

EFEKTIVITAS RENDAM AIR HANGAT PADA KAKI TERHADAP PENINGKATAN KUALITAS TIDUR LANSIA

1. Amalul Ahli, Program Studi Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bhakti Husada Mulia, Email : amalul.ahli09@gmail.com
2. Aris Hartono, Program Studi Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bhakti Husada Mulia, Email : arishartono01@gmail.com
Korespondensi : arishartono01@gmail.com

ABSTRAK

Kualitas tidur merupakan suatu bagian yang penting bagi kualitas hidup seorang lansia. Seiring dengan penurunan fungsi tubuh, jumlah kebutuhan tidur mengalami penurunan. Jika kebutuhan tidur tidak terpenuhi maka akan menimbulkan berbagai masalah kesehatan. Peningkatan kebutuhan tidur dapat dilakukan dengan cara memberikan terapi non farmakologi yaitu dengan menggunakan rendam air hangat pada kaki. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi rendam air hangat pada kaki terhadap peningkatan kualitas tidur lansia di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan rancangan yang digunakan adalah quasi eksperimen dan menggunakan pendekatan one group pre-post test design. Teknik sampling penelitian ini menggunakan purposive sampling. Dengan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah 24 responden. Analisa data menggunakan uji Wilcoxon untuk mengetahui pengaruh rendam air hangat terhadap peningkatan kualitas tidur lansia di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan. Berdasarkan hasil uji statistik dari perubahan kualitas tidur sebelum dan sesudah diberikan terapi rendam air hangat menggunakan Uji Wilcoxon Signed Rank Test. Didapatkan nilai p value sebesar $0,000 < \alpha$ (0,05), sehingga secara statistik H1 diterima dan H0 ditolak yang artinya ada pengaruh terapi rendam air hangat terhadap perubahan kualitas tidur lansia di Dusun Katosan Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan. Dengan demikian diharapkan lansia yang mengalami gangguan tidur dapat menerapkan terapi rendam air hangat pada kaki untuk meningkatkan kualitas tidur. Pada penelitian ini juga telah menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian terapi rendam kaki dengan air hangat

Kata Kunci : Kualitas Tidur, Lanjut Usia, Rendam Air Hangat

1. PENDAHULUAN

Kualitas tidur yang buruk akan memberikan dampak / efek pada tubuh lansia. Dampak karena kualitas tidur yang buruk adalah stress yang meningkat dan sering lupa. Penelitian yang dilakukan (Hindriyastuti & Zuliana, 2018) menyatakan lansia dengan kualitas tidur yang buruk mengalami stress ringan sebesar 89,5%. Dari dampak tersebut lansia akan mengalami resiko masalah kesehatan pada sistem-sistem tubuh. Sistem tubuh yang terdampak adalah sistem syaraf pusat, kekebalan tubuh, sistem kualitas tidur akan berubah seiring pertambahan usia. Salah satu masalah yang akan muncul akibat penuaan adalah masalah tidur (El-Gilany, Saleh, El-Aziz, & Elsayed, 2017) karena lansia mempunyai kecenderungan untuk mengalami insomnia (Hartono, dkk, 2019). Penanganan yang dapat dilakukan pada gangguan tidur terdapat 2 cara yaitu secara farmakologis dan non farmakologis. Secara farmakologis yaitu dengan memberikan obat sedative hipnotik seperti golongan benzodiazepine (Ativan, valium, dan diazepam). Namun pada lansia terjadi perubahan farmakodinamik, farmakokinetik dan metabolisme obat dalam tubuh lansia yang menyebabkan penatalaksanaan dengan farmakologis sangat memberi resiko pada lansia. Dengan demikian, penatalaksanaan secara nonfarmakologi adalah pilihan alternatif yang lebih aman, yakni dengan cara terapi relaksasi, berjalan kaki pada pagi hari, berlari-lari kecil, melakukan olahraga ringan, dan stimulus kontrol (Wibowo dan Purnamasari, 2019). Salah satu terapi relaksasi adalah menggunakan air. Hydroterapi adalah penggunaan air untuk menyembuhkan atau meringankan keluhan (Ekaputri, dkk, 2021). Air hangat dapat memberikan efek relaksasi karena terjadi penurunan ketegangan otot akibat meregangnya sel-sel pada otot dan pelebaran pembuluh darah yang dapat meningkatkan suplai nutrisi dan oksigen ke dalam jaringan. Pada sistem endokrin air hangat dapat menstimulus hormon serotonin yang kemudian diubah menjadi melatonin, yakni hormon yang menimbulkan kondisi mengantuk serta rileks pada tubuh (Azmi, dkk, 2020). Air hangat dapat meningkatkan homeostatis dalam siklus tidur dimana langsung berhubungan dengan aktivasi sel-sel neuron dalam batang otak serta peran dari neurotransmitter yang diproduksi langsung di hipotalamus yang dapat menghasilkan efek sedative berupa perasaan kantuk secara tiba-tiba (Putra, 2018).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Dyah Kristyarini dan Erva Elli Kristianti (2011) lansia yang belum menjalani terapi rendam kaki dengan air hangat hanya memiliki waktu tidur efektif 4,88 jam. Namun setelah dilakukan terapi rendam kaki menggunakan air hangat kuantitas waktu tidur lansia kemudian bertambah menjadi 6,20 jam. Selain itu penelitian Seyyedrasooli et al (2013) juga menyebutkan bahwa efek dari rendam kaki dengan air hangat menurunkan gangguan tidur pada lansia. Hal ini terjadi karena air hangat yang mengenai kulit secara langsung merangsang pembuluh darah untuk berdilatasisempurna sehingga peredaran darah menjadi lancar dan memiliki efek merilekskan (Heming, 2015).

Hasil dari penelitian terdahulu menunjukkan penurunan frekuensi lansia dengan kualitas tidur buruk dan menghilangkan lansia dengan kualitas tidur sangat buruk. Lansia dengan kualitas tidur buruk sebelum diterapkan terapi rendam kaki berjumlah 28 lansia atau sekitar 82,4% dari total keseluruhan. Namun setelah melakukan terapi frekuensi lansia dengan kualitas tidur buruk kemudian berkurang menjadi 16 lansia atau hanya 47,1% dari total keseluruhan (Endang S, 2011). Sejalan dengan penelitian Utami (2015) dalam Daniel A. W dan Laila P (2019), sebelum dilakukan rendam air hangat pada kaki presentase terendah pada kriteria insomnia sedang yaitu 1 orang (10%), dan presentase tertinggi pada kriteria insomnia ringan yaitu 5 orang (50%). Setelah diberikan terapi rendam air hangat pada kaki presentase 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 presentase terendah pada kriteria insomnia ringan dan berat masing-masing sebesar (10%), dan presentase tertinggi pada kriteria tidak insomnia yaitu (50%)

Hasil data epidemiologi tahun 2018 didapatkan bahwa prevalensi gangguan kualitas tidur pada lanjut usia di Indonesia sekitar 49% atau 9,3 juta lanjut usia. Di Jawa Timur 45% dari jumlah lanjut usia juga dilaporkan mengalami gangguan tidur di malam hari (Dinkes,2018). Pada bulan Januari-Maret lansia yang mengalami gangguan tidur di Puskesmas Nawangan sebanyak 70 lansia (Data Rekam Medik Puskesmas Pakis Baru). Berdasarkan study pendahuluan yang dilakukan di dusun Katosan desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan pada bulan Maret 2022 diperoleh data bahwa 26 lansia mengalami gangguan tidur yang disebabkan karena perubahan fisiologis sehingga siklus tidur dan bangun mulai berubah. Peneliti melakukan wawancara pada lansia dengan berbagai pertanyaan yang terdapat pada kuesioner PSQI untuk mengetahui kualitas tidur, mendapatkan hasil 13 lansia mengeluh tidurnya kurang nyenyak, 8 lansia mengatakan sulit untuk memulai tidur, dan 5 lansia mengatakan sering terbangun pada malam hari tanpa adanya sebab

Kebutuhan tidur yang cukup ditentukan oleh faktor jumlah tidur dan juga oleh faktor kualitas tidur. Beberapa faktor yang mempengaruhi kualitas tidur yaitu respon terhadap penyakit dimana seseorang yang kondisi tubuhnya sehat memungkinkan klien dapat tidur nyenyak tetapi pada orang sakit maka kebutuhan istirahat dan tidurnya tidak dapat dipenuhi, lingkungan dapat meningkatkan atau menghalangi seorang tidur pada lingkungan yang tenang memungkinkan seseorang dapat tidur nyenyak dan sebaliknya lingkungan yang ribut, bising dapat menghambat seorang tidur, gaya hidup dapat mempengaruhi pola tidur seseorang, dan stress psikologis salah satunya cemas akan menyebabkan gangguan pada frekuensi tidur karena saat cemas akan meningkatkan norepineprin darah melalui sistem simpatis dapat mengurangi tahap IV NREM dan REM (Aspiani,2014). Menurut penelitian Sumitra (2014) tentang faktor yang mempengaruhi kualitas tidur lansia yaitu kebiasaan minum kopi, memiliki kecemasan, kondisi lingkungannya, dan status kesehatan kurang (Sumitra 2014). Lansia mengalami episode tidur REM yang cenderung memendek, terdapat penurunan yang progresif pada tahap tidur NREM 3 dan 4. Beberapa lansia hampir tidak memiliki tahap 4 atau tidur yang dalam (Potter&Perry, 2011 dalam Agustina, 2019). Faktor internal yang menyebabkan gangguan tidur yaitu faktor psikologis (kecemasan) (Magee&Carmin, 2012, dalam Silvanasari, 2012). Faktor internal lain yang berhubungan dengan gangguan tidur yaitu depresi.

Terapi non farmakologi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas tidur pada lansia yaitu dengan rendam kaki menggunakan air hangat. Terapi relaksasi rendam kaki menggunakan air hangat merupakan salah satu alternatif untuk mengurangi kualitas tidur buruk pada lansia, karena akan membuat pembuluh darah menjadi lancar serta dapat memperbaiki mikrosirkulasi pembuluh darah sehingga dapat meningkatkan kualitas tidur lansia (Setyoadi & Putra, 2018). 6 keuntungan dari air hangat yaitu mengurangi stress, mendetoksifikasi, merelaksasi otot dan meredakan sakit serta nyeri pada otot dan sendi (Putra, 2017). Menurut Arisuta & kafil (2019), lebih efektif rendam kaki hangat daripada relaksasi otot progresif karena bisa dilihat dari hasil uji mann-withey diperoleh p value sebesar $0,049 < \alpha (0,05)$ yang berarti terdapat perbedaan antara rendam kaki hangat dengan kelompok yang diberikan relaksasi otot progresif. Hasil dari kualitas tidur sesudah diberikan relaksasi otot progresif pada kualitas tidur baik sebesar 60% dan buruk 40%, sedangkan untuk rendam kaki air hangat memperoleh 81,2% pada kualitas tidur dan

18,8% pada kualitas tidur buruk, sehingga dapat disimpulkan bahwa rendam kaki hangat lebih efektif dari pada relaksasi otot progresif.

Menurut penelitian Roufuddin & Syaifuddin, (2020), dalam judul “perbedaan kualitas tidur pada lansia sebelum dan sesudah diberikan rendaman kaki dengan air hangat”, penelitian dilakukan terhadap 30 responden, sebelum dilakukan intervensi yang mengalami kualitas tidur buruk 15 lansia (50%) dan setelah dilakukan intervensi jumlah kualitas buruk menjadi 2 lansia, maka terdapat perbedaan rendam kaki hangat pada kualitas tidur pada lansia. Intervensi diberikan dengan merendamkan kaki selama 15 menit selama 3 hari menggunakan suhu $\pm 37-38^{\circ}\text{C}$. Efek dari merendam kaki dengan suhu $37-38^{\circ}\text{C}$ dapat menimbulkan efek ingin tidur. Secara fisiologis pada daerah kaki terhadap syaraf-syaraf yang terdapat pada kulit yaitu flexus venosus dan syaraf ini akan dibawa ke kornus posterior dan dilanjutkan menuju medulla spinalis lalu diteruskan ke lamina I,II,II radiks dorsalis, berikutnya akan menuju ventro basal thalamus serta masuk ke batang otak di daerah rafe pada pada bawah pons serta menuju medulla, sehingga disinilah menimbulkan efek sopartifik yang mengakibatkan rendam kaki bisa mengatasi kualitas tidur yang buruk. Penelitian lain yang dilakukan oleh Prasad et al., (2019), dalam judul “Effectiveness of Warm footbath on Quality of Sleep Among the Elderly”, penelitian yang dilakukan terhadap 60 lansia (30 kelompok intervensi, 30 kelompok kontrol) diberikan terapi rendam kaki hangat pada malam hari selama 10 menit dalam 3 minggu berturut-turut dengan suhu $37-40^{\circ}\text{C}$. Berdasarkan penelitian tersebut terbukti terapi rendam kaki efektif dalam mengurangi gangguan tidur pada lansia. Dampak seseorang mengaplikasikan rendam kaki selain untuk gangguan kualitas tidur yaitu untuk mengurangi stress, nyeri sendi atau reumatoid, meningkatkan sistem kekebalan tubuh serta meningkatkan sirkulasi darah. Terapi rendam kaki hangat bisa dilakukan dengan durasi 10-30 menit sesuai dengan keadaan (Kemenkes, 2014). Rendam kaki air hangat sangat mudah untuk diaplikasikan dirumah serta bisa diterapkan oleh semua orang dan yang paling terpenting tidak mempunyai dampak yang berbahaya (Prananto, 2016)

2. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas rendam air hangat pada kaki terhadap peningkatan kualitas tidur lansia di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan rancangan yang digunakan adalah quasi eksperimen dan menggunakan pendekatan one group pre-post test design. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan sejumlah 56 lansia. Sedangkan populasi terjangkaunya adalah lansia yang mengalami gangguan tidur di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan sejumlah 26 lansia. Sampel pada penelitian ini adalah sebagian lansia yang mengalami gangguan tidur di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan yang memenuhi kriteria penelitian. Teknik sampling dalam penelitian ini menggunakan purpose sampling. Variabel dalam penelitian ini adalah kualitas tidur lanjut usia. Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengetahui kualitas tidur lanjut usia digunakan kuesioner PSQI dengan indikator kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi tidur, efisensi kebiasaan tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan gangguan atau keluhan saat terbangun (Buysse et al, 1988; Smith, 2012). Dalam penelitian ini, tempat dan lokasi yang digunakan sebagai objek penelitian adalah Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan

Nawangan Kabupaten Pacitan. Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2021-Agustus 2022. Analisis data penelitian dilakukan secara univariate dan bivariate. Untuk mengetahui efektivitas rendam air hangat pada kaki terhadap peningkatan kualitas tidur lansia di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan digunakan uji Wilcoxon

4. HASIL PENELITIAN

- a. Karakteristik responden berdasarkan usia

Tabel 1. Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia

Usia	Kelompok Penelitian
Mean	69,8
Minimum	56
Maximum	83

Sumber: Data Primer, 2022

Hasil penelitian pada tabel 1 dijelaskan bahwa untuk hasil rata-rata usia adalah 69,8. Untuk hasil median adalah 69,50. Untuk hasil mode adalah 73. Untuk hasil minimum adalah 56, sedangkan pada hasil maximum adalah 83

- b. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Tabel 2. Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin

No	Jenis Kelamin	Frekuensi (f)	Presentase (%)
1	Laki-laki	13	54,2
2	Perempuan	11	45,8
	Total	24	100

Sumber: Data primer, 2022

Hasil penelitian pada tabel 2 dijelaskan bahwa mayoritas jenis kelamin responden adalah laki-laki dengan jumlah 13 responden (54,2%).

- c. Karakteristik responden berdasarkan latar belakang pendidikan

Tabel 3. Distribusi frekuensi responden berdasarkan latar belakang pendidikan

No	Latar belakang pendidikan	Frekuensi (f)	Presentase (%)
1	SD	20	83,3
2	Tidak sekolah	4	16,7
	Total	24	100

Sumber: Data Primer, 2022

Hasil penelitian pada tabel 3 dijelaskan bahwa sebagian besar pendidikan responden adalah SD dengan jumlah 20 responden (83,3%)

- d. Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan

Tabel 4. Distribusi frekuensi responden berdasarkan pekerjaan

No	Pekerjaan	Frekuensi (f)	Presentase (%)
1	Petani	24	100
2	Lainnya	0	0,0
	Total	24	100

Sumber: Data Primer, 2022

Hasil penelitian pada tabel 4 dijelaskan bahwa semua responden adalah petani dengan jumlah 24 responden (100%)

- e. Kualitas tidur lansia sebelum diberikan terapi rendam air hangat pada kaki

Tabel 5. Kualitas tidur lansia sebelum diberikan terapi rendam air hangat pada kaki

No	Kualitas tidur responden	Frekuensi (f)	Presentase (%)
1	Kualitas tidur cukup (skor 7-14)	22	91,6

2	Kualitas tidur buruk (skor >15)	2	8,4
	Total	24	100

Sumber: Data Primer, 2022

Berdasarkan dari tabel 5 menunjukkan bahwa kualitas tidur yang dialami 24 lansia sebelum diberikan terapi rendam air hangat pada kaki menunjukkan sebagian besar reponden mengalami kualitas tidur cukup yaitu 22 responden (91,6%), dan mengalami kualitas buruk sebanyak 2 responden (8,4%)

- f. Kualitas tidur lansia setelah diberikan terapi rendam air hangat pada kaki

Tabel 6. Kualitas tidur lansia setelah diberikan terapi rendam air hangat pada kaki

No	Kualitas tidur responden	Frekuensi (f)	Presentase (%)
1	Kualitas tidur cukup (skor 7-14)	4	16,7
2	Kualitas tidur baik (skor < 6)	20	83,3
	Total	24	100

Sumber: Data Primer, 2022

Berdasarkan dari tabel 6 menunjukkan bahwa kualitas tidur yang dialami 24 lansia lansia sesudah diberikan terapi rendam air hangat pada kaki menunjukkan sebagian besar responden mengalami kualitas tidur baik dengan jumlah 20 responden (83,3%), sedangkan lansia yang mengalami kualitas tidur baik berjumlah 4 responden (16,7%), sedangkan lansia yang masih mengalami kualitas tidur cukup hangat sebanyak 4 responden (16,6%)

- g. Efektivitas rendam air hangat pada kaki terhadap peningkatan kualitas tidur lansia

Tabel 7. Efektivitas rendam air hangat pada kaki terhadap peningkatan kualitas tidur lansia

	Terapi rendam kaki air hangat		
	Pretest	Posttest	Difference
Mean	11,04	5,13	5,58
Median	11,00	5,00	6
SD	1,756	1,752	0,004
Minimum	9	3	6
Maximum	15	11	4
P value		0,000	

Sumber: Data Primer, 2022

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil dari sebelum pemberian terapi rendam air hangat mean/rata-rata adalah 11,04, sedangkan hasil dari sesudah pemberian terapi rendam air hangat mean/rata-rata adalah 5,13. Dan selisih mean sesudah dan sebelum pemberian adalah 5,58. Nilai minimum sebelum pemberian terapi rendam air hangat adalah 9 sedangkan nilai minimum sesudah pemberian terapi rendam air hangat adalah 3, nilai maximum pada kelompok sebelum pemberian terapi rendam air hangat adalah 15 dan sesudah pemberian terapi rendam air hangat adalah 11, sedangkan nilai std.deviation sebelum terapi rendam air hangat adalah 1,756 dan sesudah terapi rendam air hangat adalah 1,752. Berdasarkan hasil uji statistik dari perubahan kualitas tidur sebelum dan sesudah diberikan terapi rendam air hangat menggunakan Uji Wilcoxon Signed Rank Test. Didapatkan nilai p value = 0,000 < α = 0,05, sehingga secara statistik H1 diterima dan H0 ditolak yang artinya ada pengaruh terapi rendam air hangat terhadap perubahan kualitas tidur lansia di Dusun Katosan Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan

5. PEMBAHASAN

a. Kualitas Tidur Lansia Sebelum Dilakukan Terapi Rendam Air Hangat Pada Kaki

Hasil dibandingkan dengan data umum di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan, berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa sebagian besar responden yaitu 22 responden (91,6%) mengalami kualitas tidur cukup dan 2 responden mengalami kualitas tidur buruk (8,3%) sebelum dilakukan pemberian rendam air hangat pada kaki, dengan hasil mean 11,04 dan median 11,00.

Hasil rata-rata dari kuesioner PSQI sebelum diberikan terapi relaksasi otot progresif yang terdiri dari 7 indikator yaitu dari indikator ke-1 adalah kualitas tidur subyektif ada 10 lansia mengalami kualitas tidur subyektif baik dan 14 lansia mengalami gangguan kualitas tidur subjektif kurang. Indikator ke-2 adalah latensi tidur ada 11 lansia mengalami kesulitan memulai tidur selama 16-30 menit, ada 9 lansia yang mengalami kesulitan tidur selama 30-60 menit dan ada 4 lansia mengalami kesulitan tidur selama >60 menit. Indikator ke-3 adalah lama tidur malam ada 8 lansia yang tidur malam selama 6-7 jam, dan ada 16 lansia tidur malam selama 5-6 jam. Indikator ke-4 adalah efisiensi tidur ada 5 lansia mengalami efisiensi tidur rata-rata 75-84%, ada 17 lansia mengalami efisiensi tidur rata-rata 65-74%, dan ada 2 lansia mengalami efisiensi tidur rata-rata <65%. Indikator ke-5 adalah ada 11 lansia mengalami gangguan ketika tidur malam sebanyak 1x seminggu, dan ada 13 lansia mengalami gangguan ketiak tidur malam sebanyak 2x seminggu. Indikator ke-6 adalah menggunakan obat tidur ada 15 lansia menggunakan obat tidur sebanyak 1x seminggu, dan ada 8 lansia menggunakan obat tidur sebanyak 2x seminggu dan 1 lansia tidak menggunakan obat tidur. Indikator ke-7 adalah terganggunya aktifitas di siang hari ada 14 lansia ketika melakukan aktifitas di siang hari mengalami gangguan mengantuk selama 1x seminggu, dan ada 8 lansia ketika melakukan aktifitas di siang hari mengalami gangguan mengantuk selama 2x seminggu dan 1 lansia ketika melakukan aktivitas tidak mengalami gangguan mengantuk. Dari 7 komponen diatas mayoritas skor yang menyebabkan kualitas tidur cukup adalah komponen latensi tidur atau kesulitan memulai untuk tidur.

Khasanah (2012) menyatakan kualitas tidur merupakan suatu keadaan tidur yang dialami seseorang individu menghasilkan kesegaran dan kebugaran saat terbangun. Kualitas tidur mencakup aspek kuantitatif dari tidur, seperti durasi tidur, literasi tidur, serta aspek subjektif dari tidur. Kualitas tidur merupakan kepuasan seseorang terhadap tidur, sehingga seseorang tersebut tidak memperlihatkan perasaan lelah, mudah terangsang, dan gelisah, lesu dan apatis, kehitaman di sekitar mata, kelopak mata bengkak, konjungtiva merah, mata perih, perhatian terpecah-pecah, sakit kepala dan sering menguap atau mengantuk.

Berdasarkan asumsi peneliti dari data diatas diketahui bahwa kualitas tidur sebelum diberikan rendam air hangat mayoritas kualitas tidurnya cukup hingga buruk, hal itu dikarenakan adanya gangguan, seperti durasi tidur yang singkat, kesulitan memulai untuk tidur, mengalami mimpi buruk, terbangun dimalam hari, dan adanya penggunaan obat-obatan. Untuk mengatasi gangguan tersebut maka cara yang dapat dilakukan yaitu dengan merendam kaki menggunakan air hangat sebelum tidur

b. Kualitas Tidur Lansia Sesudah Dilakukan Terapi Rendam Air Hangat Pada Kaki

Hasil penelitian yang dilakukan pada 24 responden di di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan, berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa sebagian besar responden yaitu 20 responden (83,3%) mengalami

kualitas tidur baik setelah dilakukan pemberian rendam air hangat pada kaki, diperoleh hasil mean 5,13 dan median 5,00.

Hasil rata-rata dari kuesioner PSQI pada post yang terdiri dari 7 indikator yaitu indikator ke-1 adalah kualitas tidur subyektif ada 4 lansia mengalami kualitas tidur subyektif sangat baik, ada 17 lansia mengalami kualitas tidur subyektif baik dan masih ada 3 lansia yang masih mengalami kualitas tidur subjektif kurang. Indikator ke-2 adalah latensi tidur ada 3 lansia mengalami gangguan kesulitan memulai tidur selama kurang dari 15 menit, 20 lansia yang masih mengalami gangguan kesulitan memulai tidur selama 16-30 menit dan 1 lansia yang mengalami kesulitan memulai tidur selama >60 menit. Indikator ke-3 adalah lama tidur malam ada 1 lansia mengalami tidur malam selama lebih dari 7 jam, ada 21 lansia mengalami tidur malam selama 6-7 jam dan 2 lansia yang tidur kurang dari 6 jam. Indikator ke-4 adalah efisiensi tidur ada 1 lansia mengalami efisiensi tidur rata-rata >85%, dan ada 19 lansia mengalami efisiensi tidur rata-rata 75-84% dan 4 lansia mengalami efisiensi tidur rata-rata 65-74%. Indikator ke-5 adalah gangguan ketika tidur malam ada 8 lansia tidak pernah mengalami gangguan ketika tidur malam, dan ada 14 lansia mengalami gangguan ketika tidur malam sebanyak 1x seminggu dan masih 2 lansia mengalami gangguan tidur malam 2x seminggu. Indikator ke-6 adalah menggunakan obat tidur ada 24 lansia tidak pernah menggunakan obat tidur. Indikator ke-7 adalah terganggunya aktifitas di siang hari ada 11 lansia ketika melakukan aktifitas di siang hari tidak mengalami gangguan mengantuk, dan ada 13 lansia ketika melakukan aktifitas di siang hari masih mengalami mengantuk selama 1x seminggu.

Merendam kaki menggunakan air hangat akan merangsang saraf yang ada di kaki untuk bekerja dan berfungsi mendilatasi pembuluh darah serta melancarkan peredaran darah (Hembing, 2015). Dasar utama penggunaan air hangat untuk pengobatan adalah efek hidrostatis dan hidrodinamik. Pertama berdampak pada pembuluh darah dimana hangatnya air dapat meningkatkan vasodilatasi yang nantinya akan membuat sirkulasi darah menjadi lancar dan dapat meningkatkan hormon melatonin sehingga menyebabkan efek rileksasi dan efek sopartifik atau efek ingin tidur, selain itu faktor pembebanan di dalam air hangat dapat menguatkan otot-otot dan ligamen yang mempengaruhi sendi tubuh (Hembing, 2015). Terapi relaksasi rendam kaki menggunakan air hangat merupakan salah satu alternatif untuk mengurangi kualitas tidur buruk pada lansia, karena akan membuat pembuluh darah menjadi lancar serta dapat memperbaiki mikrosirkulasi pembuluh darah sehingga dapat meningkatkan kualitas tidur lansia (Setyoadi & Putra, 2018). Terdapat 6 keuntungan dari air hangat yaitu mengurangi stress, mendetoksifikasi, merelaksasi otot, meredakan sakit serta nyeri pada otot dan sendi, efek dari merendam kaki dengan dapat menimbulkan efek sopartifik atau efek ingin tidur (Putra, 2017).

Berdasarkan asumsi peneliti diketahui bahwa ada perubahan setelah diberi terapi rendam air hangat pada kaki terhadap peningkatan kualitas tidur lansia di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan. Terapi rendam air hangat pada kaki merupakan salah satu terapi yang dapat merelaksasikan otot-otot tubuh, melebarkan pembuluh darah. Sesuai dengan penelitian diatas sebagian besar kualitas tidur lansia sesudah diberikan terapi rendam air hangat pada kaki cukup mengalami peningkatan yang signifikan. Hal ini sesuai dengan teori rendam air hangat yang dapat meningkatkan kualitas tidur lansia karena merendam kaki dengan air hangat akan mengakibatkan efek ingin tidur

c. Pengaruh Terapi Rendam Air Hangat Pada Kaki Terhadap Kualitas Tidur Lansia

Berdasarkan hasil uji statistik ada perubahan kualitas tidur sebelum dan sesudah diberikan terapi rendam air hangat sehingga ada pengaruh terapi rendam air hangat terhadap perubahan kualitas tidur lansia di Dusun Katosan Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan. Diketahui hasil dari sebelum pemberian terapi rendam air hangat mean/rata-rata adalah 11,04 dengan kualitas tidur cukup, sedangkan hasil dari sesudah pemberian terapi rendam air hangat mean/rata-rata adalah 5,13 dengan kualitas tidur baik, untuk selisih mean sesudah dan sebelum pemberian adalah 5,58. Hasil dari kuesioner didapatkan perubahan skor yang paling signifikan setelah diberikan rendam air hangat adalah komponen kuesioner nomor 3 yaitu lama tidur malam.

Merendam kaki menggunakan air hangat akan merangsang saraf yang ada di kaki untuk bekerja dan berfungsi mendilatasi pembuluh darah serta melancarkan peredaran darah (Hembing, 2015). Dasar utama penggunaan air hangat untuk pengobatan adalah efek hidrostatis dan hidrodinamik. Pertama berdampak pada pembuluh darah dimana hangatnya air dapat meningkatkan vasodilatasi yang nantinya akan membuat sirkulasi darah menjadi lancar dan dapat meningkatkan hormon melatonin sehingga menyebabkan efek rileksasi dan efek sopartifik atau efek ingin tidur, selain itu faktor pembebanan di dalam air hangat dapat menguatkan otot-otot dan ligamen yang mempengaruhi sendi tubuh (Hembing, 2015).) Kualitas tidur merupakan suatu keadaan tidur yang dijalani seseorang individu menghasilkan kesegaran dan kebugaran saat terbangun. Kualitas tidur mencakup aspek kuantitatif dari tidur, seperti durasi tidur, literasi tidur, serta aspek subjektif dari tidur. Kualitas tidur merupakan kepuasan seseorang terhadap tidur, sehingga seseorang tersebut tidak memperlihatkan perasaan lelah, mudah terangsang, dan gelisah, lesu dan apatis, kehitaman di sekitar mata, kelopak mata bengkak, konjungtiva merah, mata perih, perhatian terpecah-pecah, sakit kepala dan sering menguap atau mengantuk (Khasanah 2012).

Berdasarkan opini peneliti diketahui bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dalam terapi rendam air hangat pada kaki terhadap perubahan kualitas tidur, dari yang awalnya sebagian besar kualitas tidurnya cukup hingga buruk setelah diberikan rendam air hangat pada kaki kualitas tidurnya menjadi baik, karena terapi rendam air hangat dapat menciptakan keadaan rileks dan efektif dalam memperbaiki tidur dikarenakan hangatnya air dapat meningkatkan vasodilatasi yang nantinya akan membuat sirkulasi darah menjadi lancar dan dapat meningkatkan hormon melatonin sehingga menyebabkan efek rileksasi dan efek sopartifik atau efek ingin tidur. Ada beberapa yang kualitas tidurnya tidak berubah setelah diberikan rendam air hangat dikarenakan aktivitas disiang hari yang sangat berat

6. KESIMPULAN

Berdasarkan pengumpulan data, analisa data dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut :

- a. Sebelum diberikan terapi rendam air hangat pada kaki pada lansia di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan mayoritas lansia mengalami kualitas tidur cukup.
- b. Sesudah diberikan terapi rendam air hangat pada kaki lansia di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan mayoritas lansia mengalami kualitas tidur baik.
- c. Ada pengaruh pemberian terapi rendam air hangat terhadap perubahan kualitas tidur lansia di Dusun Katosan Desa Pakis Baru Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan

7. SARAN

a. Bagi Pelayanan Kesehatan

Penelitian terapi rendam air hangat pada kaki terbukti dapat dijadikan intervensi pada lansia yang mengalami gangguan kualitas tidur.

b. Bagi Institusi Pendidikan

Menjadi sumber referensi pemberian terapi air hangat pada kaki terhadap masalah gangguan kualitas tidur pada lansia.

c. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian serupa dengan pengembangan penelitian lebih lanjut seperti dengan menggunakan metode kesehatan yang berbeda.

d. Bagi Responden

Hasil penelitian ini diharapkan terapi rendam air hangat dapat dijadikan alternatif untuk mengatasi gangguan kualitas tidur

8. DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, Priska., Untari, Ida., dan Widyastuti, Yuli. 2019. Pengaruh Rendam Kaki dengan Air Hangat terhadap Insomnia pada Lansia. *Jurnal Publikasi*. Surakarta: PKU Muhammadiyah Surakarta.
- Andriyadi, Moch. Mochlis. 2016. Pengaruh Merendam Kaki dengan Air Hangat Terhadap Kualitas Tidur Pada Pasien Rawat Inap Di Upt. Puskesmas Dungkek Kecamatan Dungkek. *Jurnal Ilmu Kesehatan*. 1(2).
- Dian, Wahyuni. 2009. Kualitas Tidur dan Gangguan Tidur pada Lansia di Panti Werda Bakti Darma Km. 7 Palembang. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*. 4.
- Hastuti, Retno Yuli., Sari, Devi Permatasari., dan Sari, Sri Anggita. 2019. Pengaruh Melafalkan Dzikir terhadap Kualitas Tidur Lansia. *Jurnal Keperawatan Jiwa*. 7 (3) : 303-310.
- Kemenkes. 2014. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Republik Indonesia.
- Khasanah. 2012. Kualitas Tidur Lansia Balai Rehabilitasi Sosial Mandiri Semarang. *Diponegoro Journal of Nursing*. 1(1).
- Kristiarini, Dyah., dan Kristianti, Erva E. 2012. Pengaruh Rendam Air Hangat pada Kaki terhadap Kualitas Tidur pada Lansia yang Mengalami Gangguan Tidur di Panti Wredha Santo Yoseph Kediri. 5(3): 30-34.
- Leblanc, M. F., Desjardins, S., Desgagne, A. 2015. The Relationship Between Sleep Habits, Anxiety, and Depression in the Elderly. *Dove Press Journal : Nature and Science of Sleep*. 7 : 33-42.
- M, Handojo., M, Pertiwi J., dan D, Ngantung. 2018. Hubungan Gangguan Kualitas Tidur Menggunakan PSQI dengan Fungsi Kognitif pada PPDS Pasca Jaga Malam. *Jurnal Sinaps*. 1(1): 91-101.
- Ningrum, Destiana Ayu., dan Rahayu, Nur Indri. 2018. Perbandingan Metode Hydrotherapy Massage dan Massage Manual terhadap Pemulihan Kelelahan Anaerobic Lactacid Pasca Olahraga. *Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan*. 3(1).
- Nursalam. 2016. Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan, Pedoman Skripsi, Tesis, dan Instrumen Penelitian Keperawatan. Jakarta: Salemba Medika.
- Prananto, A. E. 2016. Pengaruh Massase Kaki dan Rendam Air Hangat pada Kaki terhadap Penurunan Insomnis pada Lansia. Skripsi thesis. Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta. (Online), (<http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/44311>. diakses

10 April 2022)

- Prasad, Linju., et all. 2019. Effectiveness of Warm Footbath on Quality of Sleep among Elderly. *Indian Journal of Public Health Research & Development*. 10 (10) :402-407.
- Roufuddin., dan Syaifuddin, Mohammad. 2021. Perbedaan Kualitas Tidur pada Lansia Sebelum dan Sesudah Diberikan Rendaman Kaki dengan Air Hangat. *Indonesian Journal of Professional Nursing (IJPN)*. 1(2) :63-72.
- Setianingsih., Deanti, Afiya Nurrahma., dan Agustina, Nur Wulan. 2019. Pengaruh Zumba Gold dan Rendam Kaki dengan Air Hangat terhadap Kualitas Tidur Lansia di Dukuh Pandes Desa Pandes Kecamatan Wedi Kabupaten Klaten. *Jurnal Keperawatan Respati Yogyakarta*. 6(1): 403-511.
- Setyoadi., dan Putra, Yansa Agustiawan Eka. 2018. Pengaruh Hidroterapi Kaki terhadap Penurunan Skor Insomnia pada Lanjut Usia di Panti Werdha Muhammadiyah Kota Probolinggo. *The Indonesian Journal of Health Science*.
- Seyyed Rasooli, Allehe, Leila Valizadeh, Valid Zamanzadeh, Khadijah Nasiri, H.K. 2013. The Effect of Footbath on Sleep Quality of the Elderly: A Blinded Randomized Clinical Trial. *Journal of Caring Science*. 2(4): 305-311.
- Silvanasari, Irwina Angelia. 2012. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Tidur yang Buruk pada Lansia di Desa Wonojati Kecamatan Jenggawah Kabupaten Jember. Skripsi. Jember : Universitas Jember.
- Sukmawati, Ni Made Hegard., dan Putra, I Gede Sandi Widarta. 2019. Reliabilitas Kuisisioner Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) Versi Bahasa Indonesia dalam Mengukur Kualitas Tidur Lansia. *WICAKSANA: Jurnal Lingkungan dan Pembangunan*. 3(2).
- Wibowo, Daniel Akbar., dan Purnamasari, Laila. 2019. Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Kualitas Tidur pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Handapherang Kabupaten Ciamis. Universitas Galuh