

PENGARUH PENERAPAN *HYDROTHERAPY* UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS TIDUR PADA LANSIA YANG MENGALAMI INSOMNIA DI PUSKESMAS TORUE

Debiana Fransiska Dewi^{1*}, Sabir², Ni Nyoman Udiani³

^{1*}Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kesehatan

Universitas Widya Nusantara

Email: debianafransiska06@gmail.com

Abstrak

Pendahuluan. Gangguan tidur merupakan salah satu masalah yang sering dialami oleh lansia dan dapat berdampak negatif terhadap keseimbangan fisik, psikologis, serta sosial mereka. Kondisi ini dapat menurunkan kualitas hidup, serta meningkatkan risiko berbagai penyakit degeneratif. Upaya untuk mengatasi gangguan tidur pada lansia dapat dilakukan melalui terapi nonfarmakologis yang aman dan mudah diterapkan, salah satunya adalah *hydrotherapy*. Terapi ini memanfaatkan air hangat untuk memberikan efek relaksasi, melancarkan sirkulasi darah, menurunkan ketegangan otot, serta menstimulasi sistem saraf parasimpatis yang berperan dalam proses tidur.

Tujuan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan *hydrotherapy* untuk meningkatkan kualitas tidur pada lansia yang mengalami insomnia di Puskesmas Torue.

Metode. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain *quasi experiment* menggunakan pendekatan *non-equivalent control group*, populasi sebanyak 35 lansia, teknik *purposive sampling*, dan jumlah sampel 20 responden yang terdiri dari 10 kelompok intervensi dan 10 kelompok kontrol dengan menggunakan uji statistik non-parametrik wilcoxon.

Hasil. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil pre test 20 responden semuanya memiliki kualitas tidur buruk, dan hasil post test dari 10 responden intervensi, 3 memiliki kualitas tidur buruk dan 7 memiliki kualitas tidur baik, sedangkan 10 responden kontrol tetap memiliki kualitas tidur buruk. Hasil uji statistik menunjukkan adanya peningkatan signifikan kualitas tidur pada kelompok intervensi setelah diberikan *hydrotherapy* dengan nilai uji Wilcoxon $p = 0,008$ ($p < 0,05$).

Kesimpulan. Hasil ini mengindikasikan bahwa penerapan hidroterapi memberikan pengaruh yang signifikan dalam meningkatkan kualitas tidur pada lansia yang mengalami insomnia di Puskesmas Torue.

Kata kunci : *Hydrotherapy, Insomnia, Kualitas Tidur, Lansia*

THE EFFECT OF HYDROTHERAPY ON IMPROVING SLEEP QUALITY AMONG OLDER ADULTS WITH INSOMNIA AT TORUE COMMUNITY HEALTH CENTER

Debiana Fransiska Dewi^{1*}, Sabir², Ni Nyoman Udiani³

^{1} Bachelor of Nursing Program, Faculty of Health Sciences*

Widya Nusantara University

Email: debianafransiska06@gmail.com

Abstract

Introduction. Sleep disturbances are frequently experienced by older adults due to age-related changes affecting physiological and psychological functions, which can negatively impact their physical, psychological, and social well-being. Poor sleep quality may reduce overall quality of life and increase the risk of degenerative diseases, making effective management essential. Nonpharmacological approaches are increasingly recommended for their safety and ease of implementation, with hydrotherapy being one such intervention. Hydrotherapy uses warm water to promote relaxation, improve blood circulation, decrease muscle tension, and stimulate the parasympathetic nervous system, which plays a critical role in sleep regulation.

Objective. This study aimed to determine the effect of hydrotherapy on improving sleep quality in older adults with insomnia at Torue Community Health Center.

Methods. A quantitative quasi-experimental design with a non-equivalent control group was employed. From a population of 35 older adults, 20 respondents were selected using purposive sampling and divided into intervention ($n=10$) and control ($n=10$) groups. The intervention group received hydrotherapy while the control group received standard care. Sleep quality was assessed before and after the intervention, and data were analyzed using the nonparametric Wilcoxon test.

Results. Initially, all participants exhibited poor sleep quality. After hydrotherapy, 7 of 10 respondents in the intervention group showed improved sleep quality, while 3 remained poor, and all control participants continued to have poor sleep quality. Statistical analysis showed a significant improvement in the intervention group ($p = 0.008$; $p < 0.05$).

Conclusion. Hydrotherapy significantly improves sleep quality among older adults with insomnia at Torue Community Health Center.

Keywords: Hydrotherapy, Insomnia, Sleep Quality, Older Adults

Pendahuluan

Lanjut usia merupakan tahap akhir dalam siklus kehidupan yang ditandai dengan penurunan kemampuan adaptasi fisik, psikologis, dan sosial, sehingga lansia rentan mengalami berbagai masalah kesehatan (Harni, 2024). Salah satu masalah kesehatan yang sering dialami oleh lansia adalah gangguan tidur, khususnya insomnia. Insomnia pada lansia ditandai dengan kesulitan memulai tidur, mempertahankan tidur, atau terbangun terlalu dini, yang dapat berdampak pada penurunan kualitas hidup, gangguan fungsi kognitif, serta peningkatan risiko penyakit degeneratif (Lailiyya, 2020).

Secara global, jumlah populasi lansia terus mengalami peningkatan yakni sekitar 830 juta orang di dunia (*World Health Organization*, 2024) dan diikuti dengan tingginya prevalensi gangguan tidur pada kelompok usia tersebut yakni sebesar 7,3%. Insomnia di Indonesia masih menjadi masalah kesehatan yang sering dijumpai pada lansia dan cenderung meningkat seiring bertambahnya usia akibat perubahan fisiologis, kondisi medis yang menyertai, serta faktor psikososial (Badan Pusat Statistik, 2025). Data awal di wilayah kerja Puskesmas Torue menunjukkan bahwa sebagian besar lansia yang aktif memeriksakan diri mengeluhkan gangguan tidur kronis, terutama insomnia, dan belum mendapatkan intervensi yang terfokus untuk meningkatkan kualitas tidur (Dinas Kesehatan Kabupaten Parigi Moutong, 2025).

Penatalaksanaan insomnia pada lansia dapat dilakukan melalui pendekatan farmakologis dan nonfarmakologis. Namun, penggunaan terapi farmakologis pada lansia berisiko menimbulkan efek samping seperti gangguan keseimbangan, penurunan fungsi kognitif, serta ketergantungan obat (Ariani, 2020). Oleh karena itu, diperlukan alternatif intervensi nonfarmakologis yang aman, mudah diterapkan, dan minim efek samping. Salah satu intervensi nonfarmakologis yang dinilai efektif adalah *hydrotherapy*, khususnya rendam kaki menggunakan air hangat (Supantini, 2024). *Hydrotherapy* diketahui mampu memberikan efek relaksasi, meningkatkan sirkulasi darah, menurunkan ketegangan otot, serta menstimulasi sistem saraf parasimpatis yang berperan dalam proses tidur.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa *hydrotherapy* efektif dalam meningkatkan kualitas tidur pada lansia. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Wulandari (2022), bahwa sebelum pemberian terapi rendam kaki air hangat, kedua responden berada pada kategori insomnia sedang dengan skor masing-masing 35 dan 36. Setelah dilakukan terapi rendam kaki air hangat selama lima hari berturut-turut, terjadi perbaikan skala insomnia, di mana responden pertama mengalami penurunan skor menjadi 25 dan responden

kedua menjadi 20 yang termasuk dalam kategori insomnia ringan. Sejalan dengan temuan tersebut, penelitian Irawan (2020), juga melaporkan bahwa penerapan terapi rendam kaki air hangat selama 10–15 menit dengan suhu 37,7–40°C mampu meningkatkan kualitas tidur lansia, ditunjukkan dengan 25 lansia (69,4%) mencapai kualitas tidur yang baik setelah intervensi.

Peningkatan jumlah lansia yang disertai tingginya prevalensi insomnia menjadikan gangguan tidur sebagai masalah kesehatan yang mendesak untuk ditangani di pelayanan kesehatan primer. Kondisi ini sering belum mendapatkan intervensi yang terfokus, sehingga berpotensi menurunkan kualitas hidup serta memperburuk status kesehatan lansia (Ariani, 2020). Sejumlah penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa *hydrotherapy*, efektif meningkatkan kualitas tidur lansia melalui efek relaksasi dan stimulasi sistem saraf parasimpatis. Namun, kajian yang meneliti efektivitas *hydrotherapy* pada lansia dengan insomnia di wilayah kerja Puskesmas Torue masih sangat terbatas. Penelitian ini menawarkan hidroterapi sebagai solusi nonfarmakologis yang aman, sederhana, dan mudah diterapkan oleh perawat maupun keluarga di rumah. Dengan keunggulan tersebut, *hydrotherapy* berpotensi menjadi intervensi keperawatan yang aplikatif dan berkelanjutan dalam meningkatkan kualitas tidur lansia.

Hasil wawancara awal yang dilakukan oleh peneliti menunjukkan bahwa belum terdapat penelitian yang secara spesifik mengkaji pengaruh *hydrotherapy* terhadap kualitas tidur lansia di wilayah kerja Puskesmas Torue. Kondisi di lapangan memperlihatkan bahwa masalah insomnia pada lansia di wilayah tersebut masih belum tertangani secara optimal. Selama ini, lansia umumnya hanya menerima edukasi secara umum tanpa adanya pemberian terapi khusus yang difokuskan untuk meningkatkan kualitas tidur mereka.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Apakah ada Pengaruh penerapan *hydrotherapy* untuk meningkatkan kualitas tidur pada lansia yang mengalami insomnia di Puskesmas Torue?.

Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan *hydrotherapy* terhadap peningkatan kualitas tidur pada lansia yang mengalami insomnia di Puskesmas Torue. Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kualitas tidur lansia pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebelum diberikan perlakuan, mengidentifikasi kualitas tidur lansia pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah diberikan perlakuan, serta

membuktikan adanya pengaruh penerapan *hydrotherapy* pada kelompok intervensi dalam meningkatkan kualitas tidur lansia yang mengalami insomnia di Puskesmas Torue.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *quasi experiment* menggunakan pendekatan *non-equivalent control group design*. Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja UPTD Puskesmas Torue, Kabupaten Parigi Moutong, pada bulan Januari hingga Juni 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia yang mengalami gangguan tidur di wilayah kerja Puskesmas Torue, dengan jumlah populasi sebanyak 35 orang.

Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 20 responden, yang dibagi menjadi dua kelompok, yaitu 10 responden pada kelompok intervensi dan 10 responden pada kelompok kontrol. Kelompok intervensi diberikan perlakuan berupa *hydrotherapy*, sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan intervensi dan hanya memperoleh perawatan rutin.

Intervensi *hydrotherapy* dilakukan melalui metode rendam kaki menggunakan air hangat dengan suhu 37–40°C selama 10–15 menit, yang diberikan secara rutin sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan. Pengukuran kualitas tidur pada kedua kelompok dilakukan sebelum dan sesudah intervensi menggunakan instrumen kuesioner kualitas tidur yang telah terstandarisasi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) yang dikembangkan oleh Buysse, et al (1989) untuk mengukur kualitas tidur responden. PSQI mencakup beberapa komponen, antara lain kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan gangguan aktivitas di siang hari, dengan pengumpulan data dilakukan melalui wawancara langsung kepada responden sebelum dan sesudah intervensi. Skoring dilakukan dengan menjumlahkan seluruh komponen dengan rentang skor 0–21, di mana skor ≤ 5 menunjukkan kualitas tidur baik dan skor > 5 menunjukkan kualitas tidur buruk. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden dan distribusi kualitas tidur, sedangkan analisis bivariat dilakukan untuk menilai pengaruh *hydrotherapy* terhadap kualitas tidur menggunakan uji *Wilcoxon* dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$.

Alur penelitian dimulai dengan pengambilan data awal (*pre-test*) untuk menilai kualitas tidur responden, kemudian dilanjutkan dengan pemberian intervensi *hydrotherapy* pada kelompok intervensi, dan diakhiri dengan pengukuran ulang kualitas tidur (*post-test*) pada kedua

kelompok. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis menggunakan uji statistik nonparametrik *Wilcoxon* untuk mengetahui perbedaan kualitas tidur sebelum dan sesudah intervensi, dengan tingkat kemaknaan $p < 0,05$. Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik pada Tanggal 31 Juli 2025 dengan nomor No: 004152/KEP Universitas Widya Nusantara/2025.

Hasil

Responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini sebanyak 20 responden terdiri dari 10 responden dengan intervensi dan 10 responden kontrol dan diuraikan dalam tabel berikut.

Tabel 1. Data demografi

Karakteristik Subjek	Frekuensi (<i>f</i>)	Persentase (%)
Kelompok Intervensi		
Usia ^b		
56-65 Tahun (Lansia akhir)	1	10,0
>65 Tahun (Manula)	9	90,0
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	5	50,0
Perempuan	5	50,0
Pendidikan		
SD	4	40,0
SMP	4	40,0
SMA	2	20,0
Kelompok Kontrol		
Usia ^b		
56-65 Tahun (Lansia akhir)	1	10,0
>65 Tahun (Manula)	9	90,0
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	4	40,0
Perempuan	6	60,0
Pendidikan		
SD	1	10,0
SMP	6	60,0
SMA	3	30,0

Sumber: Data primer (2025), ^aTotal sampel keseluruhan, ^bKategori Umur Kemenkes (2009).

Berdasarkan tabel 1 untuk kelompok intervensi dapat dilihat bahwa jumlah responden intervensi dengan usia terbanyak berada pada usia >65 Tahun (Manula) yakni 9 orang (90,0%%) dan jumlah responden dengan usia paling sedikit berada pada kategori 56-65 Tahun (Lansia akhir) yakni 1 orang (10,0%). Responden dengan jenis kelamin perempuan yakni 5 (50,0%) dan jenis kelamin laki-laki 5 (50,0%). Responden dengan pendidikan terakhir terbanyak berada pada kategori SD dan SMP yakni masing-masing 4 orang (40,0%) dan jumlah responden dengan pendidikan terakhir paling sedikit berada pada kategori SMA yakni 2 orang (20,0%). Sedangkan kelompok kontrol dapat dilihat bahwa jumlah responden kontrol dengan usia terbanyak berada pada kategori usia >65 Tahun (Manula) yakni 9 orang (90,0%%) dan jumlah responden dengan usia paling sedikit berada pada kategori 56-65 Tahun (Lansia akhir)

yakni 1 orang (10,0%). Responden dengan jenis kelamin terbanyak perempuan yakni 6 (60,0%) dan jenis kelamin paling sedikit laki-laki 4 (40,0%). Responden dengan pendidikan terakhir terbanyak berada pada kategori SMP yakni 6 orang (60,0%) dan jumlah responden dengan pendidikan terakhir paling sedikit berada pada kategori SD yakni 1 orang (10,0%).

Tabel 2. Distribusi frekuensi kualitas kelompok intervensi

Sebelum Intervensi	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Kualitas tidur buruk	10	100
Setelah Intervensi		
Kualitas tidur buruk	3	30,0
Kualitas tidur baik	7	70,0

Sumber: Data primer (2025)

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat jumlah responden dengan kualitas tidur sebelum dilakukan intervensi, semuanya berada pada kategori kualitas tidur buruk yakni 10 orang (100%), sedangkan setelah dilakukan intervensi kualitas tidur buruk yakni 3 orang (30,0%) dan kualitas tidur baik yakni 7 orang (70,0%).

Tabel 3. Distribusi frekuensi kualitas kelompok kontrol

Sebelum Intervensi	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Kualitas tidur buruk	10	100
Setelah Intervensi		
Kualitas tidur buruk	10	100

Sumber: Data primer (2025)

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat jumlah responden dengan kualitas tidur kelompok kontrol sebelum dan setelah dilakukan penelitian tanpa intervensi, semuanya berada pada kategori kualitas tidur buruk yakni 10 orang (100%).

Tabel 4. Pengaruh penerapan *hydrotherapy* untuk meningkatkan kualitas tidur pada lansia yang mengalami insomnia di Puskesmas Torue

	Post Test Intervensi Pre Tes Intervensi	Post Test Kontrol Pre Test Kontrol
Z	-2,646 ^b	,000 ^c
Asymp. Sig. (2-tailed)	,008	1,000

Sumber: Data primer (2025)

Berdasarkan tabel 4 pada kelompok intervensi nilai signifikansi $p = 0,008$ ($<0,05$), yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara skor *pre-test* dan *post-test* pada kelompok intervensi, sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan *hydrotherapy* berpengaruh secara signifikan dalam meningkatkan kualitas tidur lansia yang mengalami insomnia. Sementara itu, pada kelompok kontrol diperoleh nilai signifikansi $p = 1,000$ ($>0,05$), yang menunjukkan tidak

terdapat perbedaan yang signifikan antara skor *pre-test* dan *post-test* pada kelompok kontrol. Hasil ini menunjukkan bahwa *hydrotherapy* efektif meningkatkan kualitas tidur lansia, sedangkan tanpa intervensi *hydrotherapy* tidak terjadi perubahan berarti pada kualitas tidur.

Pembahasan

Kualitas Tidur Kelompok Intervensi

Sebelum dilakukan *hydrotherapy*, seluruh responden pada kelompok intervensi memiliki kualitas tidur dalam kategori buruk, yaitu sebanyak 10 orang (100%). Kondisi ini menggambarkan adanya permasalahan tidur yang nyata dan cukup serius pada kelompok intervensi, yang ditandai dengan kesulitan memulai tidur lebih dari 30 menit setelah berbaring serta sering terbangun di malam hari. Gangguan tidur pada lansia merupakan kondisi yang umum terjadi seiring proses penuaan akibat perubahan fisiologis, penurunan produksi hormon melatonin, serta keluhan fisik dan psikologis yang dapat mengganggu pola tidur normal. Selain itu, faktor psikososial seperti banyaknya pikiran dan kurangnya dukungan keluarga turut memperburuk kualitas tidur, sehingga menyebabkan terganggunya siklus tidur, khususnya pada fase tidur nyenyak dan REM.

Menurut teori *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI), kualitas tidur merupakan konstruksi multidimensional yang mencakup aspek kuantitatif dan kualitatif, termasuk durasi, kontinuitas, kedalaman, dan kenyamanan tidur. Gangguan pada salah satu komponen tersebut dapat menurunkan kualitas tidur secara keseluruhan (Nieto, 2021). Temuan penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Maleo (2025), yang menunjukkan bahwa rata-rata skor kualitas tidur lansia sebelum intervensi berada pada kategori buruk, serta didukung oleh penelitian Nurulicha (2025), yang melaporkan bahwa seluruh responden lansia memiliki kualitas tidur buruk sebelum dilakukan intervensi rendam kaki air hangat.

Setelah dilakukan *hydrotherapy* pada kelompok intervensi, sebagian besar responden mengalami perbaikan kualitas tidur. Dari total 10 responden, sebanyak 7 orang (70,0%) berada pada kategori kualitas tidur baik, sedangkan 3 orang (30,0%) masih berada pada kategori kualitas tidur buruk setelah intervensi diberikan. Temuan ini mengindikasikan adanya peningkatan kualitas tidur pada mayoritas responden setelah penerapan *hydrotherapy*.

Menurut asumsi peneliti, pemberian *hydrotherapy* memberikan kontribusi nyata dalam memperbaiki kualitas tidur responden. Hal ini ditunjukkan oleh berkurangnya jumlah responden dengan kualitas tidur buruk dan meningkatnya proporsi responden dengan kualitas tidur baik. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa responden yang belum mencapai

kategori kualitas tidur baik. Kondisi ini diduga dipengaruhi oleh perbedaan respon fisiologis dan psikologis masing-masing lansia terhadap efek relaksasi *hydrotherapy*, sehingga sebagian responden memerlukan waktu adaptasi yang lebih lama untuk merasakan manfaat optimal dari intervensi yang diberikan.

Secara teoritis, Baruch (2023), menyatakan bahwa intervensi berbasis air seperti *hydrotherapy* bekerja melalui mekanisme fisiologis dan neuropsikologis, meliputi efek termal, tekanan hidrostatik, serta daya apung air. Mekanisme tersebut berperan dalam meningkatkan sirkulasi darah, menurunkan ketegangan otot, dan menyeimbangkan respons sistem saraf otonom, sehingga mampu menimbulkan efek relaksasi yang menyeluruh dan mendukung proses tidur. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Cahyaningrum (2023), yang melaporkan adanya perbaikan kualitas tidur pada lansia setelah dilakukan rendam kaki air hangat selama lima hari berturut-turut, ditandai dengan penurunan skor kualitas tidur meskipun belum seluruh responden mencapai kategori baik. Penelitian lain oleh Nurulicha (2025), juga menunjukkan hasil serupa, di mana setelah intervensi rendam kaki air hangat, sebagian besar responden mengalami perubahan kualitas tidur dari kategori buruk menjadi baik.

Kualitas Tidur Kelompok Kontrol

Seluruh responden pada kelompok kontrol sebelum penelitian memiliki kualitas tidur dalam kategori buruk, yaitu sebanyak 10 orang (100%). Kondisi ini menunjukkan bahwa gangguan tidur merupakan masalah yang dominan pada responden kelompok kontrol. Menurut asumsi peneliti, buruknya kualitas tidur tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain lamanya waktu yang dibutuhkan untuk memulai tidur, adanya gangguan batuk pada malam hari yang menginterupsi kontinuitas tidur, serta kebiasaan mendengkur yang dapat menurunkan kualitas tidur baik bagi individu maupun pasangan tidur.

Temuan tersebut sejalan dengan teori regulasi tidur modern melalui konsep *two-process model of sleep regulation*, yang menjelaskan bahwa kualitas dan kuantitas tidur ditentukan oleh dua mekanisme utama, yaitu proses homeostatis dan proses sirkadian. Proses homeostatis berkaitan dengan peningkatan tekanan tidur seiring lamanya individu terjaga, sedangkan proses sirkadian mengatur ritme biologis harian yang dipengaruhi oleh faktor internal seperti hormon melatonin dan kortisol serta faktor eksternal seperti paparan cahaya dan aktivitas harian (Harni, 2024). Gangguan pada salah satu atau kedua proses tersebut dapat menyebabkan penurunan kualitas tidur.

Hasil penelitian ini didukung oleh studi Khairani (2022), yang menunjukkan bahwa pada kondisi awal sebagian besar responden memiliki skor *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) > 5, yang mengindikasikan kualitas tidur buruk. Hal ini menggambarkan bahwa masalah tidur masih banyak ditemukan, terutama pada kelompok rentan seperti lansia. Penelitian lain oleh Noviyanti (2020), juga menunjukkan bahwa pada tahap *pre-test*, sebagian besar lansia berada pada kategori kualitas tidur buruk.

Setelah dilakukan edukasi tidur tanpa pemberian intervensi menunjukkan bahwa seluruh responden kelompok kontrol tetap berada pada kategori kualitas tidur buruk, yaitu sebanyak 10 orang (100%). Hal ini menunjukkan bahwa edukasi tidur saja belum mampu memberikan perubahan yang bermakna terhadap kualitas tidur responden. Menurut asumsi peneliti, meskipun responden telah menerima informasi mengenai higiene tidur, perubahan perilaku tidur membutuhkan waktu dan dukungan intervensi lain yang dapat memberikan efek relaksasi secara fisiologis maupun psikologis.

Berdasarkan teori perilaku tidur, edukasi cenderung memengaruhi aspek kognitif dan perilaku awal, namun apabila terdapat faktor predisposisi atau faktor yang mempertahankan gangguan tidur, seperti kebiasaan tetap terjaga saat stres, maka edukasi tunggal sering kali tidak cukup untuk menghasilkan perubahan klinis yang signifikan. Intervensi yang lebih efektif umumnya mengombinasikan pendekatan edukatif dengan teknik *stimulus control*, *sleep restriction*, dan latihan relaksasi untuk membentuk kembali asosiasi positif antara tempat tidur dan tidur (Lailiyya, 2020).

Temuan ini sejalan dengan penelitian Nuary (2022), yang menyatakan bahwa edukasi mengenai higiene tidur tanpa disertai intervensi langsung terhadap aspek fisiologis tidur cenderung memberikan hasil yang minimal. Penelitian Randy (2024), pada kelompok kontrol tanpa intervensi juga menunjukkan bahwa kualitas tidur tidak mengalami perbaikan, bahkan terjadi peningkatan jumlah responden dengan kualitas tidur buruk.

Pengaruh Penerapan *Hydrotherapy*

Hasil analisis menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi terdapat perbedaan yang signifikan antara skor *pre-test* dan *post-test* dengan nilai $p = 0,008$ ($p < 0,05$), yang menandakan bahwa penerapan *hydrotherapy* berpengaruh secara signifikan dalam meningkatkan kualitas tidur lansia yang mengalami insomnia, sedangkan pada kelompok kontrol tidak ditemukan perbedaan yang bermakna ($p = 1,000$; $p > 0,05$). Efektivitas *hydrotherapy* ini didukung oleh efek fisiologis dan psikologis berupa rasa hangat, nyaman, dan relaksasi yang mengaktifkan

sistem saraf parasimpatis, sehingga mempermudah inisiasi tidur dan meningkatkan kualitas tidur, sebagaimana dijelaskan dalam teori relaksasi. Temuan ini sejalan dengan penelitian Azmi (2020) dan Ristiana (2025), yang menunjukkan bahwa rendam kaki air hangat secara signifikan meningkatkan kualitas tidur lansia dibandingkan kelompok tanpa intervensi.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh penerapan *hydrotherapy* terhadap kualitas tidur lansia yang mengalami insomnia di Puskesmas Torue, dapat disimpulkan bahwa sebelum diberikan perlakuan *hydrotherapy*, kualitas tidur lansia pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol berada pada kondisi yang sama, yaitu seluruhnya termasuk dalam kategori kualitas tidur buruk. Setelah dilakukan perlakuan *hydrotherapy*, terjadi peningkatan kualitas tidur yang bermakna pada kelompok intervensi, sedangkan pada kelompok kontrol yang tidak mendapatkan *hydrotherapy* tidak menunjukkan perubahan kualitas tidur yang signifikan. Dengan demikian, penerapan *hydrotherapy* terbukti memberikan pengaruh positif dalam meningkatkan kualitas tidur lansia yang mengalami insomnia di Puskesmas Torue.

Saran

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu keperawatan, khususnya sebagai sumber referensi mengenai efektivitas intervensi nonfarmakologis dalam mengatasi gangguan tidur pada lansia. Lansia dianjurkan untuk membiasakan pola tidur sehat dan menerapkan terapi sederhana seperti rendam kaki menggunakan air hangat sebelum tidur sebagai upaya mandiri untuk meningkatkan kualitas tidur. Bagi Puskesmas Torue, temuan penelitian ini dapat dijadikan dasar dalam memperkuat peran perawat, baik dalam aspek edukasi maupun penerapan intervensi keperawatan berbasis *hydrotherapy* dalam pelayanan kesehatan lansia. Selain itu, bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk mengembangkan penelitian dengan jumlah sampel yang lebih besar, durasi intervensi yang lebih panjang, serta mempertimbangkan variabel lain yang dapat memengaruhi kualitas tidur, sehingga hasil penelitian yang diperoleh dapat lebih komprehensif dan memiliki daya generalisasi yang lebih luas.

Daftar Pustaka

- Ariani (2020) 'Pengaruh Foot Massage Terhadap Kualitas Tidur Lansia', *Jurnal Keperawatan*, pp. 87–93.
- Azmi (2020) 'Pengaruh Terapi Rendam Kaki Air Hangat dan Massage terhadap Kualitas Tidur Lansia', *Physiotherapy Health Science*, pp. 69–75.
- Badan Pusat Statistik (2025) 'Statistik Penduduk Lanjut Usia Indonesia'. BPS Indonesia.
- Baruch (2023) *The Principles and Practice of Hydrotherapy*. Legare Street Press.
- BPS (2025) *Statistik Penduduk Lanjut Usia 2024*. Edited by Direktorat Statistik Kesejahteraan Rakyat. Jakarta: Badan Pusat Statistik Indonesia.
- Buyse, D. J., Reynolds, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, 28(2), 193–213. [https://doi.org/10.1016/0165-1781\(89\)90047-4](https://doi.org/10.1016/0165-1781(89)90047-4)
- Cahyaningrum (2023) 'Penerapan Rendam Kaki Air Hangat terhadap Kualitas Tidur Lansia', *Jurnal Manajemen Kesehatan*, 1(4), pp. 64–69. Available at: <https://doi.org/10.59841/jumkes.v1i4.251>.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Parigi Moutong (2025) 'Laporan Data Kesehatan Lansia Kabupaten Parigi Moutong Tahun 2025'.
- Harni (2024) *Kecemasan dan Gangguan Pola Tidur pada Lansia*. Eureka Media Aksara.
- Irawan (2020) 'Pengaruh Pijat Kaki dan Rendam Air Hangat terhadap Insomnia Lansia', *Jurnal STIKES YPIB Majalengka*, pp. 55–67.
- Khairani (2022) 'Gambaran Insomnia Pada Lansia Di Kota Banda Aceh', *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Keperawatan*, pp. 106–111.
- Lailiyya (2020) *Buku Ajar Sleep Medicine*. Unpad Press.
- Maleo (2025) 'Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat terhadap Kualitas Tidur Lansia', *Quantum Wellness: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(3). Available at: <https://doi.org/10.62383/quwell.v2i3.2298>.
- Nieto (2021) *Foundations of Sleep Health*. Elsevier Academic Press. Available at: <https://doi.org/10.1016/C2018-0-00749-9>.
- Noviyanti (2020) 'Pengaruh Terapi Rendam Kaki Air Hangat terhadap Kualitas Tidur Lansia', *Jurnal Ilmu Kesehatan Universitas Islam As-Syafiiyah*, pp. 60–69.
- Nuary (2022) 'Efektivitas Warm Water Footbath dan Aromatherapy terhadap Kualitas Tidur Lansia', *Jurnal Keperawatan Klinis dan Komunitas*, 6(2). Available at: <https://doi.org/10.22146/jkkl.75759>.
- Nurulicha (2025) 'Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat terhadap Kualitas Tidur Lansia'.
- Randy, R. (2024) *Manfaat Hydrotherapy (Rendam Kaki Air Hangat) pada Lansia Hipertensi*. Eureka Media Aksara.
- Ristiana (2025) 'Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat terhadap Kualitas Tidur Lansia', *PREPOTIF*:
-

Jurnal Kesehatan Masyarakat, 9(1).

Supantini (2024) ‘Pemeriksaan Kualitas Tidur dan Penyuluhan Higiene Tidur pada Lansia’, *Jurnal Abdimas Kartika Wijayakusuma*, 5(3). Available at: <https://doi.org/10.26874/jakw.v5i3.474>.

World Health Organization (2024) ‘Ageing and Health’. World Health Organization.

Wulandari (2022) ‘Penerapan Rendam Kaki Air Hangat terhadap Insomnia Lansia’, *Indogenius*, pp. 120–124.