



Pengaruh Terapi Rendam Air Hangat Pada Kaki Terhadap Penurunan Insomnia pada Lansia di Lembang Rante Uma Tahun 2022

Catherina Bannepadang¹, Yahya Hadanyani², Lia Usman³

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Tana Toraja^{1, 2, 3}

catherinaedy@gmail.com dan yahyahandayani76@gmail.com

Abstrak (Indonesia)

Salah satu masalah kesehatan yang sering terjadi pada lansia adalah insomnia, suatu keadaan yang menyebabkan individu tidak mampu mendapatkan tidur yang adekuat. Tidur merupakan kebutuhan dasar yang harus dipenuhi oleh manusia. Gangguan tidur dapat mengakibatkan masalah yang serius bahkan menurunkan kualitas hidup, hal ini sering terjadi pada lansia yang berdampak pada menurunnya kualitas tidur. Terapi merendam kaki dengan air hangat dapat memperbaiki mikrosirkulasi pembuluh darah dan vasolatasi sehingga menimbulkan efek relaksasi yang dilanjutkan dengan peningkatan sekresi melatonin sehingga meningkatkan kualitas tidur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi rendam air hangat pada kaki terhadap insomnia pada lansia.

Penelitian ini dilakukan pada bulan April sampai bulan Agustus 2022. Desain penelitian yaitu *Quasi Experiment* dengan *One Group pre test dan post test design*. Populasi dalam penelitian ini adalah lansia yang mengalami insomnia atau memiliki kualitas tidur buruk yang berjumlah 15 orang. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah *total sampling*. Pengumpulan data dengan menggunakan lembar kuesioner. Intervensi diberikan selama 7 hari berturut-turut. Pengukuran skor kualitas tidur menggunakan *pittsburgh Sleep Quality Index*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh terapi rendam air hangat pada kaki terhadap insomnia pada lansia dengan nilai $p = 0,001$ ($p < \alpha = 0,05$), dengan karakteristik responden dengan mayoritas responden berumur 67 sebanyak 2 orang (13,3%), umur 68 sebanyak 2 orang (13,3%), dan umur 80 sebanyak 2 orang (13,3%), mayoritas responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 8 orang (53,3%). Karakteristik responden berdasarkan skor insomnia bahwa sebelum dilakukan terapi rendam air hangat, semua responden memiliki skor insomnia buruk atau tidur yang buruk. Karakteristik responden setelah dilakukan terapi rendam air hangat pada kaki dapat disimpulkan bahwa setelah dilakukan terapi rendam air hangat, mayoritas responden memiliki tidur yang baik sebanyak 13 orang (86,7 %). Dari hasil penelitian dapat disimpulkan terjadi peningkatan kualitas tidur yang baik bagi lansia dengan nilai Std 1,40 sebelum dilakukan intervensi rendam air hangat, dan nilai Std 1,03 setelah dilakukan intervensi rendam air hangat pada kaki.

Kata Kunci : Insomnia, Lansia, Rendam Air Hangat

Abstrak

Salah satu masalah kesehatan yang sering terjadi pada lansia adalah insomnia, suatu keadaan yang menyebabkan individu tidak mampu mendapatkan tidur yang adekuat. Tidur merupakan kebutuhan dasar yang harus dipenuhi oleh manusia. Gangguan tidur dapat mengakibatkan masalah yang serius bahkan menurunkan kualitas hidup, hal ini sering terjadi pada lansia yang berdampak pada menurunnya kualitas tidur. Terapi merendam kaki dengan air hangat dapat memperbaiki mikrosirkulasi pembuluh darah dan vasolatasi sehingga menimbulkan efek relaksasi yang dilanjutkan dengan peningkatan sekresi melatonin sehingga meningkatkan kualitas tidur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi rendam air hangat pada kaki terhadap insomnia pada lansia.

Penelitian ini dilakukan pada bulan April sampai bulan Agustus 2022. Desain penelitian yaitu *Quasi Experiment* dengan *One Grooup pre test dan post test design*. Populasi dalam penelitian ini adalah lansia yang mengalami insomnia atau memiliki kualitas tidur buruk yang berjumlah 15 orang. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah *total sampling*. Pengumpulan data dengan menggunakan lembar kuesioner. Intervensi diberikan selama 7 hari berturut-turut. Pengukuran skor kualitas tidur menggunakan *pittsburgh Sleep Quality Index*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh terapi rendam air hangat pada kaki terhadap insomnia pada lansia dengan nilai $p=0,001$ ($p < \alpha = 0,05$), dengan karakteristik responden dengan mayoritas responden berumur 67 sebanyak 2 orang (13,3%), umur 68 sebanyak 2 orang (13,3%), dan umur 80 sebanyak 2 orang (13,3%), mayoritas responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 8 orang (53,3%), Karakteristik responden berdasarkan skor insomnia bahwa sebelum dilakukan terapi rendam air hangat, semua responden memiliki skor insomnia buruk atau tidur yang buruk, Karakteristik responden setelah dilakukan terapi rendam air hangat pada kaki dapat disimpulkan bahwa setelah dilakukan terapi rendam air hangat, mayoritas responden memiliki tidur yang baik sebanyak 13 orang (86,7 %). Dari hasil penelitian dapat disimpulkan terjadi peningkatan kualitas tidur yang baik bagi lansia dengan nilai Std 1,40 sebelum dilakukan intervensi rendam air hangat, dan nilai Std 1,03 setelah dilakukan intervensi rendam air hangat pada kaki.

Kata Kunci : Insomnia, Lansia, Rendam Air Hangat

Abstract

One of the health problems that often occurs in the elderly is insomnia, a condition that causes individuals to be unable to get enough sleep. Sleep is a basic need that must be met by humans. Sleep disorders can cause serious problems and even reduce the quality of life, this often occurs in the elderly which has an impact on reducing the quality of sleep. Foot soaking therapy in warm water can improve microcirculation and vasolattation of blood vessels causing a relaxing effect followed by increased melatonin secretion thereby improving sleep quality. This study aims to determine the effect of warm water immersion therapy on the feet on insomnia in the elderly.

This research was conducted from April to August 2022. The research design was a Quasi Experiment with the One Group pre test and post test design. The population in this study were 15 elderly people who experienced insomnia or had poor sleep quality. The technique used in this research is total sampling. Collecting data using a questionnaire sheet. The intervention was given for 7 consecutive days. Measurement of sleep quality scores using the Pittsburgh Sleep Quality Index.

The results showed that there was an effect of warm foot bath therapy on insomnia in the elderly with a value of $p = 0.001$ ($p < \alpha = 0.05$), with the characteristics of respondents with the majority of respondents aged 67 years as many as 2 people (13.3%), age 68 as many as 2 people (13.3%), and 80 as many as 2 people (13.3%), the majority of respondents were female as many as 8 people (53.3%), Characteristics of Respondents based on insomnia scores that before therapy warm water bath, all respondents had poor insomnia scores or sleep deprivation. The characteristics of the respondents after the warm water immersion therapy on their feet can be concluded that after the warm water immersion therapy the majority of respondents slept soundly as many as 13 people (86.7%). From the results of the study it can be concluded that there is an increase in good sleep quality in the elderly with a Std value of 1.40 before the warm water immersion intervention, and a Std value of 1.03 after the warm water immersion intervention. done on the feet.

Keywords : Insomnia, Elderly, Warm Bathing

*Correspondent Author : Yahya Handayani
Email : yahyahandayani76@gmail.com

PENDAHULUAN

Proses menua (*aging process*) adalah suatu proses alami yang disertai dengan adanya penurunan kondisi fisik serta penurunan fungsi organ tubuh. Hal ini juga diikuti dengan perubahan emosi secara psikologis dan kemunduran kognitif. Hal-hal lain juga sering muncul pada lansia seperti kecemasan berlebihan, kepercayaan diri menurun, insomnia, semuanya saling berinteraksi satu sama lain. Keadaan tersebut cenderung berpotensi menimbulkan masalah gangguan tidur pada lansia.

Gangguan masalah tidur yang sering dialami lansia berupa susah tidur pulas, sering terbangun di malam hari dan sulit memulai tidur kembali, berkurangnya waktu tidur malam, semakin panjangnya waktu yang dibutuhkan untuk lamanya waktu tidur (*sleep latency*), perasaan tidur yang kurang, terbangun cepat dan tidur sekejap pada siang hari (*naps*) sering terjadi berulang dan tidak disadari (Setyaningtyas, 2014 dalam Mestika Rija, 2018).

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2014, di Amerika Serikat, lansia yang mengalami gangguan tidur pertahun sekitar 100 juta orang. Insomnia merupakan salah satu masalah kesehatan yang terjadi pada lansia, sekitar 50% lansia >60 tahun mengeluhkan terjadinya insomnia (Sugiyanto, 2021). Insomnia merupakan gangguan tidur yang sering ditemukan. Setiap tahun diperkirakan sekitar 20%-50% orang dewasa melaporkan adanya gangguan tidur dan 17% mengalami gangguan tidur serius. Prevalensi gangguan tidur lansia diantaranya yaitu sekitar 70% pada tahun 2020 (Indra Puspita, 2020).

Inggris menunjukkan bahwa jumlah orang yang mengalami insomnia meningkat, menjadi satu dari empat orang. Masalah tidur ini banyak terjadi dikelompok lansia, para ibu, pekerja esensial dan kelompok minoritas. Di China tingkat insomnia naik dari 14,6% menjadi 20% selama puncak *lockdown*. Insomnia klinis ini juga terjadi di Italia dan Yunani, hampir 40% responden dalam sebuah penelitian di bulan Mei terbukti mengalami insomnia (Bryan Lufkin, 2021).

Menurut *National Sleeps Foundation* (2010) dalam Nengah Sumirta (2015), sekitar 67% dari 1.508 lansia di Amerika usia 65 ke atas melaporkan mengalami insomnia dan sebanyak 7,3% lansia mengeluhkan gangguan memulai dan mempertahankan tidurnya.

Angka prevalensi insomnia di Indonesia adalah 10% dari jumlah penduduk dan jumlah populasi atau sekitar 28 juta orang yang mengalami insomnia. Tingginya angka insomnia tersebut, dikaitkan dengan bertambahnya permasalahan yang terjadi dalam kehidupan, seperti depresi, dan kecemasan pada seseorang (Life & Style, 2017).

Di provinsi DKI Jakarta angka kejadian insomnia pada lansia 5,91%. Wilayah Jakarta Barat memiliki prevalensi lansia insomnia tertinggi sebesar 30%, posisi kedua ada di Jakarta Utara sebanyak 23,3%, posisi ketiga Jakarta Pusat sebanyak 20%, posisi keempat Jakarta Selatan sebanyak 16,7% dan posisi akhir Jakarta Timur sebanyak 10% (Riskestes, 2018). Sebuah studi kasus pada Agustus 2020 yang dilakukan Universitas Southampton

Menurut *International Of Sleep Disorder* (2005) dalam Japardi (2021), rasio gangguan tidur pada lansia yaitu, *sleep apnea* 1-2%, *narkolepsi* 0,03%-

0,16%, *sleep walking* 16%, sindroma kaki gelisah (*Refless Legs Syndrome*) 16%, periodik *limb movement disorders* 29%.

Sementara hasil survei statistik sosial dan ekonomi rumah tangga di Sulawesi Selatan, pada tahun 2020 diperkirakan jumlah total lansia di Sulawesi Selatan adalah 721, 353 jiwa (9,19%) dari total jumlah penduduk yang mengalami insomnia dan data insomnia di Kabupaten Toraja Utara berjumlah 56 orang (Dinkes, 2020) sedangkan data di tempat penelitian yaitu di Lembang Rante Uma, Kecamatan Buntu Pepasan, Kabupaten Toraja Utara lansia yang mengalami insomnia berjumlah 20 orang.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nengah Sumirta & Laraswati pada tahun 2015 dengan judul faktor-faktor yang menyebabkan kejadian insomnia pada lansia di Denpasar Bali. Menyatakan, kebanyakan lansia berisiko mengalami *insomnia* yang disebabkan oleh berbagai faktor seperti pensiunan, kematian pasangan atau teman dekat, konsumsi obat-obatan, dan penyakit yang dialami, faktor status kesehatan, kondisi lingkungan, stress psikologis, diet/nutrisi, gaya hidup pada usia lanjut dihubungkan dengan penurunan memori, konsentrasi terganggu dan perubahan kinerja fungsional. Untuk mendapatkan kualitas tidur lansia yang lebih baik ada beberapa terapi yang bisa diberikan diantaranya adalah terapi farmakologi dan non farmakologis. Penanganan secara farmakologis seperti obat-obatan *hiptonik sedatif* seperti: *Zolpidem*, *trazodol*, *lorazepam*, *fenobarbital*, *diazepam*, *klonazepam*, dan *amitriptilin* yang akan memiliki efek samping seperti gangguan koordinasi berpikir, gangguan fungsi mental, ketergantungan, dan bersifat racun. Terapi non farmakologis diantaranya adalah hidroterapi, *restriction therapy*, terapi pengontrolan stimulus, hygiene tidur, dan terapi relaksasi. Cara-cara praktis dalam terapi relaksasi yang bermanfaat untuk mengembalikan fungsi anggota tubuh ke posisi normal, yang paling umum adalah terapi non farmakologis dengan hidroterapi menggunakan air hangat (Alomedika, 2022).

Terapi non farmakologis salah satunya adalah terapi komplementer bisa dilakukan dengan cara terapi herbal, terapi nutrisi, relaksasi, meditasi, terapi tertawa, akupunktur, aromaterapi, refleksiologi, dan hidroterapi (Prananto, 2016).

Hidroterapi adalah penggunaan air untuk menyembuhkan dan meringankan berbagai keluhan. Air dimanfaatkan sebagai pemicu untuk memperbaiki tingkat kekuatan dan ketahanan terhadap penyakit, pengaturan sirkulasi tubuh dengan menggunakan terapi air dapat menyembuhkan berbagai penyakit seperti demam, radang paru-paru, sakit kepala dan insomnia. Terapi air hangat berdampak fisiologis bagi tubuh manusia terutama pada pembuluh darah agar sirkulasi darah lancar. Air hangat bisa membuat seseorang merasa santai, meringankan sakit, tegang pada otot dan memperlancar peredaran darah. Maka dari itu, rendam kaki dengan air hangat mampu membantu menghilangkan stress dan membuat kita tidur lebih mudah.

Air untuk terapi ditetapkan pada suhu 33°C sampai 39°C di atas suhu tubuh sehingga seseorang merasa nyaman (Pranoto, 2016). Merendam kaki dengan air hangat yang bertemperatur 37°C-39°C bermanfaat dalam menurunkan kontraksi otot sehingga menimbulkan perasaan rileks yang bisa mengobati gejala kurang tidur (Ariana, 2014).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Gumilar pada tahun 2015, tentang pengaruh rendam air hangat terhadap penurunan insomnia pada lansia di Puskesmas Astanalanggar Kecamatan Losari Cirebon, menyatakan tentang rendam kaki dengan air hangat terdapat kualitas tidur lansia menunjukkan hasil terjadi peningkatan kualitas tidur setelah intervensi rendam kaki dengan air hangat dengan nilai $p=0,000$. Utami pada tahun 2015, meneliti tentang rendam air hangat pada kaki lansia dengan insomnia menunjukkan hasil bahwa rendam air hangat pada kaki mampu menurunkan insomnia pada lansia dengan nilai signifikan $p=0,004$.

Demikian juga penelitian yang dilakukan Hardono, dkk (2019), mengenai “Rendam kaki dengan Air Hangat salah satu Terapi yang mampu mengatasi insomnia pada lansia” mengungkapkan hasil klinis didapat skor rerata sebelum 25.76 artinya insomnia ringan dan skor rerata sesudah 17.18 artinya tidak insomnia dengan penurunan 8.588. hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh rendam kaki dengan air hangat terhadap penurunan insomnia.

Berdasarkan Hasil wawancara langsung terhadap 20 lansia di Lembang Rante Uma, Kecamatan Buntu Pepasan, Kabupaten Toraja Utara, dari hasil wawancara lansia mengatakan akhir-akhir ini lansia merasakan cemas, stres dengan keadaan saat ini karena penyakit yang sedang terjadi dan banyak berita-berita yang negatif seperti kebanyakan lansia yang terkena covid-19, vaksin yang menyebabkan banyak orang sakit sehingga mengganggu cara berpikir sehingga lansia mengalami kesulitan dalam beristirahat dan pola tidur terganggu. 10 lansia mengatakan mengeluh sulit tidur di siang hari dan di malam hari, mereka mengatakan pergi tidur di jam 10 atau jam 11. Lansia mengatakan sering terbangun pada malam hari 2-3 kali untuk ke kamar mandi. Setelah itu mereka mengatakan bahwa sulit untuk memulai tidurnya kembali. 3 lansia mengatakan bahwa mereka tidak bisa tidur di malam hari karena memikirkan anaknya dirantau orang dan kondisi lingkungan yang bersebelahan dengan jalan raya sehingga menyebabkan bising, 5 orang lansia mengatakan tidak bisa tidur di siang hari karena kebiasaan minum kopi walaupun mereka sudah merasakan ada keinginan untuk tidur, 2 orang lansia mengatakan tidak bisa tidur dengan mudah karena mereka memikirkan untuk hari esok tentang ekonomi dan memikirkan pekerjaan ke sawah.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini adalah *the one group pretest dan posttest design* adalah mengungkapkan hubungan sebab-akibat dengan melibatkan satu kelompok subjek. Kelompok subjek diobservasi sebelum dilakukan intervensi dengan jumlah Sampel 15 sampel yang di laksanakan di Lembang Rante Uma pada bulan Juli 2023.

HASIL

1. Analisa Univariat

Analisa univariat dalam penelitian ini bertujuan untuk melihat distribusi frekuensi dari variabel independen terapi rendam air hangat dengan variabel dependen skor insomnia.

a. Karakteristik responden berdasarkan umur

Tabel 5.1
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur Lansia Di Lembang Rante Uma
Pada Tahun 2022 Terhadap Penurunan Insomnia

Umur	Frekuensi	Persentase (%)
45	1	6,7
53	1	6,7
54	1	6,7
62	1	6,7
66	1	6,7
67	2	13,3
68	2	13,3
70	1	6,7
75	1	6,7
76	1	6,7
78	1	6,7
80	2	13,3
Total	15	100

Sumber: Data Primer 2022

Berdasarkan tabel 5.1 dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden berumur 67 sebanyak 2 orang (13,3%), umur 68 sebanyak 2 orang (13,3%), dan umur 80 sebanyak 2 orang (13,3%).

b. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Tabel 5.2
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Pada
Lansia Di Lembang Rante Uma Tahun 2022

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki-laki	7	46,7
Perempuan	8	53,3
Total	15	100

Sumber: Data Primer 2022

Berdasarkan tabel 5.2 dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 8 orang (53,3%).

c. Karakteristik responden berdasarkan skor insomnia

Tabel 5.3
Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan skor insomnia Sebelum
Dilakukan Intervensi Rendam Air Hangat Pada Kaki Lansia Di Lembang
Rante Uma Pada Tahun 2022

Skor Insomnia	Frekuensi	Persentase (%)
9	2	13,3
10	4	26,7
11	2	13,3
12	4	26,7
13	3	20,0
Total	15	100

Sumber: Data Primer 2022

Berdasarkan tabel 5.3 dapat disimpulkan bahwa sebelum dilakukan terapi rendam air hangat, semua responden memiliki skor insomnia buruk atau tidur yang buruk.

- d. Karakteristik responden setelah dilakukan terapi rendam air hangat pada kaki.

Tabel 5.4
Distribusi Frekuensi Responden Setelah Dilakukan Intervensi Terapi Rendam Air Hangat Pada Kaki Pada Lansia Di Lembang Rante Uma Pada Tahun 2022

Insomnia	Frekuensi	Persentase (%)
2	1	6.7
3	3	20.0
4	9	60.0
6	2	13.3
Total	15	100

Sumber: Data Primer 2022

Berdasarkan tabel 5.4 dapat disimpulkan bahwa setelah dilakukan terapi rendam air hangat, mayoritas responden memiliki tidur yang baik sebanyak 13 orang (86,7 %).

2. Analisa Bivariat

Analisa ini digunakan untuk mengetahui pengaruh antara variabel independen dan variabel dependen.

- a. Pengaruh terapi rendam air hangat pada kaki terhadap penurunan insomnia pada lansia di lembang Rante Uma dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5.5
Hasil Analisis Uji Wilcoxon Dengan Tambahan Informasi Rerata Dan Simpang Baku

		Median (minimum- maximum)	rerata $\pm$ s.b	
Insomnia sebelum terapi	15	10 (9-13)	11,15 $\pm$ 1,4	
Insomnia setelah terapi	15	(2-6)	3,93 $\pm$ 1,03	0,001

Sumber: Data Primer 2022

Berdasarkan tabel 5.5 menunjukkan responden dengan nilai rerata 11,15 $\pm$ 1,40 sebelum dilakukan terapi dan nilai rerata 3,93 $\pm$ 1,03 setelah dilakukan terapi.

Berdasarkan hasil uji wilcoxon insomnia diperoleh nilai $p = 0,001$ yang berarti nilai $p < \alpha$ sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh terapi rendam air hangat pada kaki terhadap penurunan insomnia pada lansia di lembang Rante Uma. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan terjadi peningkatan kualitas tidur yang baik bagi lansia dengan nilai Std 1,40 sebelum dilakukan intervensi rendam air hangat, dan nilai Std 1,03 setelah dilakukan intervensi rendam air hangat pada kaki.

PEMBAHASAN

1. Tingkatan Insomnia Sebelum Dilakukan Intervensi Terapi Rendam Air Hangat Pada Kaki Terhadap Penurunan Insomnia Pada Lansia Di Lembang Rante Uma Kecamatan Buntu Pepasan Kabupaten Toraja Utara Tahun 2022

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di lembang Rante Uma kecamatan Buntu Pepasan kabupaten Toraja Utara Tahun 2022 didapatkan mayoritas tingkatan insomnia responden sebelum dilakukan terapi rendam air hangat pada kaki adalah semua responden memiliki kualitas tidur yang buruk. Responden yang mengalami insomnia terjadi pada responden yang mayoritas berumur 45-80 sebanyak 15 orang (100%). Menurut penelitian McCall (2012) bahwa usia lanjut lebih cenderung menderita insomnia yang ditandai dengan kesulitan mempertahankan tidur daripada kesulitan memulai tidur.

Berdasarkan hasil yang didapati peneliti bahwa faktor yang menyebabkan lansia mengalami insomnia adalah faktor lingkungan seperti di malam hari sering merasa kedinginan, tempat tinggal bersampingan dengan jalan umum, gaya hidup, adapun faktor lain lansia sering memikirkan masalah-masalah yang di hadapi sehingga mengganggu pola tidur mereka dan sering terbangun di malam hari untuk membuang air kecil sehingga lansia tidak mampu memulai kembali tidurnya. Seseorang dikatakan tergolong usia lanjut jika berusia ≥ 60 tahun. Gangguan tidur muncul karena proses penuaan yang mengakibatkan perubahan pola tidur pada lansia. Hal ini sesuai dengan pernyataan Potter & Perry (2011) yang menyebutkan bahwa faktor yang mempengaruhi kualitas tidur salah satunya adalah usia lanjut.

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Nengah Sumirta, dkk (2015) yang berjudul "Faktor-Faktor Yang Menyebabkan Gangguan Tidur (Insomnia) Pada Lansia Di Unit Pelaksana Teknis Kesehatan Masyarakat Ubud I" diperoleh data kunjungan lansia dalam dua bulan terakhir pada bulan Januari 98 orang dimana sebanyak 36 orang (36,73%), bulan Februari sebanyak 42 orang (40,77%) berkunjung dengan keluhan mengalami gangguan tidur. Sebagai faktor yang mempengaruhi, didapatkan faktor stress psikologis sebanyak 2 responden, faktor gaya hidup meliputi kebiasaan merokok dan konsumsi kopi sebanyak 4 responden serta satu responden mengalami gangguan tidur karena faktor lingkungan tempat tinggal bising (dekat pasar).

Menurut Potter dan Perry (2009) lansia banyak mengalami perubahan salah satunya adalah perubahan neurologis. Akibat penurunan jumlah neuron fungsi neurotransmitter juga berkurang. Lansia sering mengeluh kesulitan tidur, kesulitan untuk tetap terjaga, kesulitan untuk tidur kembali setelah terbangun di malam hari, dan tidur siang yang berlebihan. Masalah ini diakibatkan oleh perubahan terkait usia dalam siklus tidur terjaga.

Kebutuhan pola tidur normal pada usia lanjut adalah tidur sekitar 6 jam sehari. Usia lanjut mengalami tidur 6-7 jam sehari karena adanya penurunan fase NREM 1 dan 2, stadium 3 dan 4 aktivitas gelombang delta menurun atau hilang, hal ini membuat tidur pada lansia menjadi lebih singkat atau berkurang dibandingkan dengan orang dewasa yang rata-rata 8 jam sehari. Lansia yang tidurnya lebih dari 7 jam, hal ini dimungkinkan lansia mampu beradaptasi dengan perubahan seiring dengan proses penuaan pada dirinya (Khasanah, 2012).

2. Tingkatan Insomnia Setelah Dilakukan Intervensi Terapi Rendam Air Hangat Pada Kaki Terhadap Penurunan Insomnia Pada Lansia Di Lembang Rante Uma Kecamatan Buntu Pepasan Kabupaten Toraja Utara Tahun 2022

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di lembang Rante Uma kecamatan Buntu Pepasan kabupaten Toraja Utara Tahun 2022 didapatkan mayoritas tingkatan insomnia responden setelah dilakukan terapi rendam air hangat pada kaki adalah mayoritas responden memiliki kualitas tidur baik sebanyak 13 orang (86,7 %).

Merendam kaki dengan air hangat adalah merupakan pemberian aplikasi panas pada tubuh untuk mengurangi gejala nyeri akut maupun kronis. Terapi ini efektif untuk mengurangi nyeri yang berhubungan dengan ketegangan otot walaupun dapat juga di pergunakan untuk mengatasi masalah hormonal dan kelancaran peredaran darah. Pengobatan Tradisional Tiongkok menyebut kaki adalah jantung kedua tubuh manusia, barometer yang mencerminkan kondisi kesehatan badan. Ada banyak titik akupunktur di telapak kaki, enam meridian (hati, empedu, kandung kemih, ginjal, limpa dan perut). Panas pada fisioterapi dipergunakan untuk meningkatkan aliran darah pada kulit dengan jalan melebarkan pembuluh darah yang dapat meningkatkan suplai oksigen dan nutrisi pada jaringan. Panas juga meningkatkan elastisitas otot sehingga mengurangi kekakuan otot. Beberapa negara maju menerapkan terapi stimulus control dengan menggunakan air hangat sudah banyak dilakukan. Merendam kaki dengan air hangat dalam temperatur 33-39°C akan menimbulkan efek soporifik dan mengatasi gangguan tidur (Puspita, 2014).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Kristanti (2011), dalam jurnal “Pengaruh Rendam Air Hangat Pada Kaki Terhadap Kuantitas Tidur Pada Lansia Yang Mengalami Gangguan Tidur Di Panti Werdha Santo Yoseph Kediri” dalam penelitian ini menunjukkan bahwa kualitas tidur lansia di Panti Tresna Werdha Santo Yoseph kediri meningkat 1,3 jam per hari setelah diberikan rendam air hangat pada kaki

Terapi air hangat berdampak fisiologis bagi tubuh terutama pada pembuluh darah agar sirkulasi darah lancar, air mempunyai dampak positif terhadap otot jantung dan paru-paru. Merendam kaki dengan air hangat mampu membantu menghilangkan stress dan membuat tidur seseorang tidur lebih mudah. Secara fisiologis didaerah kaki terdapat banyak syaraf terutama dikulit yaitu *flexux venous* dari rangkaian saraf ini

stimulasi diteruskan ke *kornus posterior* kemudian dilanjutkan ke medula spinalis dari sini diteruskan ke lamina I, II, II radiks dorsalis, selanjutnya ke ventro basal thalamus dan masuk ke batang otak tepatnya di daerah rafe bagian bawah *pons* dan medulla disinilah terjadi efek soparifik (Guyton, 2017). Sesuai dengan teori rendam kaki dengan air hangat mampu memberikan efek relaksasi yang menyebabkan rasa rileks dan menimbulkan efek soparifik sehingga mampu mengatasi gangguan tidur pada lansia yang dilakukan rendam kaki dengan air hangat selama 15 menit dengan suhu 33-39°C, terbukti dengan hasil penelitian pada 36 responden setelah (*post test*) dilakukan rendam kaki dengan air hangat dengan hasil terbanyak insomnia ringan sebanyak 18 Orang.

Air hangat dapat menimbulkan rasa nyaman pada otot karena terjadi penurunan tegangan otot akibat melebarnya pembuluh darah dan meregangnya sel-sel otot (Prananto, 2016). 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 hormon melatonin (hormon yang menyebabkan rileks dan mengantuk) (Permady (2015).

3. Pengaruh Terapi Rendam Air Hangat Pada Kaki Terhadap Insomnia

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada responden berjumlah 15 orang di lembang Rante Uma kecamatan Buntu Pepasan kabupaten Toraja Utara tahun 2022 didapatkan bahwa responden yang mengalami insomnia banyak terjadi pada umur 45-80 tahun dengan 15 responden (100 %), dan didapatkan bahwa responden yang mengalami insomnia adalah berjenis kelamin perempuan sebanyak 8 orang (53,3 %).

Hasil penelitian diketahui bahwa skala insomnia sebelum dilakukan terapi rendam air hangat pada kaki semua responden mengalami insomnia buruk yaitu sebanyak 15 orang (100 %), dan skala insomnia setelah dilakukan terapi rendam air hangat pada kaki adalah insomnia baik sebanyak 13 orang (86,7 %). Nilai rata-rata sebelum dilakukan terapi rendam air hangat pada kaki adalah 10, dan setelah diberikan terapi rendam air hangat pada kaki adalah 3,93. Skala insomnia yang sering muncul adalah dilakukan terapi rendam air hangat adalah 11,91 dan sesudah dilakukan terapi rendam air hangat adalah 3,36. Skala insomnia yang sering muncul sebelum diberikan terapi rendam air hangat adalah nilai minimum 9 dan maksimum 13. Skala insomnia setelah dilakukan terapi rendam air hangat pada kaki adalah nilai minimum 2 dan maksimum 6.

Hasil penelitian tersebut diperkuat oleh hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test didapatkan nilai p value= 0,001 dimana nilai p value lebih kecil dari α (0,05) menunjukkan bahwa ada pengaruh terapi rendam air hangat pada kaki terhadap penurunan insomnia pada lansia di lembang Rante Uma Kecamatan Buntu Pepasan kabupaten Toraja Utara Tahun 2022.

Menurut asumsi peneliti pemberian terapi rendam air hangat pada kaki dapat memberikan perasaan rileks, rasa nyaman pada daerah kaki,

dapat mengontrol lamanya tidur pada malam hari, dan memberikan sensasi yang nyaman pada kulit usia lanjut sehingga dapat menimbulkan tidur yang menyenangkan pada lanjut usia.

Sejalan dengan penelitian Wijayanti (2009) dalam Syarif (2016), cara mengatasi gangguan tidur yaitu dengan cara terapi farmakologis dan non farmakologis, dimana terapi nonfarmakologis yang boleh dilakukan pada lansia untuk memperbaiki kualitas tidur yang buruk yaitu terapi air. Air dapat dimanfaatkan sebagai pemicu untuk memperbaiki tingkat kekuatan dan ketahanan terhadap penyakit. Pengaturan sirkulasi tubuh dengan menggunakan terapi air dapat menyembuhkan beberapa penyakit yaitu demam, radang paru-paru, sakit kepala dan insomnia. Air dapat menimbulkan rasa nyaman pada otot karena terjadi penurunan tegangan otot akibat melebarnya pembuluh darah dan merangsangnya sel-sel otot (Darmajo, 2009 dalam Prananto 2016). Pada sistem endokrin merendam kaki dengan air hangat dapat menstimulasi peningkatan sekresi hormon dalam tubuh, ada hormon yang disekresi pada saat merendam kaki dengan air hangat yaitu serotonin yang kemudian menjadi hormon melatonin (hormon yang menyebabkan rileks dan mengantuk).

Penelitian ini didukung oleh Amirta (2007) dalam permady (2015), yang menyebutkan terapi rendam air hangat berpengaruh terhadap insomnia pada lansia, bahwa lansia sebelum diberikan rendam air hangat pada kaki persentase terendah pada kriteria insomnia berat yaitu 1 orang (10 %), dan persentase tertinggi pada kriteria insomnia ringan yaitu 5 orang (50 %). Setelah diberikan terapi rendam air hangat pada kaki persentase terendah pada kriteria insomnia sedang yaitu 1 orang (10 %), dan tertinggi pada kriteria tidak insomnia yaitu 5 orang (50 %). Hasil perbedaan sebelum dan sesudah dilakukan rendam air hangat diperoleh hasil persentase terendah pada kriteria insomnia ringan dan berat masing-masing sebesar (10 %), dan persentase tertinggi pada kriteria tidak insomnia yaitu (50 %). Sehingga disimpulkan ada pengaruh terapi rendam air hangat pada kaki terhadap penurunan insomnia pada lansia. Rendam air hangat pada kaki mampu menurunkan insomnia pada lansia ditunjukkan hasil uji wilcoxon dengan nilai signifikan $p\text{-value} = 0,004$ ($p=0,004 < 0,05$).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Utami (2015) yang mengatakan terapi rendam air hangat berpengaruh terhadap insomnia pada lansia, sehingga disimpulkan ada pengaruh terapi rendam air hangat pada kaki pada lansia. Rendam air hangat pada kaki mampu menurunkan insomnia pada lansia ditunjukkan hasil uji wilcoxon dengan nilai signifikan $p\text{-value} = 0,004$ ($p = 0,004 < 0,05$).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat di simpulkan bahwa :

1. Berdasarkan karakteristik responden menurut umur menunjukkan umur yang paling banyak adalah kelompok umur 67 sebanyak 2 orang (13,3%), umur 68 sebanyak 2 orang (13,3%), dan umur 80 sebanyak 2 orang (13,3%).

2. Berdasarkan karakteristik responden menurut jenis kelamin menunjukkan yang paling banyak adalah berjenis kelamin perempuan sebanyak 8 orang (53,3%).
3. Berdasarkan karakteristik responden sebelum dilakukan terapi rendam air hangat pada kaki adalah semua responden memiliki kualitas tidur yang buruk.
4. Berdasarkan karakteristik responden setelah dilakukan terapi rendam air hangat pada kaki adalah responden yang memiliki kualitas tidur yang baik sebanyak 13 orang (86,7 %).
5. Ada pengaruh yang signifikan antara terapi rendam air hangat pada kaki terhadap penurunan insomnia pada lansia dengan nilai $p \text{ value} = 0,001 < \alpha 0,05$ yang artinya H_0 di terima.

DAFTAR PUSTAKA

- Alomedika. (2022). *penatalaksanaan gangguan tidur*
- Ariana. (2014). *Pengaruh Terapi Rendam Kaki Dengan Air Hangat Terhadap Kualitas Tidur Lansia.*
- Guyton. (2017). *Hall Textbook Of Medical Physiology.*
- Indra Puspita. (2020). *Hubungan aktivitas fisik dengan insomnia pada Mahasiswa BEM fakultas universitas Muhammadiyah ponegoro.*
- Khasanah. (2012). *Kualitas Tidur Lansia Balai Rehabilitas Sosial "MANDIRI" Semarang Jurnal Nursing Studies.*
- Kristanti. (2011). *Pengaruh Rendam Air Hangat Pada Kaki Terhadap Kuantitas Tidur Pada Lansia Yang Mengalami Gangguan Tidur Di Panti Werdhha Santo Yoseph Kediri*
- Life & Style. (2017). *Penderita Insomnia di Indonesia*
- Mestika Rija. (2018). *Pengaruh Rendam Air Hangat Pada Kaki Terhadap Penurunan Insomnia Pada Lansia Di Desa Tengah Kecamatan Pantai Labu Kabupaten Deli Serdang*
- Nengah Sumirta, (2015). *Faktor Yang Menyebabkan Gangguan Tidur (Insomnia) Pada Lansia.*
- Permady, G. G. (2015). *Pengaruh Merendam Kaki Dengan Air Hangat Terhadap Kualitas Tidur Lansia.skripsi.* Dipublikasikan . Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera
- Potter Dan perry. (2009). *Fundamental Keperawatan.* Edisi 7 Buku 1. Jakarta

Prananto. (2016). *Pengaruh Masase kaki Dan Rendam Air Hangat Pada Kaki Terhadap Penurunan Insomnia Pada Lansia*

Puspita. (2014). *Geriatric (ilmu Kesehatan Usia Lanjut)*, Edisi 4. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.