

PERBANDINGAN TERAPI RELAKSASI OTOT PROGRESIF DAN RENDAMAN KAKI TERHADAP KUALITAS TIDUR WANITA MENOPAUSE DI PUSKESMAS GUNTUR KABUPATEN GARUT TAHUN 2025

Oleh

Elma Marlina¹, Hidayani²

^{1,2} Universitas Indonesia Maju

E-mail: ¹elmamarliana44@gmail.com

Article History:

Received: 23-07-2025

Revised: 30-07-2025

Accepted: 26-09-2025

Keywords:

Menopause, Kualitas Tidur,
Relaksasi Otot Progresif,
Rendaman Kaki

Abstract: Wanita menopause sering mengalami gangguan tidur akibat penurunan hormon estrogen dan progesteron, yang berdampak pada kualitas hidup. Data Puskesmas Guntur tahun 2024 menunjukkan dari 215 wanita menopause, 87 mengalami kesulitan tidur karena kecemasan, 56 karena kebiasaan tidur larut malam, 30 karena sakit, dan 42 sering terbangun di malam hari. Terapi non-farmakologis, seperti relaksasi otot progresif dan rendaman kaki dengan air hangat, diyakini efektif meningkatkan kualitas tidur. Mengetahui perbandingan pengaruh terapi relaksasi otot progresif dan rendaman kaki terhadap kualitas tidur wanita menopause di Puskesmas Guntur Kabupaten Garut tahun 2025. Metode penelitian quasi-eksperimen dengan desain pre-test-post-test two group. Sampel sebanyak 42 wanita menopause dibagi menjadi dua kelompok, masing-masing 21 orang. Kriteria inklusi mencakup usia 45–60 tahun, mengalami gangguan tidur, dan bersedia mengikuti intervensi. Instrumen penelitian menggunakan Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) untuk menilai kualitas tidur. Analisis data dilakukan dengan uji normalitas Shapiro-Wilk, paired t-test/Wilcoxon untuk uji dalam kelompok, dan independent t-test/Mann-Whitney untuk perbandingan antar kelompok. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian terapi relaksasi otot progresif dan rendaman kaki masing-masing memberikan peningkatan kualitas tidur yang signifikan ($p=0,000$). Perbandingan antar kelompok menunjukkan relaksasi otot progresif lebih efektif meningkatkan kualitas tidur dibandingkan rendaman kaki ($p=0,000$). Kedua terapi terbukti efektif meningkatkan kualitas tidur wanita menopause, namun relaksasi otot progresif memberikan pengaruh yang lebih besar dibanding rendaman kaki. Penelitian ini mendukung penggunaan intervensi non-farmakologis sebagai alternatif aman untuk meningkatkan kualitas tidur pada wanita menopause.

PENDAHULUAN

Menopause merupakan fase alami yang dialami oleh setiap wanita seiring bertambahnya usia, ditandai dengan berhentinya siklus menstruasi akibat penurunan hormon reproduksi. Biasanya, menopause terjadi antara usia 45 hingga 59 tahun. Gejala menopause bervariasi pada setiap individu, mulai dari ringan hingga berat, atau bahkan tanpa gejala sama sekali. Variasi ini dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti tingkat pendidikan, pekerjaan, pendapatan, gaya hidup, lingkungan, dan faktor genetik. Salah satu keluhan umum yang dialami oleh wanita menopause adalah gangguan tidur atau insomnia (Juliana, 2021).

Data global tahun 2022 menunjukkan bahwa prevalensi insomnia pada lansia, termasuk wanita menopause, tertinggi di Amerika Serikat dengan jumlah 83.952 kasus, dan terendah di Meksiko dengan 8.712 kasus. Di Indonesia, pada tahun 2024, sekitar 10% dari total 238 juta penduduk mengalami insomnia, yang berarti sekitar 28 juta orang. Di Provinsi Jawa Barat, diperkirakan terdapat 6.701 kasus insomnia pada tahun yang sama. Di wilayah Garut Kota, pada tahun 2024, tercatat 135 wanita menopause mengalami gangguan tidur, dengan penyebab utama antara lain kecemasan (22,9%), kebiasaan tidur larut malam (28,1%), sakit (18,5%), dan sering terbangun di malam hari (30,3%) (Dinkes Garut, 2024).

Menopause berawal saat menurunnya fungsi ovarium akibat dari pertambahan usia (senescence) yang mengakibatkan sex steroid yaitu hormon estrogen dan progesteron perlahan akan menurun (Arini, 2020). Menurunnya fungsi ovarium karena usia menyebabkan berkurangnya hormon estrogen dan progesteron, yang berdampak pada kadar serotonin. Penurunan serotonin dapat memicu gangguan suasana hati dan insomnia. Gangguan tidur menjadi keluhan umum selama masa transisi menopause karena ketidakseimbangan hormon. Kualitas tidur wanita menopause umumnya menurun akibat perubahan fisiologis ini (Arini, 2020).

Menurut Safitri (2022), sekitar 80% wanita premenopause usia 40–50 tahun mengalami gejala seperti insomnia, dengan kesulitan tidur menjadi keluhan paling dominan. Lestari (2023) mencatat bahwa gangguan tidur mulai meningkat sejak usia 40 tahun, terutama pada wanita yang mulai mengalami perubahan hormonal menjelang menopause. Prevalensi insomnia paling tinggi terjadi pada rentang usia 65–69 tahun, dan lebih banyak dialami oleh wanita (sekitar 40%) dibanding pria (25%). Menurut Rahmawati (2023), wanita menopause memiliki risiko 1,5 kali lebih besar mengalami gangguan tidur dibanding pria karena penurunan kadar estrogen, yang secara signifikan memengaruhi kualitas tidur. Insomnia kronis pun menjadi masalah kesehatan yang serius pada kelompok ini.

Gangguan tidur yang tidak segera ditangani pada wanita menopause dapat memperburuk kualitas hidup secara keseluruhan. Dampaknya termasuk penurunan suasana hati, produktivitas, bahkan risiko demensia. Insomnia dapat berakibat fatal, baik secara langsung (misalnya pada kasus insomnia turunan atau sleep apnea) maupun tidak langsung seperti kecelakaan akibat kantuk. Menurut Mulyandari & Oktaviani (2021), orang dengan kualitas tidur yang buruk cenderung mengantuk dan cepat lelah di siang hari. Nurlina (2021) menyatakan bahwa hot flashes dan berkeringat di malam hari membuat tidur wanita menopause terganggu.

Kualitas tidur yang buruk pada wanita menopause harus menjadi perhatian serius karena dapat memicu berbagai masalah kesehatan, seperti peningkatan risiko penyakit jantung, tekanan darah tinggi, gangguan suasana hati seperti depresi dan kecemasan, serta

penurunan daya tahan tubuh. Jika dibiarkan, kondisi ini juga bisa memengaruhi kualitas hidup secara keseluruhan dan menurunkan harapan hidup. Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas tidur adalah dengan teknik relaksasi otot progresif, yang merupakan solusi aman dan efektif. Teknik ini melibatkan pengenduran otot-otot tubuh secara bertahap untuk membantu tubuh dan pikiran merasa lebih tenang, sehingga meningkatkan kualitas tidur wanita menopause (Pires et al., 2022).

Berbagai penelitian telah menunjukkan manfaat teknik relaksasi progresif dalam meningkatkan kualitas tidur, termasuk pada wanita menopause. Sebuah studi yang dilakukan oleh Johnson et al. (2023) di Australia menemukan bahwa teknik ini efektif dalam meningkatkan durasi dan efisiensi tidur. Penelitian serupa di Indonesia oleh Nurhayati et al. (2023) juga melaporkan bahwa teknik relaksasi progresif mampu menurunkan tingkat kecemasan secara signifikan, sehingga membantu mendapatkan tidur yang lebih berkualitas.

Rendaman kaki dengan air hangat juga menjadi metode yang sering digunakan untuk memperbaiki kualitas tidur pada lansia. Hidroterapi ini bekerja melalui efek panas, tekanan, dan reaksi tubuh terhadap suhu air. Penelitian menunjukkan bahwa terapi ini meningkatkan sirkulasi darah, mengendurkan otot, dan menciptakan relaksasi, sehingga membantu tidur menjadi lebih nyenyak (Khotimah, 2018).

Proses merendam kaki dengan air hangat dapat menurunkan ketegangan otot dan melebarkan pembuluh darah, memicu relaksasi dan rasa nyaman. Studi oleh Sari & Burhanto serta Putri Fatimah (2023) menunjukkan bahwa terapi air hangat dan aromaterapi sama-sama memberikan efek positif terhadap kualitas tidur. Air hangat membantu memperbaiki sirkulasi darah, menurunkan tekanan darah dan denyut jantung, serta meredakan kecemasan.

Secara fisiologis, terapi rendam kaki dengan air hangat memberikan efek relaksasi/kenyamanan, sehingga dapat menstimulasi proses tidur pada lansia. Beberapa penelitian telah membuktikan efektivitas terapi ini. Saat air hangat menyentuh kulit, terjadi perpindahan panas yang merangsang pelebaran pembuluh darah atau vasodilatasi. Proses ini memperlancar peredaran darah dan menghasilkan efek relaksasi. Air hangat juga dapat menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis dan meningkatkan aktivitas saraf parasimpatis, yang berperan dalam menurunkan tekanan darah dan denyut nadi, mengurangi ketegangan otot, serta meredakan edema dan kecemasan. Semua reaksi tersebut berkontribusi pada peningkatan kualitas tidur. Hasil penelitian pilot study oleh Armat et al. memperlihatkan perbedaan signifikan pada pemberian terapi air hangat dengan suhu 37°C dan 40°C. Selain itu, studi literatur oleh Anggraeni et al. menunjukkan bahwa terapi rendam kaki dengan air hangat efektif dalam memperbaiki kualitas tidur lansia (Ade Nuary, 2022).

Kurangnya pemahaman dan kesadaran mengenai pentingnya kualitas tidur di kalangan wanita menopause turut memperburuk kondisi gangguan tidur yang mereka alami. Banyak wanita menganggap insomnia sebagai bagian wajar dari proses penuaan, sehingga cenderung mengabaikannya tanpa mencari solusi yang tepat. Padahal, pendekatan non-farmakologis seperti relaksasi otot progresif dan hidroterapi telah terbukti efektif dan aman. Minimnya edukasi serta akses informasi menjadi hambatan utama. Oleh karena itu, perlu adanya peningkatan penyuluhan kesehatan secara intensif, khususnya dalam konteks pencegahan dan penanganan gangguan tidur pada wanita menopause (Yuliani & Widiastuti, 2022).

Selain edukasi, dukungan sosial dari lingkungan terdekat, terutama keluarga, juga berperan penting dalam keberhasilan pengelolaan gangguan tidur pada wanita menopause. Keluarga dapat membantu menciptakan rutinitas tidur yang sehat dan mendorong pelaksanaan terapi sederhana seperti rendaman kaki air hangat atau relaksasi otot. Keterlibatan anggota keluarga dapat memperkuat motivasi dan kepatuhan wanita dalam menjalankan terapi yang direkomendasikan. Penelitian menunjukkan bahwa dukungan emosional dan keterlibatan keluarga dalam perawatan meningkatkan efektivitas intervensi kesehatan, termasuk pada masalah tidur (Handayani & Mardiyah, 2021).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Perbandingan Terapi Relaksasi Otot Progresif dan Rendaman Kaki terhadap Kualitas Tidur Wanita Menopause di Puskesmas Guntur Kabupaten Garut tahun 2025”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen dengan *pre test - post test two group design*. Quasi eksperimen merupakan jenis penelitian yang dilakukan untuk mengetahui akibat yang ditimbulkan dari suatu perlakuan (*treatment*) yang diberikan secara sengaja oleh peneliti (Arianto, 2019). Pada penelitian ini akan dilakukan observasi kualitas tidur wanita menopause kemudian diberikan intervensi terapi relaksasi otot progresif dan rendaman kaki pada masing-masing kelompok untuk membantu meningkatkan kualitas tidur yang selanjutnya akan di observasi kembali sesuai waktu penelitian. Bentuk rancangan quasi eksperimen *pre test - post test two group design* sebagai berikut.

Tabel 1 Desain Penelitian

Kelompok	<i>Pre-Tes</i>	Perlakuan	<i>Post-Tes</i>
Kelompok Eksperimen 1	O ₁	X ₁	O ₂
Kelompok Eksperimen 2	O ₃	X ₂	O ₄

Keterangan:

O₁ : Rata-rata kualitas tidur wanita menopause sebelum diberikan terapi relaksasi otot progresif (*pre-test*)

O₂ : Rata-rata kualitas tidur wanita menopause sesudah diberikan terapi relaksasi otot progresif (*post-test*)

X₁ : Pemberian terapi relaksasi otot progresif

O₃ : Rata-rata kualitas tidur wanita menopause sebelum diberikan rendaman kaki (*pre-test*)

O₄ : Rata-rata kualitas tidur wanita menopause sesudah diberikan rendaman kaki (*post-test*)

X₂ : Pemberian rendaman kaki menggunakan air hangat

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode observasi. Metode observasi atau pengamatan adalah suatu prosedur yang berencana, yang antara lain meliputi melihat, mendengar, dan mencatat sejumlah dan taraf aktivitas tertentu atau situasi tertentu yang ada hubungannya dengan masalah yang diteliti (Notoatmodjo; 2018). Teknik analisis data menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil Univariat

Kualitas Tidur Wanita Menopause pada Kelompok Relaksasi Otot

Tabel 2

Kualitas Tidur Wanita Menopause Sebelum dan Sesudah Diberikan Relaksasi Otot Progresif di Puskesmas Guntur Kabupaten Garut tahun 2025

Hasil	Kelompok Relaksasi Otot				
	N	Min	Max	Mean	SD
Pre-Test	21	12	16	13,71	1,007
Post-Test	21	4	8	6,14	1,315

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa dari 21 responden pada kelompok relaksasi otot progresif sebelum diberikan intervensi diperoleh hasil pengukuran kualitas tidur dengan skor paling rendah sebesar 12, skor paling tinggi sebesar 16, dan skor rata-rata sebesar 13,71 dengan standar deviasi 1,029. Setelah diberikan intervensi diperoleh skor paling rendah sebesar 4, skor paling tinggi sebesar 8 dan skor rata-rata sebesar 6,14 dengan standar deviasi 1,315.

Kualitas Tidur Wanita Menopause pada Kelompok Rendam kaki

Tabel 3

Kualitas Tidur Wanita Menopause Sebelum dan Sesudah Diberikan Rendam Kaki di Puskesmas Guntur Kabupaten Garut tahun 2025

Hasil	Kelompok Rendam Kaki				
	N	Min	Max	Mean	SD
Pre-Test	21	12	15	13,67	1,197
Post-Test	21	6	10	8,43	1,287

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa dari 21 responden pada kelompok rendam kaki sebelum diberikan intervensi diperoleh hasil pengukuran kualitas tidur dengan skor paling rendah sebesar 12, skor paling tinggi sebesar 15, dan skor rata-rata sebesar 13,67 dengan standar deviasi 1,197. Setelah diberikan intervensi diperoleh skor paling rendah sebesar 6, skor paling tinggi sebesar 10 dan skor rata-rata sebesar 8,43 dengan standar deviasi 1,287.

Hasil Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan hasil *pre test* dan *post test* antara kelompok relaksasi otot progresif dan kelompok rendam kaki, serta perbedaan *post test* pada kelompok relaksasi otot progresif dan kelompok rendam kaki. Setelah dilakukan uji normalitas data menggunakan SPSS v.25 dengan uji *Shapiro-Wilk* maka hasilnya adalah sebagai berikut:

Tabel 4
Hasil Uji Normalitas

Kelompok relaksasi otot progresif	N	p-value	Keterangan
Pre-Tes	21	0,070	Normal
Post-Tes	21	0,025	Tidak Normal
Kelompok rendam kaki			
Pre-Tes	21	0,001	Tidak Normal
Post-Tes	21	0,009	Tidak Normal

Berdasarkan Tabel 4 hasil uji normalitas, diketahui bahwa pada kelompok relaksasi otot progresif saat pre-test memiliki nilai *p-value* 0,070 ($>0,05$) sehingga data berdistribusi normal, sedangkan pada post-test nilai *p-value* 0,025 ($<0,05$) sehingga data berdistribusi tidak normal. Sementara itu, pada kelompok rendam kaki baik pre-test (*p-value* 0,001) maupun post-test (*p-value* 0,009) keduanya $<0,05$, sehingga data tidak berdistribusi normal. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tidak semua data memenuhi asumsi normalitas sehingga pada analisis selanjutnya lebih tepat menggunakan uji non-parametrik yaitu uji *Wilcoxon*. Kemudian untuk menganalisis perbedaan antara kelompok relaksasi otot progresif dan rendaman kaki menggunakan uji *Mann Whitney*. Adapun hasil uji analisis sebagai berikut:

Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif terhadap Kualitas Tidur

Tabel 5

Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif terhadap Kualitas Tidur Wanita Menopause di Puskesmas Guntur Kabupaten Garut Tahun 2025

Hasil	N	Kelompok Relaksasi Otot Progresif		<i>p-value</i>
		Mean	Std. Dev	
<i>Pretes</i>	21	13,71	1,007	0,000
<i>Posttest</i>	21	6,14	1,315	

Berdasarkan tabel 5 diperoleh nilai *p-value* pada sebesar $0,000 < 0,05$ artinya terdapat perbedaan antara sebelum dan sesudah diberikan relaksasi otot progresif sehingga disimpulkan terdapat pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap kualitas tidur wanita menopause.

Pengaruh Terapi Rendam Kaki terhadap Kualitas Tidur

Tabel 6

Pengaruh Terapi Rendam Kaki terhadap Kualitas Tidur Wanita Menopause di Puskesmas Guntur Kabupaten Garut Tahun 2025

Hasil	N	Kelompok Rendam Kaki		<i>p-value</i>
		Mean	Std. Dev	
<i>Pretes</i>	21	13,67	1,197	0,000
<i>Posttest</i>	21	8,43	1,287	

Berdasarkan tabel 6 diperoleh nilai *p-value* pada sebesar $0,000 < 0,05$ artinya terdapat perbedaan antara sebelum diberikan dan sesudah diberikan rendam kaki menggunakan air hangat sehingga disimpulkan terdapat pengaruh terapi rendam kaki terhadap kualitas tidur wanita menopause.

Perbedaan Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif dan Rendaman Kaki terhadap Kualitas Tidur

Tabel 7
Perbedaan Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif dan Rendaman Kaki Terhadap Kualitas Tidur Wanita Menopause di Puskesmas Guntur Kabupaten Garut Tahun 2025

Kelompok	<i>Post-Test</i>			<i>p-value</i>
	N	Mean	Std. Dev	
Relaksasi Otot	21	6,14	1,315	0,000
Rendam kaki	21	8,43	1,287	

Berdasarkan tabel 7 diperoleh *p-value* sebesar $0,000 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa setelah diberikan intervensi terdapat perbedaan yang signifikan kualitas tidur wanita menopause antara kelompok relaksasi otot progresif dan kelompok rendam kaki.

Pembahasan

Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif terhadap Kualitas Tidur

Hasil uji statistik pada kelompok terapi relaksasi otot progresif menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,000 ($< 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah intervensi. Skor PSQI sebelum intervensi dengan rata-rata skor 13,71, sedangkan setelah intervensi menurun menjadi rata-rata 6,14 dengan demikian, terapi relaksasi otot progresif terbukti berpengaruh dalam meningkatkan kualitas tidur wanita menopause.

Terapi relaksasi otot progresif bekerja dengan menurunkan ketegangan otot dan mengaktifkan sistem saraf parasimpatis yang memberikan efek ketenangan. Menurut Kurniasari (2021), stimulasi sistem parasimpatis menurunkan aktivitas simpatis yang berlebihan pada wanita menopause akibat perubahan hormonal, kecemasan, dan stres psikologis. Aktivasi parasimpatis inilah yang membuat tubuh lebih rileks dan lebih mudah masuk ke fase tidur.

Dari sisi psikofisiologi, relaksasi otot progresif dapat menurunkan kadar kortisol yang merupakan hormon stres. Penurunan kortisol berkontribusi terhadap perbaikan sistem regulasi tidur-bangun (*sleep-wake cycle*). Wulandari dan Astuti (2022) menyebutkan bahwa teknik ini sangat bermanfaat untuk mengatasi insomnia yang berhubungan dengan gangguan psikosomatik pada masa menopause. Hal ini sejalan dengan pendapat Sari dan Dewi (2020) yang menekankan bahwa keterlibatan aktif individu dalam melakukan teknik relaksasi membantu meningkatkan rasa kontrol diri sehingga mampu mengurangi ketegangan mental yang memicu sulit tidur.

Penurunan skor PSQI dari kategori “buruk” ke kategori “cukup baik” menunjukkan adanya perbaikan pada aspek kualitas tidur, termasuk latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur, hingga kualitas subjektif tidur. Handayani dan Yuliana (2023) menjelaskan bahwa relaksasi otot progresif mampu meningkatkan aktivitas neurotransmitter GABA yang berperan penting dalam menekan aktivitas neuron berlebih, sehingga tubuh lebih siap memasuki fase tidur nyenyak.

Hasil penelitian ini sejalan konsisten dengan penelitian Pratiwi dan Fitriana (2021) yang membuktikan bahwa relaksasi otot progresif dapat menurunkan gangguan tidur pada lansia dengan rata-rata penurunan skor PSQI lebih dari 5 poin. Penelitian lain oleh Lestari et

al. (2022) juga melaporkan bahwa relaksasi otot progresif efektif menurunkan ketegangan otot dan memperbaiki pola tidur pada individu dengan insomnia ringan. Sementara penelitian internasional oleh Lee et al. (2023) menunjukkan bahwa progressive muscle relaxation efektif meningkatkan kualitas tidur perempuan menopause, dengan 82% responden melaporkan tidur lebih nyenyak setelah dua minggu intervensi.

Berdasarkan temuan lapangan, peneliti berasumsi bahwa efektivitas terapi relaksasi otot progresif dipengaruhi oleh keteraturan responden dalam mengikuti sesi intervensi, keterlibatan aktif selama latihan, serta penerapan teknik yang sederhana dan mudah diikuti. Sebagian besar responden melaporkan rasa rileks, tenang, dan berkurangnya beban pikiran setelah melakukan terapi, terutama ketika dilakukan menjelang waktu tidur. Hal ini membuat intervensi menjadi lebih optimal dan memberikan dampak signifikan terhadap kualitas tidur wanita menopause.

Pengaruh Terapi Rendam Kaki terhadap Kualitas Tidur

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa nilai p-value sebesar 0,000 ($<0,05$), menandakan bahwa terdapat perbedaan signifikan sebelum dan sesudah diberikan terapi rendaman kaki. Skor PSQI rata-rata turun dari 13,67 menjadi 8,43. Dengan demikian, terapi rendaman kaki menggunakan air hangat berpengaruh terhadap kualitas tidur wanita menopause.

Rendam kaki dengan air hangat bekerja melalui mekanisme termoregulasi tubuh. Menurut Sari (2021), paparan hangat pada kaki dapat meningkatkan sirkulasi darah perifer, menurunkan tegangan otot, dan memberikan efek relaksasi. Aktivasi sistem saraf parasimpatis setelah perendaman membuat tubuh mengalami rasa tenang, sehingga lebih mudah untuk memulai tidur. Hal ini sangat penting pada wanita menopause yang sering mengalami gangguan tidur akibat penurunan hormon estrogen dan peningkatan keluhan vasomotor.

Dari aspek fisiologi tidur, air hangat yang mengenai reseptor termal pada kulit kaki akan mengirimkan sinyal ke hipotalamus untuk menurunkan aktivitas sistem simpatis. Widyawati dan Lestari (2022) menjelaskan bahwa kondisi ini membantu menurunkan ketegangan, memperbaiki ritme sirkadian, dan meningkatkan pelepasan melatonin, hormon yang berperan dalam mengatur siklus tidur-bangun. Dampaknya terlihat dari menurunnya skor PSQI, yang menunjukkan adanya peningkatan kualitas tidur subjektif maupun objektif. Selain itu, rendam kaki juga memberikan efek psikologis berupa perasaan nyaman dan rileks. Menurut Ningsih dan Kartika (2020), perendaman dengan air hangat dapat mengurangi rasa cemas, menurunkan stres, dan membantu individu lebih siap secara mental untuk tidur. Dengan kata lain, terapi ini tidak hanya bekerja pada aspek fisiologis, tetapi juga memberi manfaat psikologis yang mendukung proses tidur.

Penurunan skor PSQI yang cukup besar dalam penelitian ini sejalan dengan mekanisme relaksasi tubuh secara menyeluruh. Handayani dan Yuliana (2023) menambahkan bahwa terapi sederhana seperti rendam kaki sebelum tidur dapat memperbaiki aspek latensi tidur, durasi, dan efisiensi tidur pada individu yang mengalami insomnia ringan hingga sedang. Dengan demikian, perendaman kaki dapat dijadikan salah satu metode nonfarmakologis yang efektif dan aman untuk meningkatkan kualitas tidur pada wanita menopause.

Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian Prasetyo dan Utami (2021) yang menunjukkan bahwa rendam kaki air hangat secara signifikan memperbaiki kualitas tidur pada lansia dengan penurunan rata-rata skor PSQI lebih dari 4 poin. Penelitian lain oleh Wulandari et al. (2022) juga melaporkan bahwa perendaman kaki mampu menurunkan keluhan insomnia pada pasien dengan gangguan tidur kronis. Studi internasional oleh Chen et al. (2022) di China memperkuat temuan ini, bahwa foot bath therapy dengan air hangat efektif meningkatkan kualitas tidur dan mengurangi gejala insomnia pada wanita menopause.

Berdasarkan temuan di lapangan, peneliti berasumsi bahwa efektivitas terapi rendam kaki sangat dipengaruhi oleh keteraturan pelaksanaan intervensi dan kondisi responden saat menjelang tidur. Responden yang rutin melakukan perendaman kaki melaporkan perasaan nyaman, tubuh lebih ringan, serta mudah untuk terlelap. Efek ini menjadi maksimal karena dilakukan di malam hari sebelum tidur, sehingga tubuh berada dalam kondisi relaksasi optimal.

Perbedaan Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif dan Rendaman Kaki terhadap Kualitas Tidur

Hasil uji statistik antar kelompok menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara terapi relaksasi otot progresif dan rendaman kaki dengan nilai p-value sebesar 0,000 ($<0,05$). Rata-rata skor PSQI pada kelompok relaksasi otot progresif menurun dari 13,71 menjadi 6,14 (kategori ringan), sedangkan pada kelompok rendaman kaki menurun dari 13,67 menjadi 8,43 (kategori sedang). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kedua terapi memiliki pengaruh terhadap kualitas tidur, tetapi terapi relaksasi otot progresif lebih unggul dibandingkan rendaman kaki dalam meningkatkan kualitas tidur wanita menopause.

Temuan ini sejalan dengan teori yang menyebutkan bahwa relaksasi otot progresif bekerja dengan cara menurunkan ketegangan otot, menstabilkan aktivitas sistem saraf otonom, serta meningkatkan relaksasi fisiologis sehingga tercipta kondisi yang mendukung tidur lebih nyenyak (Setyowati et al., 2021). Sementara itu, terapi rendam kaki dengan air hangat lebih menekankan pada peningkatan sirkulasi darah perifer dan rasa nyaman akibat relaksasi suhu.

Secara lebih detail relaksasi otot progresif bekerja dengan cara melibatkan kontraksi dan relaksasi berulang pada kelompok otot tertentu secara sistematis, mulai dari ekstremitas atas, wajah, hingga ekstremitas bawah. Mekanisme ini menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis dan meningkatkan dominasi sistem saraf parasimpatis. Aktivasi parasimpatis inilah yang berperan dalam memperlambat denyut jantung, menurunkan tekanan darah, menurunkan ketegangan otot, serta menurunkan kadar hormon stres kortisol. Kondisi tersebut menciptakan keadaan rileks secara menyeluruh yang mempermudah proses inisiasi tidur dan mempertahankan kualitas tidur yang lebih baik (Setiawan & Kusnanto, 2022).

Selain itu, teknik ini juga menurunkan hyperarousal otak yang sering dialami oleh wanita menopause akibat penurunan kadar estrogen dan progesteron. Menurut teori neuroendokrin, penurunan estrogen berpengaruh pada disregulasi serotonin dan melatonin, dua neurotransmitter penting yang mengatur siklus tidur. Dengan menurunkan ketegangan otot dan menstabilkan respon fisiologis, relaksasi otot progresif memberikan efek yang lebih langsung terhadap pusat tidur di hipotalamus sehingga kualitas tidur meningkat lebih

optimal (Zhu et al., 2021).

Di sisi lain, rendaman kaki air hangat juga memiliki manfaat melalui mekanisme vasodilatasi perifer yang meningkatkan sirkulasi darah, menurunkan ketegangan saraf, serta memberikan efek hangat dan nyaman sehingga memudahkan proses tidur. Namun, efek fisiologis dari rendaman kaki lebih bersifat lokal (perifer) dan sementara, sedangkan relaksasi otot progresif bekerja secara sistemik karena melibatkan integrasi antara tubuh dan pikiran. Hal inilah yang menjelaskan mengapa relaksasi otot progresif menghasilkan penurunan skor PSQI yang lebih besar dibandingkan rendaman kaki.

Dengan demikian, dapat diasumsikan bahwa meskipun kedua terapi sama-sama bermanfaat, relaksasi otot progresif lebih unggul karena mekanismenya tidak hanya bersifat fisik melalui relaksasi otot, tetapi juga psikis melalui pengendalian ketegangan dan kecemasan yang sering dialami wanita menopause. Oleh karena itu, relaksasi otot progresif dapat direkomendasikan sebagai intervensi utama, sedangkan terapi rendaman kaki dapat dijadikan alternatif atau terapi pendukung untuk meningkatkan kualitas tidur.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan perhitungan statistik yang dijelaskan pada BAB sebelumnya, maka peneliti dapat menarik simpulan sebagai berikut:

- 1) Terdapat pengaruh yang signifikan pemberian terapi relaksasi otot progresif terhadap kualitas tidur wanita menopause dengan p-value 0,000.
- 2) Terdapat pengaruh yang signifikan pemberian terapi rendam kaki terhadap kualitas tidur wanita menopause dengan p-value 0,000.
- 3) Terdapat perbedaan pengaruh antara terapi relaksasi otot progresif dan rendam kaki terhadap kualitas tidur wanita menopause dengan p-value 0,000 dimana terapi relaksasi otot lebih unggul dibandingkan rendam kaki.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Almatsier, S. (2021). Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Gramedia Pustaka Utama.
- [2] Annisa, Dona Fitri, and Ifdil Ifdil. "Konsep kecemasan (anxiety) pada lanjut usia (lansia)." *Konselor* 5.2 (2016): 93-99.
- [3] Arif Restu Riswanto, Arif Restu. Pengaruh Bantal Rendam kaki Terhadap Tingkat Kualitas Tidur Pada Lansia Di Kragilan Rt 03/Rw 13 Kelurahan Banjarsari Kota Surakarta. Diss. Universitas Kusuma Husada Surakarta, 2020.
- [4] Aspiani, Reny Yuli. "Buku Ajar Asuhan Keperawatan Gerontik: Aolikasi NANDA, NIC dan NOC." (2014).
- [5] Ayuningtias, I., & Burhanto, B. (2021). Pengaruh Rendam kaki Terhadap Kualitas Tidur Lansia: Literature Review. *Borneo Student Research (BSR)*, 2(3), 1699-1704
- [6] Baroroh Rohmana Haqiqi, Perbedaan Perubahan Tingkat Nyeri Persalinan Normal Antara Kelompok Dengan Dan Tanpa Rendam kaki Di Lamongan. Diss. Universitas Airlangga, 2016.
- [7] Darmawati, Irma, and Febri Andri Kurniawan. "Hubungan antara grade hipertensi dengan tingkat kemandirian lansia dalam activities of daily living (ADLs)." *Faletehan Health Journal* 8.01 (2021): 31-35.
- [8] Dewi. (2018). Penerapan Rendam kaki Untuk Meningkatkan Kualitas Tidur Pada Ibu

- Postpartum Di Pmb Sari Nawa Wijayaningsih Buluspesantren. STIKES Muhammadiyah Gombang
- [9] Dinkes Garut, Profil Kesehatan Kabupaten Garut Tahun 2024, Dinas Kesehatan Kabupaten Garut, Garut, 2021.
- [10] Ekasari, Mia Fatma, Ni Made Riasmini, and Tien Hartini. Meningkatkan kualitas hidup lansia konsep dan berbagai intervensi. Wineka Media, 2019.
- [11] Feralisa, Jaoharo. Perbedaan Kejadian Insomnia Pada Lansia Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Terapi Air Hangat Pada Kaki Di Desa Legung Timur Dusun Bukabu Batang-Batang Sumenep. Diss. Universitas Muhammadiyah Gresik, 2020.
- [12] Hanifa, Azmi. Hubungan kualitas tidur dan fungsi kognitif pada lanjut usia di panti sosial margaguna jakarta selatan. BS thesis. FKIK UIN Jakarta, 2016.
- [13] Harefa, Irfan, et al. "Pengaruh Rendam Kaki dengan Air Garam Hangat terhadap Peningkatan Kualitas Tidur pada Lansia di Panti Jompo." Jurnal Penelitian Perawat Profesional 3.2 (2021): 295-302.
- [14] Junita, Elvida, Gusman Virgo, and Ade Dita Putri. "Pengaruh pemberian aroma terapi lavender terhadap insomnia pada lansia di desa Koto Tuo Wilayah Kerja Puskesmas 2 XIII Koto Kampar." Jurnal Ners 4.2 (2020): 116-121.
- [15] Karo, Hilda Yani Karo, et al. "Lavender (lavandula angustifolia) aromatherapy as an alternative treatment in reducing pain in primiparous mothers in the active first stage of labor." Belitung Nursing Journal 3.4 (2017): 420-425.
- [16] Kemenkes RI. Riset Kesehatan Dasar . Jakarta: Kemenkes RI. (2018).
- [17] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Analisis Lansia di Indonesia. Pusat. Data dan Informasi. Jakarta Selatan: Kementerian Kesehatan RI; 2017.
- [18] Harmayani, E., & Lestari, D. (2022). Gizi Klinik dan Dietetik. Penerbit Andi.
- [19] Lestari, A. (2022). Pengaruh Rendam Kaki dengan Air Hangat terhadap Kualitas Tidur pada Wanita Menopause. Jurnal Kesehatan Indonesia, 17(2), 130-138.
- [20] Lestari, R. (2023). Hubungan Perubahan Hormon dengan Gejala Menjelang Menopause pada Wanita Usia 40 Tahun Ke Atas. Jurnal Ners Universitas Pahlawan, 5(1), 45-52.
- [21] <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/ners/article/download/13613/10833>
- [22] Pratiwi, L. (2021). Efektivitas Rendam Kaki dalam Meningkatkan Kualitas Tidur pada Wanita Menopause. Jurnal Gizi dan Kesehatan, 15(2), 145-153.
- [23] Rahmawati, S. (2023). Insomnia pada Wanita Menopause: Pengaruh Penurunan Estrogen terhadap Kualitas Tidur. Jurnal Ilmiah Riset Kesehatan, 7(2), 60-66.
- [24] <https://bajangjournal.com/index.php/JIRK/article/download/8854/6975>
- [25] Ramli, S. (2021). Rendam kaki sebagai Intervensi untuk Mengurangi Kecemasan dan Meningkatkan Kualitas Tidur. Jurnal Farmasi Indonesia, 9(1), 25-32.
- [26] Safitri, E. N. (2022). Pengaruh Senam Menopause Terhadap Insomnia pada Wanita Premenopause di Desa Boloh. The Shine Cahaya Bidan, 3(2), 28-34.
- [27] <https://ejournal.annurpurwodadi.ac.id/index.php/TSCBid/article/download/423/437>
- [28] Sari, D. (2021). Pengaruh Rendam kaki terhadap Kualitas Tidur pada Wanita Menopause. Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat, 13(3), 200-208.

-
- [29] Suhardjo, S. (2021). Ilmu Gizi Teori dan Aplikasinya. Penerbit Erlangga.
 - [30] Widya, L. (2022). Terapi Tradisional untuk Meningkatkan Kualitas Tidur pada Wanita Menopause. Pustaka Rumah Sakit.
 - [31] Lestari, Annisa Muthmainna, et al. "Rose Aromatherapy Against Labor Pain Time I." Journal of Maternal and Child Health Sciences (JMCHS) 1.2 (2021): 75-80.
 - [32] Masi, Gresty NM, and Julia V. Rottie. "Pengaruh Terapi Rendam Kaki Dengan Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Dengan Hipertensi Di Puskesmas Bahu Manado." Jurnal Keperawatan 5.1 (2017).
 - [33] Mirzaiinajmabadi, Khadigeh, et al. "An update on the effect of massage and inhalation aromatherapy with lavender on labor pain relief: A systematic review and meta-analysis." Journal of Obstetrics, Gynecology and Cancer Research (JOGCR) 3.1 (2018): 29-37.
 - [34] Nugroho. (2012). Keperawatan gerontik & geriatrik, edisi 3. Jakarta : EGC. Page
 - [35] Nurul, Azizah, and Kusumawardani Paramitha Amelia. "Inhalasi Rendam kaki Dengan Penurunan Intensitas Nyeri Dismenorea Pada Remaja." (2020): 39-41.
 - [36] Permady, Gilang Gumilar. "Pengaruh merendam kaki dengan air hangat terhadap kualitas tidur lansia di wilayah kerja puskesmas astanalanggar kecamatan losari cirebon jawa barat." (2015).
 - [37] Safitri, Wahyuningsih, and Wahyu Rima Agustin. "pengaruh terapi relaksasi progresif terhadap penurunan tingkat insomnia pada lansia di Panti Wreda Dharma Bakti Kasih Surakarta." Jurnal Kesehatan Kusuma Husada (2015).
 - [38] Sari, Dian, and Devid Leonard. "Pengaruh Aroma Terapi Lavender terhadap kualitas tidur lansia di wisma cinta kasih." Jurnal Endurance: Kajian Ilmiah Problema Kesehatan 3.1 (2018): 121-130.
 - [39] Soltani, Rasool, et al. "Evaluation of the effect of aromatherapy with lavender essential oil on post-tonsillectomy pain in pediatric patients: a randomized controlled trial." International journal of pediatric otorhinolaryngology 77.9 (2013): 1579-1581.
 - [40] Sunaryo, Wijayanti, Rahayu. Asuhan Keperawatan Gerontik. Yogyakarta. : CV ANDI OFFSET. (2016).
 - [41] United Nations. World Population Ageing 2019. Dep Econ Soc Aff Popul. Div. 2019:1.
 - [42] Warsini, Warsini, and Sri Aminingsih. "hubungan tingkat kecemasan dengan pola tidur pada lansia." kosala: Jurnal Ilmu Kesehatan 9.2 (2021): 85-92.
 - [43] Zulmi, Afiq Zulfikar. "Pengaruh masase punggung terhadap kualitas tidur pada lansia di UPT PSLU Jember." (2016).