Jurnal Zaitun
Jurusan Keperawatan

ISSN 2301– 5691

Artikel Penelitian

PENGARUH RENDAM KAKI DENGAN AIR GARAM HANGAT TERHADAP KUALITAS TIDUR LANSIA DI PANTI SOSIAL PROVINSI GORONTALO

EFFECT OF SOAKING FEET WITH WARM SALT WATER ON THE QUALITY OF ELDERLY SLEEP IN PROVINSI GORONTALO SOCIAL CARE

Nirmala Sunati[1], **Haslinda Damansyah**[1], **Pipin Yunus**[1]
Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Gorontalo
(nirmalasunati30@gmail.com)

ABSTRAK

Lansia pada umumnya mengalami berbagai masalah kesehatan akibatnya terjadi perubahan fungsi biologis yaitu terjadi perubahan pada otak dan sistem saraf yang menyebabkan perubahan kualitas tidur. Masalah kualitas tidur apabila dibiarkan dapat menyebabkan masalah kesehatan, untuk mencegah hal itu dapat diberikan rendam kaki dengan air hangat. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh rendaman dengan air garam hangat terhadap kualitas tidur pada lansia di Panti Sosial Provinsi Gorontalo. Desain penelitian quasi eksperimen dengan rancangan *pre test - post test with control group*. Populasi adalah lansia di Griya Lansia Jannati sebanyak 23 lansia dan 140 lansia di Beringin Hutuo. Sampel berjumlah 62 lansia yang terdiri atas 31 kelompok intervensi (rendam kaki dengan air garam hangat) dan 31 kelompok kontrol dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrument yang digunakan adalah kuesioner kualitas tidur dan lembar observasi. Analisa data menggunakan uji statistik *wilcoxon signed rank-test* dan uji *mann-whitney test.* Hasil yang diperoleh ada perbedaan kualitas tidur pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dengan nilai *p-value* 0.000. Saran diharapkan lansia dapat melakukannya di rumah dan menambah wawasan atau pengetahuan dalam meningkatkan kualitas tidur dengan terapi rendam kaki dengan air garam hangat.

Kata kunci : Air Garam Hangat; Kualitas Tidur; Lansia; Rendam Kaki

ABSTRACT

The elderly generally experience various health problems resulting in changes in biological function, namely changes in the brain and nervous system that cause changes in sleep quality. Sleep quality problems if left unchecked can cause health problems, to prevent this you can be given a foot soak with warm water. The purpose of the research was to determine the effect of immersion in warm salt water on sleep quality in the elderly at the Social Institution of Gorontalo Province. The design is Quasi-experimental research design with pretest-posttest design with control group. The population is the elderly in Griya Lansia Jannati as many as 23 elderly and 140 elderly in Beringin Hutuo. The sample consisted of 62 elderly consisting of 31 intervention groups (foot soak in warm salt water) and 31 control groups using purposive sampling technique. The instruments used are sleep quality questionnaires and observation sheets. Data analysis used the Wilcoxon signed rank test and the Mann-Whitney test. The results obtained were differences in sleep quality in the treatment group and the control group with a p-value of 0.000. Suggestions are expected that the elderly can do it at home and add insight or knowledge in improving the quality of sleep with foot soak therapy with warm salt water.

Keywords: Warm Salt Water; Sleep Quality; Elderly; Foot Soak

PENDAHULUAN

Kualitas tidur merupakan masalah dominan yang hampir dimiliki semua lansia (Yucel et al, 2020). Masalah kualitas tidur pada lansia seharusnya dapat menjadi perhatian yang lebih karena jika dibiarkan dapat menyebabkan berbagai macam hal yang merugikan baik untuk kesehatana tubuh ataupun menurunkan angka harapan hidup lansia (Cherukuri et al, 2018).

Angka terjadinya masalah gangguan tidur pada lansia sangat tinggi, berdasarkan informasi diketahui bahwa terdapat 50% dari lansia pada usia 65 tahun lebih yang mengalami masalah istirahat. Di Indonesia angka kejadian masalah tidur pada lansia usia 60 tahun lebih terdapat angka kasus yang sangat tinggi berkisar 67%, angka ini didapat dari jumlah penduduk yang berumur 65 tahun lebih. [1]

Penanganan untuk kualitas tidur yang buruk dapat dilakukan dengan dua cara, yakni farmakologi dan non farmokologi. Farmakologi adalah cara yang menggunakan media obat-obatan untuk merengsang penderita tertidur seperti zolpidem, tradozon, lozeprom, diazepam dan amitriplin. Non farmakologi merupakan suatu metode alternative yang tidak menggunakan obat-obatan sebagai media penyembuhannya. Pada pelaksanaanya dapat dilakukan dengan beberapa cara seperti terapi, senam dan olahraga sehingga badan menjadi rileks (Nurul Azmi, 2020).

Sebagian dalam penelitian terdahulu, terdapat beberapa penelitian yang terkait dengan masalah ini diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Abdurakhman et al., (2019). Yang berjudul Pengaruh Rendam Kaki dengan Air Garam Hangat Terhadap Kualitas Tidur Lansia Di Panti Wreda Wilayah Kota Cirebon Tahun 2019. Dimana hasil statistik terdapat pengaruh terhadap kualitas tidur lansia dipanti wreda wilayah kota Cirebon sebelum dan sesudah merendam kaki dengan air garam hangat [2]. Hal ini juga diperkuat oleh penelitian oleh (Dlingo et al., 2019) dengan judul Pengaruh Terapi Rendam Kaki Dengan Air Garam Hangat Terhadap Kualitas Tidur Pada Lansia Wanita Di Puskesmas Dlingo II Kabupaten Bantul Yogyakarta, terdapat pengaruh yang signifikan pada pemberian terapi rendam kaki dengan air garam hangat terhadap kualitas tidur pada lansia wanita di Puskesmas Dlingo II Kab. Bantul Yogyakarta.[3]

Berdasarkan survey dan wawancara data awal di Wilayah kerja Panti social di Provinsi Gorontalo yang dimana terdapat dua lokasi yaitu di Griya Lansia Jannati dan PSTW Beringin Hutuo yang dilakukan peneliti pada tanggal 27 April 2021 di Griya Lansia Jannati, dan pada tanggal 21 Juni 2021 di Beringin Hutuo kepada beberapa orang lansia didapatkan hasil bahwa 4 dari 6 orang lansia mengatakan sering memulai tidur pada pukul 22:00 setelah menonton TV. Mereka juga mengatakan sering terbangun pada malam hari, sering buang air kecil, merasa gelisah dan bahkan sulit untuk tidur kembali.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh rendaman kaki dengan air garam hangat terhadap kualitas tidur pada lansia di Panti Sosial Provinsi Gorontalo.

METODE

Desain penelitian *quasy experiment* dengan *pretest-postest with control group*, penelitian dilaksanakan di Panti Griya Lansia Jannati dan Panti Osisal Tresna Werdha Huto dan waktu penelitian pada bulan September-Oktober 2021. Populasi seluruh lansia di Panti Sosial Trresna Werdha Provinsi Gorontalo sejumlah 163 lansia dan sampel sebanyak 62 lansia dengan teknik pengambilan sampel yaitu *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data yang diperoleh peneliti langsung melalui kuesioner PSQI untuk mengukur kualitas tidur dan Prosedur Tindakan Rendam Kaki dengan Air Garam Hangat. Analis data unviariat menggunakan statistik deskriptif dan bivariat menggunakan uji statistik *wilcoxon signed rank-test* dan *man whitney test.*

HASIL

Tabel 1. Distribusi Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin Pada Lansia Di Panti Sosial Provinsi Gorontalo

No	Karakteristik Responden	N	%
Jenis Kelamin			
1	Laki-Laki	20	32.3
2	Perempuan	42	67.7
Usia			
1	45-54 tahun	12	19.4
2	55-65 tahun	37	59.6
3	66-74 tahun	13	21.0

Tabel diatas menunjukkan bahwa kelompok jenis kelamin responden sebagian besar adalah perempuan sejumlah 42 orang (67.7%), berdasarkan umur menunjukkan bahwa kelompok umur responden sebagian besar berumur 55-65 Tahun (59.6%).

Tabel 2. Kualitas Tidur Sebelum dan Sesudah Rendam Kaki dengan Air Garam Hangat Kelompok Intervensi

No	Kualitas Tidur	N	%
Sebelum			
1	Baik	1	3,2%
2	Kurang	30	96,8%
Sesudah			
1	Baik	24	77,4%
2	Kurang	7	22,6%

Sumber : Data Primer (2021)

Tabel diatas menunjukan bahwa bahwa sebelum dilakukan perlakukan pada kelompok intervensi rata-rata responden memiliki kualitas tidur kurang sejumlah 30 orang (96,8%) dan sesudah dilakukan perlakukan rata-rata responden memiliki dan kualitas tidur baik sejumlah 24 orang (77.4%).

Tabel 3. Kualitas Tidur Sebelum dan Sesudah Rendam Pada Kelompok Kontrol

No	Kualitas Tidur	N	%
Sebelum			
1	Baik	4	12,9%
2	Kurang	27	87,1%
Sesudah			
1	Baik	4	12,9%
2	Kurang	27	87,1%

Sumber : Data Primer (2021)

Tabel diatas menunjukan bahwa sebelum dilakukan perlakukan pada kelompok kontrol rata-rata responden memiliki kualitas tidur kurang sejumlah 27 orang (87,1%) dan setelah dilakukan perlakukan pada kelompok kontrol rata-rata responden memiliki kualitas tidur kurang sejumlah 27 orang (87,1%).

Tabel 4. Skala Kualitas Tidur Sebelum dan Sesudah Pada Kelompok Intervensi dan Kontrol

No	Kualitas Tidur	Mean	SD	*P sig*
Kelompok Intervensi				

1	Pre-Test	10.35	3.440	0.000
2	Post-Test	3.94	2.065	
Kelompok Kontrol				
1	Pre-Test	9.45	3.501	0.180
2	Post-Test	9.35	3.440	

Sumber : Data Primer (2021)

Tabel diatas menunjukkan pada kelompok intervensi ada pengaruh yang signifikan sebelum dan sesudah dilakukan rendam kaki air hangat menggunakan garam pada lansia di Panti Sosial Provinsi Gorontalo dengan nilai *p value* 0.000. Sedangkan, pada kelompok kontrol tidak ada perbedaan kualitas tidur sebelum dan sesudah dengan nilai *p value* 0.180.

PEMBAHASAN

1. Jenis Kelamin

Kelompok jenis kelamin responden sebagian besar adalah perempuan sejumlah 42 orang (67.7%), diikuti responden pria sejumlah 20 orang (32.3%). Menurut Astria (2016) Tingginya angka prevalensi kualitas tidur yang buruk pada perempuan yaitu akibat terjadi perubahan *sex hormone* pada lansia terutama pada lansia yang berjenis kelamin perempuan akibat berlangsungnya proses menopause. Disebutkan pula pada fase transisi menuju menopause dan fase post menopausal cenderung terkait dengan perubahan fisik dan psikologis yang dapat meningkatkan insiden munculnya gangguan seperti *nocturnal hot flashes*, gangguan mood dan gangguan pernapasan saat tidur yang dapat mengurangi kualitas tidur.[4]

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Farisma (2018) tentang "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Tidur Pada Lanjut Usia Di Indonesia" dimana sampel dalam penelitian ini adalah individu usia ≥60 tahun berdasarkan kriteria inklusi dan ekslusi yaitu sebanyak 2.868 responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas tidur yang buruk ditemukan pada 1440 responden (50,2%) dengan rata-rata sejumlah 2100 responden (73.2%). Uji statistik chi-square menunjukkan ada hubungan antara jenis kelamin dengan kualitas tidur pada lansia dengan (p-value=<0,0001).[5]

Asumsi peneliti bahwa pada lansia perempuan lebih beresiko untuk mengalami gangguan pada tidurnya atau penurunan kualitas tidur dikarenakan terdapat fase transisi menuju menopause sehingga mempengaruhi fisik dan psikologisnya. Dari penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan erat antara jenis kelamin dengan penurunan kualitas tidur maupun gangguan tidur pada lanjut usia.

2. Usia

Berdasarkan umur menunjukkan bahwa kelompok umur responden sebagian besar berumur 55-65 tahun sejumlah 37 orang (50.7%), dan paling sedikit yaitu kelompok umur 75-90 tahun 3 orang (4.1%). Menurut Rudimin, et al (2017) semakin tinggi usia lansia maka kualitas tidur menjadi buruk. Usia merupakan salah satu faktor penentu lamanya tidur yang dibutuhkan seseorang. Semangkin tua usia, maka semangkin sedikit pula lama tidur yang di butuhkan. Individu yang sudah menjadi dewasa tua, waktu tidurnya sekitar 6 jam sehari, selain itu individu yang

sudah menjadi dewasa tua tersebut sering tidur siang hari sehingga di malam hari menjadi susah tidur dan juga pada malam hari individu ini sering terbangun dan biasa bangun terlalu pagi membuat individu tersebut mengalami kualitas tidur yang buruk. [6]

Asumsi peneliti semangkin tua umur seseorang maka semakin sulit untuk mendapatkan kulitas tidur yang baik, ini juga di karenakan semakin tua umur seseorang semangkin menurun fisik dan kesehatan lansia tersebut, sehingga hendaklah dilakukan evaluasi keluhan tidur lansia. Keluhan tidur hendaknya jangan diabaikan meskipun sudah tua, buruknya kualiatas tidur dapat disebabkan oleh harapan yang berlebihan terhadap tidur atau jadwal tidur. Usia berpengaruh terhadap kualitas tidur dikarenakan penurunan kondisi fisik ataupun gejala-gejala terkait penyakit degenaratif yang dialami lansia pada saat menjelang tidur di malam hari yang membuat lansia terjaga serta memicu stressor.

3. Kualitas Tidur Sebelum dan Sesudah Pada Kelompok Intervensi di Panti Sosial di Provinsi Gorontalo

Berdasarkan hasil penelitian menunjukan bahwa sebelum dilakukan perlakukan pada kelompok intervensi rata-rata responden memiliki kualitas tidur kurang sejumlah 30 orang (96,8%), sedangkan setelah dilakukan perlakukan pada kelompok intervensi rata-rata responden memiliki dan kualitas tidur baik sejumlah 24 orang (77.4%). Menurut peneliti sebelum diberikan terapi rendam kaki air hangat menggunakan garam responden mengalami kualitas tidur yang kurang baik, sehingga responden sehari-harinya tampak lesu dan kurang bersemangat dan setelah dilakukan rendam kaki air hangat menggunakan garam kualitas tidur responden menjadi baik sehingga tidak terdapat keluhan-keluhan tidur yang berarti.

Menurut Dimiyanti (2019), terapi rendam kaki air hangat menggunakan garam merupakan salah satu metode penyembuhan berbagai macam penyakit salah satunya insomnia atau penurunan kualitas tidur, yang saat ini banyak di gunakan oleh berbagai macam golongan masyarakat baik di Indonesia maupun di luar negeri. *Hydrotherapy* merupakan intervensi yang bertujuan untuk melakukan penyembuhan dan meringankan keluhan pada penderita gangguan tidur terutama pada lansia. Proses yang dilakukan yaitu dengan merendam kaki pada air hangat. Kegiatan ini dapat menimbulkan rasa nyaman pada otot karena proses penurunan ketegangan otot yang diakibatkan karena melebarnya pembuluh darah dan meregangnya sel-sel otot.

Selain itu penelitian Seyedrasooli et al (2019) juga menyebutkan bahwa efek dari rendam kaki air hangat menurunkan retensi tidur dan durasi gangguan tidur pada lansia. Hal ini terjadi karena air hangat yang mengenai kulit secara langsung merangsang pembuluh darah untuk berdilatasi sempurna sehingga peredaran darah menjadi lancar dan memiliki efek lebih merilekskan. Proses dilatasi pembuluh darah ini disebabkan karena perpindahan panas dari air hangat ke tubuh dan menyebabkan lebih

rileks sehingga kualitas tidur lansia meningkat.

Penelitian ini juga didapatkan bahwa sesudah diberikan rendam kaki dengan air garam hangat, masih ada lansia yang kualitas tidurnya kurang yaitu sebanyak 7 responden (22,6%). Berdasarkan hasil wawancaran hal ini disebabkan karena responden bekerja, pekerjaan yang menyebabkan kualitas tidur lansia masih tetap kurang walaupun telah diberikan perlakuan.

Asumsi peneliti kualitas tidur lansia membaik karena dipengaruhi rendam kaki dengan air garam hangat, lansia dapat merasakan kenyamanan saat kaki di rendam karena adanya relaksasi pada otot-otot akibatnya lansia mudah untuk memulai tidur dan mempertahankan lamanya waktu tidur yang cukup, serta tidak mudah terbangun hingga membuat lansia merasa segar saat bangun tidur.

4. Kualitas Tidur Sebelum dan Sesudah Pada Kelompok Kontrol di Panti Sosial di Provinsi Gorontalo

Berdasarkan hasil penelitian menunjukan bahwa sebelum dilakukan perlakukan pada kelompok kontrol rata-rata responden memiliki kualitas tidur kurang sejumlah 27 orang (87,1%), sedangkan setelah dilakukan perlakukan pada kelompok kontrol rata-rata responden memiliki kualitas tidur kurang sejumlah 27 orang (87,1%).

Asumsi peneliti, tidak terjadi perubahan kualitas tidur pada kelompok responden yang mengalami penurunan kualitas tidur dikarenakan pada kelompok kontrol, responden tidak diberikan intervensi apapun dan hanya mengkonsumsi obat tidur. Adapun beberapa responden kualitas tidurnya meningkat dikarenakan melakukan kebiasaan/rutinitas sebelum tidur seperti menjahit dan melakukan hobby lainnya sehingga mengurangi gelisah yang dialami dan tidak sulit memulai tidur dan terbangun di malam hari.

5. Kualitas Tidur Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Berdasarkan hasil Analisa penelitian pada kelompok intervensi didapatkan sebelum diberikan rendam kaki dengan air garam hangat rata-rata skor kualitas tidur lansia adalah 10,35 dan setelah diberikan intervensi rata-rata skor kualitas tidur meningkat menjadi 3,94 dimana terjadi penurunan skor dengan selisih 6,41. Sedangkan pada kelompok kontrol sebelum diberikan rendam kaki dengan air garam hangat rata-rata skor kualitas tidur lansia adalah 9,45 dan setelah seminggu dengan tidak dilakukan intervensi rendam kaki dengan air garam hangat pada kelompok kontrol rata-rata skor kualitas tidur menjadi 9,35 dimana terjadi penurunan skor dengan selisih 0,1 hal ini terjadi mungkin disebabkan oleh sering minum obat atau hal lain.

Adapun hasil uji statistic dengan menggunakan uji mann whitney diperoleh nilai *p* value (0.000) < α (0.05), jika *p* < α berarti hipotesis diterima. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan untuk skala kualitas tidur responden yang mendapatkan rendam kaki air hangat menggunakan garam dengan responden yang tidak diberikan rendam kaki air hangat menggunakan garam.

Pada sebagian besar responden sebelum dilakukan terapi rendam kaki air hangat

menggunakan garam untuk lamanya tidur 4-5 jam dalam satu malam, responden menyatakan memulai masuk tidur selalu diatas pukul 22.00 WIB, responden menyatakan kualitas tidur dangkal (mudah terbangun), responden sering terbangun dimalam hari lebih dari 4x dalam seminggu, untuk waktu tertidur kembali responden memulai tidur kembali dengan waktu 1-2 jam. Sedangkan pada sebagian besar responden sesudah dilakukan terapi rendam kaki air hangat menggunakan garam untuk lamanya tidur 7-8 jam dalam satu malam, responden menyatakan memulai masuk tidur mulai pukul 21.00 WIB, responden menyatakan kualitas tidur baik (tidak mudah terbangun), responden terbangun dimalam hari hanya 1-2 x dalam seminggu, untuk waktu tertidur kembali responden memulai tidur kembali dengan waktu 15-30 menit, responden juga mengatakan perasaan setiap bangun tidur cukup baik. Kualitas tidur pada kelompok rendam kaki dengan air hangat menggunakan garam sesudah dilakukan rendam kaki air hangat menggunakan garam masuk dalam kategori kualitas tidur yang cukup baik.

Air merupakan media terapi yang tepat untuk pemulihan cedera, meningkatkan kualitas dan kenyamanan selama tidur dikarenakan secara ilmiah air hangat berdampak fisiologis bagi tubuh. Pertama, berdampak pada pembuluh darah yaitu membuat sirkulasi darah menjadi lancar. Kedua, faktor pembebanan di dalam air akan menguatkan otot-otot dan ligament yang mempengaruhi sendi- sendi tubuh. Air dimanfaatkan sebagai pemicu untuk memperbaiki tingkat kekuatan dan ketahanan terhadap penyakit. Pengaturan sirkulasi tubuh dengan menggunakan terapi air dapat menyembuhkan berbagai penyakit seperti demam, radang paru-paru, sakit kepala dan insomnia. Terapi air adalah cara yang baik untuk meningkatkan daya tahan tubuh, melancarkan peredaran darah dan memicu pembuangan racun. [7]

Menurut Fermady (2015) merendam kaki dengan air hangat merupakan pemberian aplikasi panas pada tubuh untuk mengurangi gejala rasa tidak nyaman. Terapi ini efektif untuk mengatasi ketegangan otot dan kelancaran peredaran darah (Arnot, 2009). Merendam kaki dengan air hangat yang bertemperatur 37°C- 39°C bermanfaat dalam menurunkan kontraksi otot sehingga menimbulkan perasaan rileks yang bisa mengobati masalah kebutuhan tidur, selama 15 menit. [8]

Fungsi dari pemakaian air garam sendiri dimana air garam dapat mengalirkan listrik lebih kuat dibandingkan dengan air tawar, dan mengurangi unsur air dan garam menjadi Ion Negatif. Senyawa itu akan masuk ke dalam tubuh dari kaki melalui jaringan meridian yang melintasi jaringan kulit kaki. Ion positif berupa racun dan radikal bebas. Ion negatif ini juga meresap dan menyebabkan pemulihan sel-sel tubuh. Saat sel mencapai keseimbangan, mereka akan menyingkirkan toksin dan mengeluarkannya melalui pori-pori. Hal ini dapat membantu seseorang yang sedang mengalami insomnia karena pada umumnya insomnia dipicu oleh

stress, perasaan cemas dan lain-lain. Kaki termasuk bagian organ penting yang dipenuhi ribuan ujung saraf, terlebih disekitar telapak kaki. Sehingga bagian ini telah digunakan oleh pengobatan tradisional Cina sebagai titik Akupuntur, yang berkaitan dengan berbagai organ penting dalam tubuh, Semisal: Hati, limpa, ginjal, kandung kemih, lambung, serta kandung empedu. Sebab itulah, kaki bisa jadi mediator pertama saat tubuh sedang mengalami gangguan. [9]

Berdasarkan penelitian ini, diketahui bahwa antara kedua kelompok tersebut menunjukkan ada perbedaan atau ada efektivitas yang lebih signifikan di antara dua kelompok rendam kaki air hangat menggunakan garam dan responden yang tidak diberikan rendam kaki air hangat menggunakan garam. Rendam kaki air hangat menggunakan garam yang dilakukan dengan frekuensi 3x dalam seminggu oleh peneliti terbukti secara statistik dan klinik dapat meningkatkan kualitas tidur pada lansia.

KESIMPULAN DAN SARAN

Ada pengaruh terapi rendam kaki dengan air garam hangat terhadap peningkatan kualitas tidur pada lansia dan ada perbedaan kualitas tidur antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol pada lansia di Panti Sosial Provinsi Gorontalo. Saran diharapkan menambahan pengetahuan atau wawasan bagi masyarakat khususnya lansia mengenai salah satu teknik non farmakologi dan dapat melakukannya di rumah untuk meningkatkan kualitas tidur yaitu dengan terapi rendam kaki dengan air garam hangat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sitepu YRB, Simanungkalit JN. Jurnal Penelitian Perawat Profesional. Peningkatan Kualitas Tidur Lansia Melalui Ter Relaksasi Otot Progresif. 2019;1(November):89–94.
2. Abdurakhman et al., 2019. Pengaruh Rendam Kaki Dengan Air Garam Hangat Terhadap Kualitas Tidur Lansia Di Panti Wreda Wil Kota Cirebon Tahun 2019. 2019;4(10):116–24.
3. Dlingo P, Kabupaten II, Yogyakarta B. Pengaruh Rendam Kaki Dengan Air Garam Hangat Terhadap Kualitas Tidur Pada Lansia Wan Di Puskesmas Dlingo Ii Kabupaten Bantul Yogyakarta. 2019;06(02):77–81.
4. Astria NKR. Gambaran Kualitas Tidur Pada Lansia Di Desa Adat Pecatu, Kecamatan Kuta Selatan, Kabupaten Badung Tahun 2016. Kedokteran. 2016;(Kualitas Tidur Lansia):1–68.
5. Farisma. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Tidur Pada Lanjut Usia Di Indonesia. 2018;2018.
6. Rudimin, Hariyanto T, Rahayu W. Hubungan Tingkat Umur dengan Kualitas Tidur pada Lansia di Posyandu Permadi Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Malang. Nurs News J Ilm Keperawatan. 2017;2(1):119–27.
7. Hutajulu HE, Malinti E. Perubahan Tekanan Darah Sebagai Respon Terhadap Hirdroterapi Rendam Kaki Dengan Air Hangat Pada Wanita Dewasa Hiperetensi

Tahap I. J Sk Keperawatan. 2017;3(1):45.

8. Permady GG. Pengaruh merendam kaki dengan air hangat terhadap kualitas tidur lansia di wilayah kerja puskesmas astanalanggar kecamatan losari cirebon jawa barat. Skripsi Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta. 2015. 1–90 p.
9. Mawar RDP. Perbedaan Efektivitas Rendam Kaki Air Hangat Menggunakan Garam Dan Rendam Kaki Air Hangat Tidak Menggunakan Garam Terhadap Insomnia Lanjut Usia Magetan Oleh : Rosalina Dyah Putri Mawarni Program Studi Keperawatan. 2018;