranya yaitu sekitar 67 % pada tahun 2010. Biasanya masalah yang sering muncul pada lansia yang mengalami insomnia yaitu kesulitan untuk tidur, sering terbangun lebih awal, sering terbangun pada malam hari, kesulitan berkonsentrasi, dan mudah marah. Dampak yang terjadi yaitu kualitas hidup, produktivitas dan keselamatan kerja (Azizah, 2011).

Menurut Kusumastuti dalam Wijayanti (2009) mengungkapkan bahwa air adalah media terapi yang tepat untuk pemulihan cedera serta meningkatkan sirkulasi darah, karena secara ilmiah air hangat berdampak fisiologis bagi tubuh. Sedangkan menurut Raisanen (2010) juga mengungkapkan ada enam keuntungan dari air hangat yaitu mengurangi stres, mendetoksifikasi, membuat tidur nyenyak, merelaksasikan otot dan meredakan sakit dan nyeri di otot dan sendi, serta meningkatkan kerja jantung. Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan Khotimah (2012) bahwa terapi rendam air hangat pada kaki dapat memperbaiki mikrosirkulasi pembuluh darah vena dan vasodilatasi sehingga meningkatkan kualitas tidur. Dalam pemaparan Dinkes (2014) rendam air hangat pada kaki dapat membuat kita merasa santai, meringankan sakit dan tegang pada otot dan memperlancar peredaran darah, maka dari itu rendam kaki dengan air hangat dapat membantu menghilangkan stres dan membuat kita tidur lebih muda.

Hasil studi pendahuluan dengan analisis data dan wawancara yang dilakukan di Panti Sosial Tresna Werda Khusnul Khotimah dimana total keseluruhan populasi usia lanjut di Panti Sosial Tresna Werda Khusnul Khotimah yaitu berjumlah 86 orang. Namun, dari survei awal yang telah dilakukan kepada beberapa usia lanjut didapatkan 11 orang usia lanjut mengeluh susah tidur pada malam hari. Lansia mengatakan sering terbangun pada malam hari rata-rata 4-6 kali untuk ke kamar mandi dan setelah itu sulit untuk kembali tidur.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang Pengaruh rendaman Air hangat pada kaki sebelum tidur terhadap penurunan insomnia pada lansia di PSTW Khusnul Khotimah.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah pendekatan studi kuantitatif dengan desain penelitian *Quasi Eksperiment*. Rancangan penelitian ini adalah *one group pre test and post test design* dengan cara pengukuran menggunakan *Insomnia Rating Scale* sebelum dan setelah dilakukan intervensi rendaman air hangat pada kaki sebelum tidur kepada responden.

Penelitian ini dilakukan di Panti Sosial Tresna Werda (PSTW) Khusnul Khotimah Pekanbaru selama 5 hari berturut-turut dimulai pada tanggal 05 Juli sampai dengan 10 Juli 2017.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh usia lanjut dan mengalami gangguan tidur (insomnia) dimana total keseluruhan usia lanjut di Panti Sosial Tresna Werda Khusnul Khotimah yaitu sebanyak 86 orang dan sampel sebanyak 20 orang.

Pengukuran dilakukan dengan dua cara yaitu *pre test dan post test*. *Pre test* adalah sebelum dilakukan rendaman air hangat pada kaki sebelum tidur dengan menggunakan *Insomnia Rating Scale* dan *post test* adalah sesudah dilakukan

rendaman air hangat pada kaki sebelum tidur dengan menggunakan *Insomnia Rating Scale* selama 5 hari.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Distribusi frekuensi responden berdasarkan gangguan tidur (insomnia) sebelum dilakukan rendaman air hangat ada kaki sebelum tidur pada lanjut usia dengan insomnia

No	Klasifikasi	Frekuensi	Persentase
1	Tdk Insomnia	0	0%
2	Insomnia	20	100%
Total		20	100%

Total dari keseluruhan responden dalam penelitian ini, dimana responden berjumlah 20 orang rata-rata mengalami insomnia yaitu dengan persentase 100%.

Menurut Darmojo (2009) insomnia dapat timbul akibat dari Sindrom kaki kurang tenang, dimana karakteristiknya ditandai dengan rasa tidak enak yang berlebihan terutama pada kaki selama malam hari saat penderita istirahat. Ini adalah bentuk dari akathisia, sering disebut sebagai perasaan seperti dirayapi semut atau hewan kecil. Perasaan ini menyebabkan pasien menggerakkan kakinya, atau bangun lagi untuk berjalan berkeliling guna menghilangkan rasa tidak enak ini. Secara nyata gangguan ini menyebabkan usia lanjut sulit tidur atau terbangun berkali-kali.

Berdasarkan asumsi peneliti bahwa rata-rata responden dalam penelitian ini mengalami insomnia sebelum diberikan intervensi rendaman air hangat pada kaki sebelum tidur. Hal ini disebabkan karna beberapa faktor yang memicu terjadinya insomnia salah satunya karena sindrom kaki kurang tenang.

2. Distribusi frekuensi responden berdasarkan gangguan tidur (insomnia) setelah dilakukan rendaman air hangat ada kaki sebelum tidur pada lanjut usia dengan insomnia

No	Klasifikasi	Frekuensi	Persentase
	Tdk Insomnia	11	55%
	Insomnia	9	45%
Total		20	100%

Hasil penelitian dari 20 responden setelah diberikan intervensi rendaman air hangat pada kaki sebelum tidur didapatkan hasil dimana lansia yang tidak insomnia berjumlah sebanyak 11 orang (55%), sedangkan yang masih mengalami insomnia yaitu berjumlah 9 orang dengan persentase (45%).

Menurut teori rendaman air hangat pada kaki sebelum tidur dapat memperbaiki kualitas tidur dikarenakan cara tersebut merupakan respon relaksasi yang menekan saraf simpatis.

Relaksasi juga mempengaruhi respon tubuh seperti membesarnya pembuluh darah kulit, menurunkan ketegangan otot rangka, menurunkan kadar asam laktat, menurunkan kadar epineprin dan meningkatnya sekresi hormon melatonin (Darmojo, 2012). Berdasarkan mekanisme tersebut, lansia mengalami peningkatan kualitas tidur.

Mekanisme fisiologis yang terjadi amatlah kompleks, namun ada beberapa sistem yang erat kaitannya dengan kondisi relaksasi, yaitu jaringan otot, sistem endokrin dan persyarafan. Air hangat dapat menimbulkan rasa nyaman pada otot karena terjadi penurunan ketegangan otot akibat pembuluh darah dan meregangnya sel-sel otot. Pada sistem endokrin, merendam kaki dengan air hangat dapat menstimulasi peningkatan sekresi hormon dalam tubuh. Adapun hormon yang disekresi pada saat merendam kaki dengan air hangat yaitu serotonin yang kemudian diubah menjadi melatonin (hormon yang menyebabkan rileks dan mengantuk), sedangkan pada sistem persyarafan, air hangat dapat merangsang ujung-ujung saraf yang kemudian menjadikan peningkatan metabolisme jaringan saraf yang terangsang dapat menimbulkan efek analgesik dan sedatif dikarenakan aktivasi sistem syaraf parasimpatis yang menekan saraf simpatis (Amirta, 2007).

Berdasarkan asumsi peneliti terjadi penurunan insomnia setelah dilakukan terapi rendaman air hangat pada kaki sebelum tidur, hal ini dikarenakan air

hangat dapat meningkatkan homeostasis dalam siklus tidur dimana langsung berhubungan dengan aktivasi sel-sel neuron dalam batang otak serta peran dari neurotransmitter yang di produksi langsung di hipotalamus yang dapat menghasilkan efek sedatif berupa perasaan kantuk secara tiba-tiba.

3. Pengaruh rendaman air hangat pada kaki sebelum dan setelah dilakukan intervensi rendaman air hangat pada kaki sebelum tidur pada lanjut usia di PSTW Khusnul Khotimah Pekanbaru.

	N	Mean	SD
Pre	20	7.70	1.490
Post	20	4.10	2.426
Perbedaan		IK 95%	
Mean	SD	(Lower-Upper)	P
3.600	2.741	2.317- 4.883	0.000

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa ada pengaruh rendaman air hangat pada kaki sebelum tidur terhadap penurunan insomnia pada lansia.

Penelitian yang dilakukan oleh Moura Silva, Pareira Tucano, dkk (2012). Yang menemukan bahwa terjadi penurunan insomnia setelah dilakukan terapi rendaman air hangat pada kaki sebelum tidur pada lansia dengan fibromyalgia yang ditandai dengan adanya penurunan skor antara sesudah dan sebelum intervensi ($p=0.000$).

Merendam kaki dengan air hangat dapat menciptakan suasana rileks yang akan meningkatkan produksi serotonin dan kemudian diubah menjadi melatonin sehingga timbul rasa kantuk dan mempertahankan tidur nyenyak. Waktu perlakuan rendam kaki dengan air hangat yaitu pada saat malam hari dengan alasan, ketika hari mulai gelap *gland pineal* mulai mengubah serotonin. Kelenjar *pineal* tidak menyimpan melatonin yang dihasilkan,

melainkan memompa hormon ini secara langsung kedalam aliran darah, melatonin akan mulai diproduksi ketika malam tiba, yang kemudian dikoordinasi fungsi-fungsi tubuh menjadi sistem yang selaras

Hasil uji normalitas dengan uji *paired simple T- Test* di peroleh *mean pre test* 7.70 dan untuk *mean post test* 4.10 Hal ini menunjukkan bahwa hasil pengukuran skor insomnia mengalami penurunan rata-rata antara sebelum dan sesudah intervensi. Semakin kecil skor dari insomnia mengindikasikan bahwa kualitas tidur semakin membaik. Hasil intervensi diperoleh p value 0,001 ($<0,05$) sehingga H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa intervensi merendam kaki dengan air hangat dapat menurunkan insomnia pada lansia.

Berdasarkan asumsi peneliti bahwa ada pengaruh sebelum dan setelah dilakukan rendaman air hangat pada kaki sebelum tidur terhadap penurunan insomnia pada lansia di PSTW Khusnul Khotimah Pekanbaru.

SIMPULAN

Hasil dan pembahasan yang telah dipaparkan, membuahkan kesimpulan pada penelitian ini :

1. Sebelum dilakukan intervensi rendaman air hangat pada kaki sebelum tidur didapatkan bahwa seluruh (100%) lansia mengalami gangguan tidur (insomnia).
2. Setelah diberikan intervensi rendaman air hangat pada kaki sebelum tidur didapatkan bahwa sebagian besar lansia yang tidak mengalami insomnia (55%).
3. Ada pengaruh rendaman air hangat pada kaki sebelum tidur terhadap penurunan insomnia pada lansia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan segala kerendahan hati, peneliti mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Ibu Hj. Ns. Deswinda, S.Kep, M.Kes selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu

Kesehatan Payung Negeri Pekanbaru yang telah memberikan izin untuk terlaksananya penelitian ini.

2. Kepala UPT PSTW Khusnul Khotimah Dinas Sosial Provinsi Riau telah bersedia membantu dan memfasilitasi peneliti dalam melakukan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Aspiani, R. Y. (2014). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik. Jilid 2*. Jakarta : TRANS INFO MEDIA
- Darmojo, B, dan Martono, H. (2009). *Geriatric (Ilmu Kesehatan Usia Lanjut). Edisi 4*. Jakarta : Balai Penerbit FKUI
- Hidayat, A. A. A (2007). *Riset Keperawatan dan Teknik Penulisan Ilmiah*. Jakarta : Salemba Medika
- Hidayat, A. Aziz Alimul. (2009). *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta : Salemba Medika
- Intan, Novita. (2010). *Dasar-dasar Fisioterapi pada Cedera Olahraga*. Yogyakarta : UNY Journal Studies
- Judith, T. R., Julie, T. S., Elizabeth, V. W. (2010). *Managing Sleep Disorder in the Elderly*. Nurse Practitioner
- Khotimah (2012). *Pengaruh Rendaman Air Hangat pada Kaki dalam Meningkatkan Kuantitas Tidur Lansia*. Jombang : UPTDU Journal Nursing Studies
- Mark, D & David, H. B. (2007) dalam Pieter, H. Z., Janiwarti, B & Saragih, M. (2011). *Pengantar Psikopatologi untuk Keperawatan*. Jakarta : Kencana
- Maryam, R. S., Ekasari, M. F., Rosidawati., Jubaedi, A., & Batubara, I. (2008). *Mengenal Usia Lnjut dan Perawatannya*. Jakarta : Salemba Medika
- Ningrum, Destiana A. (2012). *Perbandingan Metode Hydrotherapy Massage dan Massage Manual Terhadap Pemulihan Kelelahan Pasca Olahraga Anaerobic Lactacid*. Bandung : Respiratory UPI edu
- Nugroho, W. (2008). *Keperawatan Gerontik*. Jakarta : EGC
- Nursalam. (2008). *Konsep dan Penerapan Metodologi penelitian Ilmu Keperawatan Pedoman Skripsi, Tesis, dan Instrumen Penelitian Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika
- Potter, Praticia A and Anne Griffin Perry. (2011). *Basic Nursing 7 th ed*. Canada Mosby
- Silva, Oliveira Moura., et all. (2012). *Effect of Hydrotherapy on Quality of Life, in Patients With Fibromyalgia*. USA : Elseveir
- Stanley, M., & Beare, P. G. (2007). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Jakarta : EGC
- The National Center on Phycical Activity and Disability Exercise. (2009). *Aquatic Therapy Chicago* : Department of Disability and Human Development