



Efek merendam kaki dengan air hangat terhadap tingkat insomnia pada lansia di puskesmas desa Terjun tahun 2023

The effect of warm water soaking on insomnia in elderly at puskesmas village, 2023

Endryani Syafitri¹, Muthia Sari Mardha^{1}, Rini Syahrani¹*

¹Program Studi D3 Kebidanan, Fakultas Farmasi dan Kesehatan, Institut Kesehatan Helvetia, Medan, Indonesia.

*e-mail author: muthiasarimarda@helvetia.ac.id

ABSTRACT

Background: *Insomnia in the elderly population is generally associated with physical and psychological factors when the body begins to experience vulnerability and mental well-being becomes less stable. Many elderly individuals face these changes unprepared, leading to mental burdens that ultimately affect sleep quality and potentially trigger insomnia issues. Objective:* to find out the effect of soaking feet in warm water on the level of insomnia in the elderly at the Puskesmas Waterfall Village before and after soaking in warm water in the experimental and control groups. **Methods:** *quasi-experiments with unequal control groups. The sample consisted of 20 respondents who were divided into 2 groups, namely 10 experimental groups and 10 control groups. Using univariate and bivariate data analysis with a parametric test, namely paired sample T-test. Results:* the mean insomnia after a warm bath in the experimental group was 1.60, while in the control group (post-test) it was 2.00 with a mean difference of -1.400 and a p-value of 0.050 (=0.05). **Conclusion:** *showed that the effect of a warm bath on the level of insomnia was different in the experimental and control groups. Elderly people are advised to do it 2 times a week to reduce insomnia.*

Keywords: *Soaking Feet, Insomnia Rate.*

ABSTRAK

Pendahuluan : *Insomnia pada populasi lanjut usia umumnya terkait dengan faktor-faktor fisik dan psikologis ketika tubuh mulai mengalami kerentanannya dan kesejahteraan mental cenderung tidak stabil. Banyak individu lanjut usia yang menghadapi perubahan ini tanpa kesiapan, sehingga mengalami beban pikiran yang pada akhirnya berpengaruh terhadap kualitas tidur dan berpotensi memicu masalah insomnia. Tujuan :* untuk mengetahui efek merendam kaki dengan air hangat terhadap tingkat insomnia pada lansia di Puskesmas Desa Terjun sebelum dan sesudah berendam air hangat pada kelompok eksperimen dan kontrol. **Metode :** *eksperimen semu dengan kelompok kontrol yang tidak setara. Sampel terdiri dari 20 responden yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 10 kelompok eksperimen dan 10 kelompok kontrol. Menggunakan analisis data univariat dan bivariat dengan uji parametrik yaitu paired sample T-test..*

Hasil : rata-rata insomnia setelah mandi air hangat pada kelompok eksperimen adalah 1,60, sedangkan pada kelompok kontrol (post-test) adalah 2,00 dengan mean difference -1,400 dan p-value 0,050 (=0,05). **Kesimpulan:** menunjukkan bahwa pengaruh mandi air hangat terhadap tingkat insomnia berbeda pada kelompok eksperimen dan kontrol. Orang lanjut usia disarankan melakukannya 2 kali seminggu untuk mengurangi insomnia.

Kata Kunci: Merendam Kaki, Tingkat Insomnia

PENDAHULUAN

Tiap individu melewati proses pertumbuhan dan perkembangan, dan setiap anak akan tumbuh menjadi seorang tua. Masa tua merujuk pada fase dimana seseorang secara perlahan mengalami penurunan fisik, mental, dan interaksi sosial, menyebabkan keterbatasan dalam menjalankan aktivitas harian. Lansia menghadapi berbagai isu kesehatan yang memerlukan tindakan cepat dan perawatan menyeluruh. Masa lanjut usia merupakan periode ketika seseorang mencapai puncak kedewasaan dalam hal ukuran dan fungsi tubuhnya. Lebih lanjut, tahap usia lanjut juga mengacu pada saat seseorang mengalami penurunan secara bertahap seiring berjalannya waktu. Lanjut usia adalah tahap akhir dari siklus kehidupan manusia, merupakan bagian yang tidak terhindarkan dari perjalanan hidup setiap individu. Pada fase ini, terjadi berbagai perubahan baik dalam aspek fisik maupun mental, terutama berkaitan dengan penurunan fungsi-fungsi dan kapabilitas yang sebelumnya dimiliki. Perubahan dalam penampilan fisik merupakan elemen normal dari proses penuaan, seperti timbulnya uban pada rambut, munculnya kerutan di wajah yang berkaitan dengan proses penuaan, penurunan kepekaan sensorik, serta penurunan kemampuan sistem kekebalan tubuh, yang mengancam kesehatan lansia (isamas, 2020).

Pada tahun 2020, perkiraan jumlah lansia di seluruh dunia mencapai 22 persen dari total populasi global, setara dengan sekitar 2 miliar orang, dengan sekitar 80 persen di antaranya tinggal di negara-negara yang masih dalam tahap berkembang. Harapan hidup rata-rata di wilayah Asia Tenggara berada pada angka 70 tahun, sedangkan di Indonesia mencapai 71 tahun (berdasarkan Profil Data Kesehatan Indonesia, 2019). Jumlah total penduduk yang berusia di atas 60 tahun di 11 negara anggota WHO di kawasan Asia Tenggara mencapai 142 juta orang, dan

diperkirakan akan mengalami peningkatan tiga kali lipat pada tahun 2050. Sementara itu, jumlah populasi lanjut usia terus mengalami pertumbuhan yang signifikan, dengan prediksi bahwa jumlah lansia di seluruh dunia bisa mencapai 1 miliar orang dalam kurun waktu 10 tahun mendatang (isamas, 2020).

Menurut definisi dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), individu yang telah mencapai usia di atas 45 tahun dianggap sebagai lansia. Proses penurunan biasanya terjadi ketika usia lanjut mempengaruhi perubahan dalam fungsi tubuh, dimana perubahan ini melibatkan transformasi dari level seluler hingga seluruh sistem organ, termasuk sistem pernapasan, pendengaran, dan penglihatan. Perubahan lain yang dialami oleh lansia adalah modifikasi pada pola tidur. WHO menyampaikan pada tahun 2021, diperkirakan sekitar 18% dari populasi global akan menghadapi masalah gangguan tidur (Rusiana et al., 2021). Diperkirakan bahwa jumlah penduduk usia lanjut di Indonesia akan mencapai 33,69 juta individu pada tahun 2025, dan angka ini diperkirakan akan meningkat menjadi 48,19 juta jiwa pada tahun 2035. Keadaan ini, di mana populasi lansia semakin besar, memberikan tantangan bagi tenaga kesehatan karena lansia cenderung lebih rentan terhadap masalah kesehatan. Beberapa masalah kesehatan yang kerap dihadapi oleh lansia meliputi insomnia. Untuk mengatasi masalah insomnia tersebut, salah satu metode yang dapat digunakan oleh lansia adalah terapi perendaman air hangat (Nengsih, 2022).

Berdasarkan informasi yang diberikan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) Sumut, pada tahun 2019, populasi total di Sumatera Utara mencapai 186.694 orang, terdiri dari 93.992 individu laki-laki dan 92.072 individu perempuan. Dalam wilayah perkotaan Medan, tercatat sebagai daerah dengan jumlah penduduk terbesar, mencapai 50.894 jiwa (Dinkes Sumatera Utara, 2019).

Mengatasi masalah tidur yang buruk pada lansia juga bisa dilakukan dengan menerapkan terapi berendam air hangat. Terapi ini melibatkan penggunaan air hangat yang diberikan melalui tangan, dengan tujuan untuk merangsang relaksasi, mengurangi tingkat stres, serta memberikan perasaan nyaman saat tidur dan mengurangi rasa cemas. Merendam kaki dengan air hangat sebelum tidur dapat mempercepat proses tidur melalui beberapa mekanisme, seperti merangsang pelepasan morfin endogen seperti endorfin, dynorfin, dan enkefalin, yang berperan dalam relaksasi. Terapi berendam air hangat, terutama di area kaki, mampu meningkatkan sirkulasi darah. Aktivitas merendam dalam air hangat dapat merangsang sistem saraf dan meningkatkan aktivitas otot, yang pada gilirannya membantu otot-otot di kaki untuk merilekskan diri, menghasilkan efek menenangkan (Azmi, 2021).

Insomnia, yang merupakan salah satu masalah kesehatan yang sering dialami oleh lansia, mengacu pada kondisi di mana individu mengalami kesulitan tidur dan kurang mendapatkan tidur yang memadai. Untuk mengatasi permasalahan dalam kualitas tidur ini, penggunaan perawatan berendam air hangat bisa menjadi solusi yang efektif (Mardha & Syafitri, 2019).

Berdasarkan analisis awal yang dilakukan oleh peneliti di Puskesmas Desa Terjun, ditemukan bahwa terdapat sebanyak 20 individu lansia yang ada di wilayah tersebut. Di antara mereka, 20 orang dilaporkan mengalami masalah insomnia. Setelah melakukan wawancara dengan sepuluh lansia, ditemukan bahwa keluhan yang paling sering terjadi adalah gangguan tidur di malam hari, terbangun di tengah malam, dan kesulitan dalam tidur. Beberapa di antara mereka juga melaporkan terjaga terlalu awal di pagi hari. Selain itu, mereka merasakan ketidaknyamanan fisik seperti rasa sakit dan kelelahan yang menyebabkan rasa kantuk berlebihan di siang hari. Selain itu, beberapa lansia juga mengaitkan gangguan tidur dengan masalah kesehatan punggung yang mereka hadapi.

Satu dari 20 lansia mengungkapkan bahwa mereka telah mulai merendam kaki mereka dengan

air hangat sebanyak 3 kali dalam seminggu, baik di sore maupun pagi hari. Dengan melakukan ini secara teratur, mereka melaporkan bahwa keluhan mereka mulai berkurang. Para lansia yang sebelumnya sering terbangun di malam hari, kini mengalami pengurangan frekuensi terbangun di tengah malam. Contohnya, seorang ibu yang sebelumnya sering terbangun karena suara-suara kecil di malam hari dan sulit kembali tidur, kini melaporkan tidur lebih nyenyak. Melalui pengalaman ini, peneliti menjadi tertarik untuk melakukan studi yang lebih dalam mengenai "Efek Merendam Kaki dengan Air Hangat terhadap Tingkat Insomnia pada Lansia di Puskesmas Desa Terjun pada Tahun 2023".

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah *Quasi Experimental Test dan Post Test Non-Equivalent Control Group*. Penelitian ini melibatkan 80 orang lansia yang tinggal di sekitar wilayah Puskesmas Terjun, dipilih dengan menggunakan metode *non-probability* sampling dengan menggunakan rumus Slovin, sehingga terdapat sampel sebanyak 20 orang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data *pre-test* yang dipresentasikan dalam Tabel 1, terlihat bahwa distribusi frekuensi tingkat insomnia yang dialami oleh responden dalam kelompok eksperimen, yang menjalani proses merendam dengan air hangat (*pre-test*), menunjukkan pola berikut: sebagian besar responden mengalami tingkat insomnia pada tingkat ringan, dengan jumlah 5 orang (50%); mayoritas responden mengalami tingkat insomnia pada tingkat sedang, sebanyak 4 orang (40%); dan andil tertinggi terlihat pada tingkat insomnia berat, dengan 1 orang (10%). Hal ini diamati saat kelompok kontrol juga diberikan pemandian air hangat dalam kondisi *pre-test*.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Tingkat Insomnia Sebelum (*Pretest*) Perendaman Air Hangat Pada Lansia Di Puskesmas Desa Terjun Tahun 2023

No	Tingkat Insomnia	Eksperimen		Kontrol	
		f	%	f	%
1	Tidak Insomnia	0	00	4	40
2	Insomnia ringan	5	50	5	50
3	Insomnia sedang	4	40	1	10
4	Insomnia berat	1	10	0	00
Total		10	100	10	100

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tingkat Insomnia Setelah Merendam Air Hangat Pada Lansia Di Puskesmas Desa Terjun Tahun 2023

No	Skala Insomnia	Eksperimen		Kontrol	
		f	%	f	%
1	Tidak Insomnia	4	40	6	60
2	Insomnia ringan	5	50	4	40
3	Insomnia sedang	1	10	0	00
4	Insomnia berat	0	00	0	00
Total		10	100	10	100

Dari data yang tersaji dalam Tabel 2, dapat diperhatikan bahwa sebelum dilakukan pemandian air hangat pada kelompok kontrol (*pre-test*), distribusi frekuensi tingkat insomnia yang dialami oleh responden menunjukkan bahwa sebagian besar dari mereka tidak mengalami masalah insomnia. Terdapat 4 orang, atau 40% dari keseluruhan responden, yang tidak mengalami

insomnia sama sekali. Sementara itu, mayoritas responden mengalami insomnia pada tingkat ringan, dengan jumlah sebanyak 5 orang (50%), dan hanya 1 orang (10%) yang mengalami insomnia pada tingkat sedang. Sejalan dengan itu, pada kelompok pembanding, 6 responden (60%) tidak mengalami insomnia, sedangkan 4 responden (40%) mengalami insomnia pada tingkat ringan.

Tabel 3. Uji Normalitas Data Tingkat *Insomnia* pada Kelompok Eksperimen Sebelum dan Sesudah Rendaman Air Hangat dan Kelompok Kontrol yang Tidak Diberikan Rendaman Air Hangat (*Pretest*) dan (*Posttest*) di Puskesmas Desa Terjun Tahun 2023.

Tingkat Insomnia	shopiro- wilk		
	Statistic	Df	Sig
Eksperimen_pretest	0,781	10	0,008
Eksperimen_Posttest	0,794	10	0,012
Kontrol_Pretest	0,802	10	0,015
Kontrol_Posttest	0,801	10	0,014

Dari data yang tercantum dalam Tabel 3, dapat diamati bahwa sebagian besar data menunjukkan distribusi yang sesuai dengan pola normal, dengan nilai signifikansi (sig) yang lebih besar dari 0,05. Oleh karena itu, tahap berikutnya melibatkan pelaksanaan uji parametrik dengan menggunakan

uji Paired Sample T-test serta Independent Sample T-test. Dalam pengecekan normalitas ini, digunakan metode Shapiro-Wilk, seiring dengan pertimbangan bahwa jumlah responden berjumlah 50 orang.

Tabel 4. Rarata Insomnia Sebelum (*Pretest*) dan (*Posttest*) Sesudah pada Kelompok Eksperimen di Puskesmas Desa Terjun Tahun 2023.

	kelompok	N	Mean	Mean difference	Sig(2-tailed)
Pretest_Posttest_Eksperimen	Pretest	10	2,60	1,800	0,005
	Posttest	10	1,60		

Dari informasi yang tercatat pada Tabel 4, terungkap bahwa rata-rata tingkat insomnia sebelum melaksanakan pemandian air hangat (*pre-test*) adalah 2,60, sementara rata-rata tingkat insomnia setelah melaksanakan pemandian air hangat (*post-test*) adalah 1,20. Data pengujian juga menunjukkan bahwa rata-rata perbedaan tingkat insomnia antara sebelum dan sesudah pemandian

air hangat adalah 1,800, dengan nilai signifikansi 2-tailed sebesar 0,005 (lebih rendah dari 0,05). Oleh karena itu, dapat diambil kesimpulan bahwa hasil pengujian mengindikasikan adanya perbedaan yang signifikan dalam rata-rata tingkat insomnia sebelum dan sesudah melaksanakan pemandian air hangat.

Tabel 5. Rerata Tingkat Insomnia Sebelum (*pretest*) dan (*posttest*) Sesudah pada Kelompok Kontrol di Puskesmas Desa Terjun Tahun 2023

	kelompok	N	Mean	Mean difference	Sig(2-tailed)
Pretest Posttest Kontrol	Pretest	10	1,70	0,200	0,04
	Posttest	10	2,00		

Dari data yang tercatat dalam Tabel 5, terlihat bahwa rata-rata tingkat insomnia pada kelompok kontrol sebelum uji (*pre-test*) adalah 1,70, sementara setelah uji (*post-test*) adalah 1,50. Hasil analisis juga mengindikasikan bahwa rata-rata perbedaan antara tingkat insomnia pada kelompok kontrol sebelum dan setelah uji (*pre-test* dan *post-*

test) adalah 0,200, dengan nilai signifikansi sebesar 0,04 (yang lebih kecil dari 0,05). Dengan demikian, dapat diambil kesimpulan bahwa berdasarkan hasil uji tersebut, terdapat perbedaan yang signifikan dalam rata-rata skor tingkat insomnia pada kelompok kontrol antara sebelum dan sesudah uji (*pre-test* dan *post-test*).

Tabel 6. Perbedaan Rerata Tingkat Insomnia pada Kelompok Eksperimen dan Kontrol (*Posttest*) di Puskesmas Desa Terjun Tahun 2023

	Kelompok	N	Mean	Mean difference	Sig (2-tailed)
Posttest eksperimen_kontrol	Eksperimen	10	1.60	-1,400	0,050
	Kontrol	10	2.00		

Dari Tabel 6, terlihat bahwa rata-rata insomnia pada kelompok yang menjalani eksperimen merendam kaki dengan air hangat adalah 1,60. Di sisi lain, kelompok kontrol menunjukkan tingkat

insomnia rata-rata setelah uji (*post-test*) sebesar 2,00. Analisis hasil uji juga memperlihatkan bahwa rata-rata perbedaan tingkat insomnia (*post-test*) antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

adalah -1,400, dengan nilai signifikansi (sig) dua sisi sebesar 0,050 (setara dengan 0,005).

PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis dari penelitian menggunakan uji parametrik dan uji independen, hasil dari sampel T menunjukkan nilai asimptotik (dua arah) sebesar 0,005, yang melebihi ambang signifikansi 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat dampak yang signifikan dari merendam kaki dengan air hangat terhadap tingkat insomnia pada lansia, baik sebelum maupun setelah proses perendaman dalam air hangat. Di sisi lain, pada kelompok pembanding, terdapat tanda asimptotik (dua arah) sebesar 0,04, yang lebih rendah dari ambang signifikansi 0,05. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa merendam kaki dalam air hangat tidak memiliki pengaruh yang berarti terhadap tingkat insomnia pada lansia yang tidak menjalani proses perendaman dalam air hangat.

Insomnia merujuk pada kondisi di mana seseorang mengalami kesulitan dalam memperoleh tidur yang cukup, baik dari segi mutu maupun durasi. Kondisi ini melibatkan tidur yang pendek atau terganggu. Insomnia mewakili gangguan tidur yang berfokus pada kesulitan untuk terlelap, menjaga tidur, atau mempertahankan tidur sepanjang malam. Gangguan tidur ini dapat mencakup durasi tidur yang tidak memadai atau kualitas tidur yang terpengaruh, dan seringkali mengarah pada tidur yang tidak efektif (Choiriyah & Kartika, 2019).

Terdapat berbagai metode yang bisa diaplikasikan untuk mengatasi masalah tidur yang terganggu. Salah satunya adalah terapi relaksasi, yang merupakan pendekatan non-medis. Contohnya adalah terapi relaksasi seperti merendam kaki dalam air hangat, yang bisa dilakukan dalam jangka waktu terbatas dan biasanya tidak menimbulkan dampak negatif. Suhu hangat yang langsung menyentuh kulit, yang banyak dihubungkan dengan pembuluh darah, mampu memicu reaksi relaksasi dan merangsang pelepasan hormon endorfin, yang berkontribusi pada perasaan santai dan tenang (Pratiwi & Murbawani, 2015).

Terapi menggunakan air hangat memiliki dampak fisiologis pada tubuh, terutama pada pembuluh darah. Jika sirkulasi darah berlangsung dengan lancar, air hangat dapat memberikan efek positif pada otot jantung dan paru-paru. Efek

relaksasi yang diinduksi oleh air hangat mampu meredakan rasa nyeri dan ketegangan otot, serta meningkatkan peredaran darah. Inilah alasan mengapa merendam kaki dalam air hangat dapat mengurangi tingkat stres dan mendukung proses tidur. Sebelum dilakukan proses perendaman dalam air hangat, asumsi berdasarkan temuan dari penelitian kelompok pembanding dan kelompok perlakuan mengindikasikan bahwa tingkat insomnia pada kedua kelompok umumnya sebanding dalam hal tingkat keparahan. Hal ini muncul karena tidak ada campur tangan dari terapi air hangat pada kelompok pembanding, sehingga keduanya memiliki tingkat insomnia yang serupa, yakni tingkat yang cukup parah. Situasi ini terjadi akibat ketiadaan intervensi perendaman air hangat pada kelompok pembanding, sehingga tingkat insomnia pada keduanya menjadi setara.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Hardono, merendam kaki lansia dengan air hangat berpengaruh terhadap tingkat insomnia pada lansia. Studi tersebut mengatakan bahwa tingginya tingkat insomnia pada lansia disebabkan kombinasi dari pola tidur atau jadwal tidur yang kurang baik, jauh dari keluarga dan ketidakseimbangan emosi. Keadaan seperti itu membuat lansia merasa ditinggalkan oleh keluarganya dan kurang mendapat perhatian keluarga. Hal-hal tersebut dapat menimbulkan stres dan gangguan tidur pada lansia karena tidak rileks. (Mestika Rija Helti & Dedi, 2020). Perubahan dalam kualitas tidur pada populasi lansia disebabkan oleh penurunan kapasitas fisik yang terjadi seiring bertambahnya usia. Ada banyak faktor yang dapat berkontribusi terhadap terjadinya insomnia pada lansia, termasuk lingkungan, tekanan psikologis, kondisi penyakit, dan gaya hidup. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di desa Nur Yan Suharjo, diketahui bahwa pengaruh merendam kaki lansia dengan air hangat terhadap tingkat insomnia memiliki implikasi yang penting. Penelitian ini menyimpulkan bahwa proses merendam kaki dengan air hangat menghasilkan pola distribusi yang tidak sesuai dengan distribusi normal, karena terdapat berbagai faktor yang mempengaruhinya, khususnya dalam hal aktivitas fisik yang menurun seiring bertambahnya usia, serta kekurangan waktu untuk melakukan pemanasan sebelum merendam kaki. Hasil uji statistik menunjukkan nilai signifikansi (sig) sebesar 0,03, yang berada di bawah ambang batas 0,05. Namun, karena angka tersebut tergolong abnormal, kesimpulannya adalah bahwa merendam

kaki dengan air hangat tidak memiliki dampak signifikan terhadap tingkat insomnia pada lansia. Selain itu, terdapat faktor pekerjaan yang memainkan peran penting dalam kebiasaan merendam kaki dengan air hangat pada lansia di rumah. Faktor ini perlu diperhatikan secara teratur dalam konteks penelitian ini (Utami, 2019)

Dengan merujuk pada penelitian mengenai "Merendam Kaki dengan Air Hangat Gumilar" terkait perbaikan kualitas tidur setelah proses tersebut, ditemukan bahwa terdapat hasil signifikan dengan nilai p sebesar 0,000. Studi ini terbukti bermanfaat bagi orang tua yang mengalami masalah insomnia, dan dapat membantu mengurangi kejadian terjaga pada malam hari. Hal ini sejalan dengan teori bahwa mandi air hangat untuk lansia sebaiknya dilakukan 2-3 kali dalam seminggu dengan istirahat, karena saat ini istirahat digunakan untuk mengembalikan energi tubuh. Merendam kaki lansia dalam air hangat membutuhkan waktu 15 menit. Menurut penelitian, orang tua berendam di air hangat 3 kali seminggu selama 2 minggu untuk mengurangi insomnia. Perendaman dalam air hangat dapat membuat lansia menjadi tenang dan rileks, sehingga lansia dapat beristirahat dan tertidur.

KESIMPULAN

Berdasarkan temuan dari penelitian yang telah dilaksanakan dan diskusi yang telah dijelaskan sebelumnya mengenai topik "Dampak Merendam Kaki dengan Air Hangat terhadap Tingkat Insomnia pada Populasi Lansia di Puskesmas Desa Terjun Tahun 2023," dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan tingkat insomnia sebelum dan setelah melakukan merendam kaki dengan air hangat pada kelompok lansia (Pretest). Hasil uji statistik menunjukkan bahwa nilai p adalah 0,048, yang memiliki arti signifikansi $p = 0,005$. Oleh karena itu, hipotesis nol (H_0) dapat ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) dapat diterima. Dengan demikian, dapat disarankan bahwa merendam kaki dalam air hangat memiliki pengaruh yang positif terhadap tingkat insomnia pada populasi lansia di Puskesmas Desa Terjun tahun 2023.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kepada Puskesmas Desa Terjun yang telah memberikan izin sebagai tempat penelitian.

REFERENSI

- Azmi, L. N. (2021). Pengaruh Terapi Rendam Kaki Air Hangat Dan Masseur Terhadap Kualitas Tidur Komunitas Lansia Di Kelurahan Tunjungsekar. *Jurnal Abdidas*, 2(2).
- Bannepadang, C., Mangapi, Y. H., & Usman, L. (2022). Pengaruh Terapi Rendam Air Hangat Pada Kaki Terhadap Penurunan Insomnia pada Lansia di Lembang Rante Uma Tahun 2022. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Promotif*, 7(1), 1-14.
- Choiriyah, A., & Kartika, C. (2019). Pengaruh Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Terhadap Penurunan Keluhan Insomnia Pada Lansia Di Panti Werdha Pangesti Kecamatan Lawang Kabupaten Lawang1anis. 1–5.
- Dinkes Sumatera Utara. (2019.). *Dinas Kesehatan Sumatra Utara. Profil Kesehatan Sumatra Utara 2019, Available From: Www.Depkes.Go.Id.*
- Isamas. (2020). *Isamas. Prevalensi Lansia Di Dunia 2020, Available From: Isamas54.Blogspot.Com.*
- Kristanto, B., & Hartono, M. (2022). Efektifitas Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Terhadap Penurunan Kejadian Insomnia Pada Lansia. *KOSALA: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 10(2), 117-127.
- Mardha, M. S., & Syafitri, E. (2019). Hubungan Umur Dan Paritas Ibu Hamil Dengan Anemia Di Rumah Bersalin Hj. Dermawati Nasution Tembung. *Window Of Health : Jurnal Kesehatan*, 2(4). <https://doi.org/10.33368/Woh.V0i0.186>
- Mestika Rija Helti, & Dedi. (2020). Pengaruh Rendam Air Hangat Pada Kaki Terhadap Insomnia Pada Lansia Di Desa Tengah Kecamatan Pantai Labu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018. *Jurnal Ilmiah Kebidanan Imelda*, 6(1), 63–67. <https://doi.org/10.52943/Jikebi.V6i1.387>
- Nengsih, H. H. H. N. A. (2022). Pengaruh Rendam Air Hangat Pada Kaki Terhadap Penurunan Insomnia Pada Lansia Di Desa Cisantana Tahun 2022. *Jurnal Kesehatan*.
- Pratiwi, A., & Murbawani, E. A. (2015). Pengaruh Pemberian Formula Enteral Berbahan Labu Kuning (Curcubita Moschata) Terhadap Albumin Serum Pada Tikus Diabetes Mellitus. *Journal Of Nutrillion College*, 4.
- Rusiana, H. P., Nur, D., Purqoti, S., Safitri, R. P.,

- Ners, P., Keperawata, D. M., Keperawatan, D., Bedah, M., Keperawatan, D., Bdah, M., & Dasar, D. K. (2021). *Peningkatan Kualitas Tidur Lansia Melalui Latihan Relaksasi Progresif Di Lingkungan Sekarbela Mataram*. 116–124.
- Shifa, N. K., & Amid, S. (2023). *Penerapan Terapi Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Kualitas Tidur Penderita Insomnia Pada Lansia Di Wilayah Rw 01 Kelurahan Katulampa Kota Bogor* (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Bandung).
- Utami, T. (2019). Pengaruh Rendam Air Hangat Pada Kaki Terhadap Insomnia Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Yogyakarta Unit Budi Luhur. *E-Journal Keperawatan*, 6, 1–8.
- Windiarti, W., Juwariyah, S., & Sari, N. M. A. W. (2022, October). Perbedaan Efektivitas Relaksasi Otot Progresif Dan Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Gangguan Tidur: Insomnia Pada Lansia Di Rumah Pelayanan Sosial Lanjut Usia “Pucang Gading. In *Prosiding Seminar Nasional STIKES Telogorejo Semarang* (Vol. 1, No. 1, pp. 16-30).
- Yudiatma, M. F., & Pranata, A. D. (2023). Efektivitas Massage Kaki Aroma Terapi Sereh Terhadap Penurunan Insomnia Pada Lansia Di Posyandu Lansia Kampung Bojong Indah Ciseeng Bogor. *Edu Masda Journal*, 7(1), 29-39.