

# EFEKTIVITAS RENDAM AIR HANGAT PADA KAKI TERHADAP KUALITAS TIDUR LANSIA DI PANTI WREDHA HARAPAN IBU SEMARANG

Evida Dwi Maruti <sup>\*)</sup>, Nita Maretina <sup>\*)</sup>

<sup>\*)</sup> Dosen Program Studi SI Ilmu Keperawatan STIKES Telogorejo Semarang

## ABSTRAK

Lansia merupakan tahap akhir dari siklus hidup manusia. Lansia tanpa disadari akan mengalami banyak perubahan-perubahan meliputi psikologis, sosial dan fisik. Perubahan-perubahan tersebut berpengaruh terhadap kualitas tidur lansia. Rendam air hangat pada kaki merupakan suatu prinsip kerja air hangat terhadap stimulus tidur. Rendam air hangat pada kaki dengan suhu 37-39°C akan menimbulkan efek ingin tidur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas rendam air hangat pada kaki terhadap kualitas tidur lansia. Metode penelitian ini adalah *Quasy Eksperimental* dengan rancangan *one group pre-post test design*. Teknik sampling yang digunakan adalah teknik *probability sampling* dengan metode *simple random sampling* sebanyak 18 responden. Pengambilan data dengan menggunakan kuesioner kualitas tidur yaitu *Pittsburgh Sleep Quality Index*. Penelitian ini menggunakan Uji statistik *Mc nemar*. Hasil uji statistik diperoleh hasil *p value* 0,008 ( $\leq 0,05$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima artinya ada perbedaan yang bermakna kualitas tidur lansia sebelum dan sesudah rendam air hangat pada kaki. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat efektivitas rendam air hangat pada kaki kualitas tidur lansia di Panti Wredha Harapan Ibu Semarang. Rekomendasi hasil penelitian ini adalah agar lansia dapat menerapkan rendam air hangat pada kaki untuk meningkatkan kualitas tidur.

Kata kunci : Lansia, tidur, rendam air hangat pada kaki

## ABSTRACT

Elderly is the final stage of a human's life cycle. Without notice, elderly will experience a lot of changes including psychological, social and physical. Those changes influence the sleep quality of the elderly. Immersing the feet into warm water is a working principle of warm water toward the sleeping stimulus. Immersing feet into warm water of 37-39°C will create a feeling of sleepiness. This research is intended to find out the effectiveness of warm water at the feet toward the sleep quality of the elderly. The research method of this study is Quasi Experimental research with one group pre-post test design. The sampling technique used by this study is probability sampling with simple random sampling of 18 respondents. The data collection is done through sleep quality Pittsburgh Sleep Quality Index questionnaire. The analysis of this study is using Mc nemar test. The statistic test result shows that *p value* 0,008 ( $\leq 0,05$ ), meaning that  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted. It means that there is a significant difference of the elderly's sleep quality before and after immersing feet into warm water. The result of the study is indicating that there is an effectiveness of warm water at the feet toward the sleep quality of the elderly at Harapan Ibu Elderly Care Center of Semarang. The result of this study recommends that the elderly will apply to immerse their feet into warm water to improve their sleep quality.

Kata kunci : Elderly, Sleep, Immersing feet into warm water

## PENDAHULUAN

Keperawatan komunitas adalah istilah umum yang menggambarkan perawat yang berada di komunitas (diluar rumah sakit) yang berkonsentrasi dengan kesehatan, kesejahteraan dan perawatan masyarakat di rumah dan di lingkungan komunitas. Keperawatan kesehatan komunitas merupakan sebuah spesialisasi yang membawa secara bersamaan pengetahuan dari ilmu kesehatan masyarakat dan keperawatan untuk mempromosikan dan meningkatkan kesehatan komunitas (American Public Health Association, 1996 dalam Stanhope & Lancaster, 2014, hlm.6).

Fokus praktik keperawatan kesehatan komunitas adalah individu, keluarga, dan kelompok. Fokus kesehatan individu adalah balita gizi buruk, ibu hamil resiko tinggi, usia lanjut dan penderita penyakit menular. Fokus kesehatan keluarga adalah keluarga yang termasuk rentan terhadap masalah kesehatan dengan prioritas. Fokus kesehatan kelompok adalah kelompok masyarakat khusus yang rentan terhadap timbulnya masalah termasuk posyandu, kelompok balita, ibu hamil, sekolah, panti asuhan dan panti wredha (Efendi & Makhfudli, 2009, hlm.8).

Panti Wredha adalah Panti Sosial yang didalamnya terdapat perawat yang menangani penghuni yang sakit atau mengalami gangguan perawatan. Panti wredha merupakan tempat tinggal lansia yang mempunyai peran penting untuk membantu lansia bertahan hidup terhadap lingkungannya, mejadikannya sebagai tempat tinggal tetap dan tempat bersosialisasi (*dwelling*) dengan teman sebayanya. Lansia yang dirawat dalam fasilitas perawatan jangka panjang atau panti wredha perlu perhatian khusus untuk meningkatkan kualitas hidup lansia (Fatimah, 2011, hlm.2).

Lansia merupakan tahap akhir dari siklus hidup manusia, yaitu bagian dari proses kehidupan yang tidak dapat dihindari dan akan di alami oleh setiap individu (Azizah, 2011, hlm.2). Lansia tanpa disadari akan mengalami banyak perubahan-perubahan. Perubahan yang terjadi meliputi perubahan fisik, psikologis dan sosial. Perubahan dalam masalah kesehatan yang timbul pada lansia yaitu masalah degeneratif

dan penyakit tidak menular seperti diabetes melitus, hipertensi, serta gangguan-gangguan lain seperti depresi, demensia, cemas dan sulit tidur atau gangguan tidur (Maryam, et al., 2011, hlm.55).

Degeneratif merupakan masalah kesehatan pada lansia akibat proses penuaan yang membutuhkan penanganan yang serius, masalah degeneratif salah satunya yaitu gangguan tidur. Gangguan tidur adalah ketidakmampuan untuk tidur walaupun ada keinginan untuk melakukannya. Gangguan tidur pada lansia mempengaruhi kualitas tidur. Kualitas tidur yang buruk pada lansia disebabkan oleh meningkatnya latensi tidur, berkurangnya efisiensi tidur, dan terbangun lebih awal. Lansia hampir tidak memiliki tidur tahap IV atau tidur yang dalam. Tidur tahap IV menurun dengan mencolok dan pada beberapa keadaan tidak terjadi tidur tahap IV. Periode tidur REM (*Rapid Eye Moment*) atau pergerakan mata yang cepat berlangsung lebih lama. Lansia lebih sering terbangun di malam hari dan memerlukan waktu yang lama untuk dapat kembali tidur (Mass, et al., 2011, hlm.530).

Lansia membutuhkan kualitas tidur yang baik untuk meningkatkan kesehatan dan memulihkan kondisi dari sakit. Kualitas tidur yang buruk dapat menyebabkan gangguan-gangguan antara lain yaitu kecenderungan lebih rentan terhadap penyakit, pelupa, konfusi, disorientasi, menurunnya kemampuan berkonsentrasi dan membuat keputusan. Kualitas tidur yang buruk juga dapat mempengaruhi kemandirian pada lansia berkurang yang ditandai dengan menurunnya partisipasi dalam aktivitas harian. Kualitas tidur yang buruk pada lansia berdampak terhadap kualitas hidup lansia (Stanley & Beare, 2006, hlm.447).

*National sleep fundation* (2010) mencatat sekitar 67% dari 1.508 lansia di Amerika usia 65 tahun keatas mengalami gangguan tidur dan sebanyak 7.3% lansia mengeluh gangguan memulai tidur dan mempertahankan tidur (Bukit, 2013, ¶2). Depkes Indonesia (dalam Nasir, 2010, ¶5) melaporkan lansia yang mengalami gangguan tidur per tahun sekitar

750 orang, setiap tahun diperkirakan sekitar 35%-45% orang dewasa melaporkan adanya gangguan tidur dan sekitar 25% mengalami gangguan tidur yang serius. Prevalensi gangguan tidur pada lansia cukup tinggi yaitu sekitar 50 % pada tahun 2009.

Peran perawat komunitas dalam meningkatkan kualitas tidur pada lansia pada umumnya yaitu dengan memberikan terapi farmakologi dan non farmakologi. Terapi farmakologi memiliki efek yang cepat, namun dalam memberikan obat harus memperhatikan perubahan farmakokinetik dan farmokodinamik pada lansia, dengan pertambahan umur akan terjadi perubahan dalam distribusi, metabolisme, dan eliminasi obat yang berkaitan erat dengan timbulnya efek samping obat. Terapi non farmakologi sangat dianjurkan untuk mengatasi kualitas tidur pada lansia yaitu dengan pemberian terapi komplementer karena efektif dan aman untuk meningkatkan kualitas tidur (Stanley & Beare, 2006, hlm.454).

Terapi komplementer adalah cara penanggulangan penyakit yang dilakukan sebagai pendukung kepada pengobatan medis konvensional atau sebagai pengobatan pilihan lain diluar pengobatan medis yang konvensional (Purwanto, 2013, hlm.20). Terapi komplementer terdiri dari terapi sentuhan contohnya *masase*, pijat refleksi, dan akupresur, terapi pikiran tubuh contohnya relaksasi progresif, *guided imaginary therapy*, meditasi, berdoa, terapi musik, terapi humor, hipnosis, dan aromaterapi (Purwanto, 2013, hlm.31-51). Rendam air hangat pada kaki juga merupakan salah satu terapi komplementer yang dapat berpotensi memperbaiki kualitas tidur lansia. Rendam air hangat pada kaki dengan suhu 37-39 °C merupakan teknik yang menyebabkan rasa ingin tidur dan dapat digunakan untuk mengatasi gangguan tidur (Amirta, 2007, hlm.106).

Rendam air hangat pada kaki mempunyai efek terapeutik yaitu meningkatkan kelenturan jaringan otot ikat, kelenturan pada struktur otot, mengurangi rasa nyeri, dan memberikan pengaruh pada sistem pembuluh darah (Setyoadi & Kushariyadi, 2011, hlm.144).

Rendam air hangat pada kaki secara ilmiah juga mempunyai dampak fisiologis bagi tubuh.

Rendam air hangat pada kaki berdampak pada pembuluh darah dimana hangatnya air membuat sirkulasi darah menjadi lancar dan faktor pembebanan didalam air yang akan menguatkan otot-otot dan ligamen yang mempengaruhi sendi tubuh. Rendam air hangat pada kaki dapat meningkatkan kualitas tidur lansia karena lansia akan merasa rileks setelah melakukan rendam kaki dengan air hangat selama 15-20 menit.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas rendam air hangat pada kaki terhadap kualitas tidur lansia di Panti Wredha Harapan Ibu Semarang.

## METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *Quasy Eksperimental* dengan rancangan *one group pre-post test design* yaitu mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan satu kelompok subyek. Penelitian ini dilakukan dengan cara memberikan *pre test* (pengamatan awal) terlebih dahulu sebelum diberikan perlakuan, setelah itu diberikan perlakuan dan dilakukan *post test* (pengamatan akhir) (Hidayat, 2007, hlm.54).

Populasi dalam penelitian ini adalah semua lansia yang ada di Panti Wredha Harapan Ibu Semarang pada bulan Maret 2015 sebanyak 40 lansia. Teknik sampling yang digunakan adalah teknik *probability sampling* dengan metode *simple random sampling* yaitu cara pengambilan sampel yang dilakukan secara acak sehingga setiap kasus atau elemen dalam populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel penelitian (Supardi & Rustika, 2013, hlm.68).

Sampel penelitian ini yaitu lansia yang berada di panti Wredha sebanyak 18 responden dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang sudah ditetapkan. Kriteria inklusinya adalah mampu berkomunikasi dengan baik, tidak mengkonsumsi obat tidur sehari sebelum perlakuan, lansia dengan usia minimal 60 tahun. Kriteria eksklusi responden berupa lansia dengan hidrofobia, infeksi kulit terbuka dan infeksi menular, gangguan kesadaran, lansia dengan diabetes melitus, lansia dengan buang air kecil dan buang air besar yang tidak terkontrol, lansia dengan epilepsi yang tidak

terkontrol, lansia dengan gangguan kognitif dan perilaku.

Penelitian ini dilakukan di Panti Wredha Harapan Ibu Semarang pada bulan Maret 2015. Alat pengumpulan data yang digunakan adalah lembar karakteristik responden yang terdiri dari tanggal pengukuran, nomor responden, alamat, usia, dan kualitas tidur. Alat pengumpulan data yang kedua yaitu lembar observasi prosedur pelaksanaan rendam air hangat pada kaki dan lembar kuesioner kualitas tidur yaitu menggunakan kuesioner PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*).

Analisis univariat adalah analisis yang digunakan untuk menggambarkan variabel penelitian. Analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Setiawan & Saryono, 2010, hlm.178). Data dijabarkan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi berdasarkan relatif yang diteliti dan persentasenya. Penelitian ini menjabarkan tentang usia responden dan kualitas tidur sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Uji statistik yang digunakan untuk menganalisa perbedaan rerata skor kualitas tidur sebelum dan sesudah diberikan intervensi adalah uji *Mc Nemar*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran umum lokasi penelitian

Tempat yang digunakan dalam penelitian ini adalah Panti Wredha Harapan Ibu Semarang. Panti Wredha Harapan Ibu merupakan salah satu Panti yang berada di Semarang tepatnya di Jalan Raya KRT Wongsonegoro Beringin Kulon Kelurahan Gondoriyo Kecamatan Ngaliyan Semarang. Panti Wredha Harapan Ibu memiliki dua ruangan yaitu ruang Anggrek dan Mawar yang masing-masing mempunyai kapasitas 20 lansia.

## 1. Analisis Univariat

Tabel 1  
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia di Panti Wredha Harapan Ibu Semarang, Maret 2015 (n=18)

Usia (Tahun)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Lanjut usia (60-74)	8	44,4
Lanjut usia tua (75-90)	10	55,6
Jumlah	18	100,0

Tabel 1 menggambarkan bahwa lanjut usia (60-74 tahun) sebanyak 8 orang (44,4%) dan lanjut usia tua (75-90 tahun) sebanyak 10 orang (55,6%).

Tabel 2  
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kualitas Tidur Lansia Sebelum Dilakukan Intervensi di Panti Wredha Harapan Ibu Semarang, Maret 2015 n (18)

Kualitas Tidur	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik	2	11,1
Buruk	16	88,9
Jumlah	18	100,0

Tabel 2 menggambarkan bahwa sebelum dilakukan rendam air hangat pada kaki sebagian besar responden mengalami kualitas tidur buruk yaitu sebanyak 16 orang (88,9%) dan responden dengan kualitas tidur baik sebanyak 2 orang (11,1%).

Tabel 3  
Nilai Dispersi Data Frekuensi Kualitas Tidur Lansia Sebelum Dilakukan Intervensi di Panti Wredha Harapan Ibu Semarang, Maret 2015 n (18)

Kualitas Tidur	Mean	SD	Median	Nilai	
				Maks	Min
sebelum rendam kaki	9,72	2,782	9,50	14	6

Tabel 3 menggambarkan bahwa nilai kualitas tidur sebelum dilakukan rendam air hangat pada kaki adalah mean 9,72, simpang baku 2,782, median 9,50, maksimum 14 dan minimum 6.

Tabel 4  
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kualitas Tidur Lansia Sesudah Dilakukan Intervensi di Panti Wredha Harapan Ibu Semarang, Maret 2015 n (18)

Kualitas Tidur	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik	10	55,6
Buruk	8	44,4
Jumlah	18	100,0

Tabel 4 menggambarkan bahwa sesudah dilakukan rendam air hangat pada kaki jumlah responden dengan kualitas tidur baik meningkat menjadi 10 orang (55,6%) dan responden dengan kualitas tidur buruk menurun menjadi 8 orang (44,4%).

Tabel 5  
Nilai Dispersi Data Frekuensi Kualitas Tidur Lansia Sesudah Dilakukan Intervensi di Panti Wredha Harapan Ibu Semarang Bulan Maret 2015 n (18)

Kualitas Tidur	Mean	SD	Median	Nilai	
				Maks	Min
sesudah rendam kaki	7,00	3,068	5,00	12	4

Tabel 5 menggambarkan bahwa nilai kualitas tidur sesudah dilakukan rendam air hangat pada kaki adalah mean 7,00, simpang baku 3,068, median 5,00, maksimum 12 dan minimum 4.

## 2. Analisis Bivariat

Tabel 6  
Analisis Efektivitas Rendam Air Hangat pada Kaki Terhadap Kualitas Tidur Lansia di Panti Wredha Harapan Ibu Semarang, Maret 2015 n (18)

	Sesudah			P value	
	Baik	Buruk	Total		
Sebelum	Baik	2	0	2	0,008
Buruk	8	8	16		
Total		10	8	18	

Tabel 6 menggambarkan bahwa responden dengan kualitas tidur sebelum rendam air hangat pada kaki baik dan sesudah baik ada 2 orang. Responden dengan kualitas tidur sebelum rendam air hangat pada kaki baik dan sesudah buruk ada 0 orang, dan responden dengan kualitas tidur sebelum rendam air hangat pada kaki buruk dan sesudah baik ada 8 orang. Responden dengan kualitas tidur sebelum rendam air hangat pada kaki buruk dan sesudah buruk ada 8 orang.

Hasil uji statistik menggunakan *Mc Nemar* didapatkan nilai *significancy* 0,008 ( $P \leq 0,05$ ), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima artinya ada perbedaan bermakna kualitas tidur lansia sebelum dan sesudah dilakukan rendam air hangat pada kaki.

## Interpretasi dan Hasil Penelitian

Hasil penelitian berdasarkan usia menunjukkan bahwa responden yang mengalami kualitas tidur buruk yaitu lanjut usia (60-74 tahun) sebanyak 8 orang (44,4%) dan lanjut usia tua (75-90 tahun) sebanyak 10 orang (55,6%). Jumlah responden paling banyak adalah lansia tua dan hanya selisih 2 orang saja, namun 2 orang tersebut memiliki kualitas tidur baik, jadi kualitas tidur buruk dilihat dari usia responden memiliki distribusi yang sama antara lansia dan lansia tua.

Penelitian ini berkaitan dengan penelitian oleh Ifa (2013) menyebutkan bahwa usia responden 60-74 tahun sebanyak 10 orang (50%) dan 75-90 sebanyak 10 orang (50%). Penelitian oleh Novianty (2014) juga mendukung penelitian ini, mengemukakan bahwa usia 60 tahun keatas cenderung memiliki kualitas tidur buruk dan hal tersebut terjadi karena adanya proses degenerasi yang berkaitan dengan penurunan fungsi-fungsi fisiologis tubuh. Seseorang akan mengalami penurunan fungsi organ ketika memasuki usia tua Lansia akan mengalami perubahan fisik sehingga rentan terhadap berbagai penyakit seperti nyeri pinggang, nyeri dada, nyeri sendi, pusing, gangguan tidur dan lainnya. Kualitas tidur berkaitan erat dengan penyakit dan kesehatan yang buruk.

Pernyataan diatas sesuai yang dijelaskan oleh Stanley dan Beare (2006, Hlm.450) bahwa proses patologis terkait usia dapat menyebabkan perubahan pola tidur. Darmojo (2009,hlm.290) juga menjelaskan hal tersebut disebabkan karena perubahan sistem saraf pusat yang mempengaruhi pengaturan tidur. Lansia mengalami penurunan sensitifitas terhadap waktu yang mempertahankan irama sirkadian. Irama sirkadian yang normal terdapat peranan pengeluaran hormon dan perubahan temperatur badan selama siklus 24 jam. Semakin bertambahnya usia maka terjadi perubahan yang berfluktuasi dan kurang menonjol. Hormon yang di ekskresikan pada malam hari dan berhubungan dengan tidur menurun pada lansia.

Penulis menganalisa bahwa dilihat dari hasil dan penelitian terkait, faktor usia berpengaruh terhadap kualitas tidur seseorang. Kualitas tidur tidak dibedakan dari lansia maupun lansia tua. Lansia maupun lansia tua sama-sama rentan terkena gangguan tidur karena perubahan-perubahan fisik yang dialami. Semakin bertambahnya usia maka berpengaruh terhadap kualitas tidur yang buruk.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum dilakukan rendam air hangat pada kaki sebagian besar responden mengalami kualitas tidur buruk yaitu sebanyak 16 orang (88,9%). Hal ini berkaitan dengan penelitian sebelumnya yaitu penelitian oleh Noviyanti (2014) menyatakan bahwa sebelum dilakukan perlakuan sebanyak 18 responden (100%) mengalami gangguan kualitas tidur buruk.

Lansia yang mengalami kualitas tidur buruk terjadi karena perubahan psikologis, sosial dan fisik (Nugroho, 2000, hlm.21). Lansia di Panti Wredha Harapan Ibu mengalami hal tersebut. Perubahan psikologis berdasarkan pernyataan lansia seperti kesepian, kecemasan dan takut kehilangan kebebasan. Perubahan sosial yang terjadi pada lansia seperti tidak mempunyai pasangan maupun keluarga. Perubahan fisik yang lansia keluhkan yaitu pusing, nyeri sendi, gatal-gatal maupun penyakit lain seperti hipertensi. Perubahan-perubahan diatas juga dapat mempengaruhi kualitas tidur lansia.

Hasil kuesioner yang mendukung bahwa responden memiliki kualitas tidur buruk adalah lansia sulit untuk memulai tidur, lansia kadang

terbangun pada malam hari untuk ke kamar mandi, lansia tidur 4-5 jam, efisiensi tidur 65-74%, terdapat masalah disfungsi tidur pada siang hari dan lansia mengatakan kualitas tidur secara subjektif adalah kurang baik bahkan sangat buruk. Sesuai dengan pernyataan Stanley dan Beare (2006, hlm.451) bahwa keluhan gangguan tidur meliputi ketidakmampuan untuk tertidur, sering terbangun, ketidakmampuan untuk kembali tidur dan terbangun pada dini hari. Bandiyah (2009, hlm.46) mengatakan bahwa lansia mengeluh mengenai masalah tidur (hanya tidur tidak lebih dari 5 jam).

Analisis dari penulis bahwa responden yang berada di Panti Wredha harapan Ibu Semarang sebagian besar mengalami kualitas tidur yang buruk. Kualitas tidur yang buruk pada lansia jika tidak diatasi akan berpengaruh buruk pada lansia. Kualitas tidur yang buruk dapat diatasi dengan menggunakan terapi komplementer dengan cara rendam air hangat pada kaki pada malam hari.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sesudah dilakukan rendam air hangat pada kaki, jumlah responden dengan kualitas tidur baik meningkat menjadi 10 orang (55,6%) dan responden dengan kualitas tidur buruk menurun menjadi 8 orang (44,4%). Pernyataan tersebut dapat diketahui dari hasil kuesioner yang diberikan pada responden dimana semua lansia tidak ada yang mengkonsumsi obat tidur, waktu untuk bisa tertidur lebih cepat, tidur lebih lama, efisiensi tidur 75-84%, gangguan tidur berkurang, sedikit sekali masalah disfungsi tidur pada siang hari dan sebagian besar responden mengatakan kualitas tidur secara subjektif adalah cukup baik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Barus (2012) dengan judul pengaruh rendam air hangat pada kaki dengan menggunakan aromaterapi lavender terhadap kualitas tidur lansia di Desa Hinalang Kabupaten Simalungun. Setelah dilakukan intervensi menunjukkan bahwa mayoritas responden mempunyai total tidur >5-7 jam, waktu untuk tidur lebih cepat, frekuensi terbangun di malam hari berkurang, tidur nyenyak dan responden mengatakan puas dalam tidurnya. Penelitian oleh Khotimah (2012) dengan judul pengaruh rendam air hangat pada kaki dalam peningkatan kuantitas

tidur lansia, menjelaskan bahwa terapi rendam air hangat pada kaki dapat memperbaiki mikrosirkulasi pembuluh darah dan vasodilatasi sehingga dapat meningkatkan kuantitas tidur lansia.

Hasil penelitian ini menggambarkan bahwa rendam air hangat pada kaki mempunyai pengaruh terhadap kualitas tidur lansia. Hal ini disebabkan karena responden mendapatkan manfaat setelah merendam kaki dengan air hangat. Kristyarini & Kristanti (2012, hlm.33) menjelaskan bahwa manfaat dari rendam air hangat pada kaki adalah meningkatkan sensibilitas jaringan kolagen, meningkatkan relaksasi fisik dan psikologis, mengurangi spasme otot, mengurangi pembengkakan dan eksudat, melancarkan peredaran darah, terjadinya vasodilatasi pada kulit disebabkan adanya bradikinin dari kelenjar hormon dan terjadi dilatasi pada otot dan pembuluh darah ketika terkena perangsangan hangat.

Rendam kaki dengan air hangat juga dapat menimbulkan efek ingin tidur. Pernyataan tersebut sesuai dengan yang dijelaskan oleh Guyton (2000, dalam Khotimah, ¶1) hal ini berdasarkan fisiologi bahwa didaerah kaki terdapat banyak saraf terutama di kulit yang kemudian stimulasi tersebut dilanjutkan ke *medula spinalis* dan masuk ke batang otak tepatnya di daerah *rafe* bagian bawah pons dan medula disinilah dapat terjadi efek ingin tidur.

Rendam air hangat pada kaki terbukti dapat meningkatkan kualitas tidur lansia. Air menjadi media yang tepat untuk pemulihan cedera dan meringankan gejala-gejala reguler gangguan persendian kronis. Rendam air hangat pada kaki dapat menimbulkan efek ingin tidur dan dapat mempercepat lansia untuk tertidur serta tidur lebih lama. Rendam air hangat pada kaki membantu individu untuk rileks dan nyaman serta dapat mengurangi rasa sakit.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah dilakukan rendam air hangat pada kaki dengan suhu 37-39°C pada malam hari dengan didampingi peneliti berpengaruh terhadap kualitas tidur lansia. Pernyataan tersebut dapat dilihat dari nilai *p value* 0,000 ( $\leq 0,05$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima artinya ada perbedaan bermakna kualitas tidur lansia sebelum dan sesudah dilakukan rendam air

hangat pada kaki. Penulis menganalisa bahwa dilihat dari hasil dan didukung oleh jurnal terkait, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat efektivitas rendam air hangat pada kaki terhadap kualitas tidur lansia di Panti Wredha Harapan Ibu Semarang.

## SIMPULAN

1. Hasil penelitian yang dilakukan di Panti Wredha Harapan Ibu Semarang didapatkan responden yang mengalami kualitas tidur buruk sebanyak 16 responden (88,9%).
2. Hasil penelitian didapatkan bahwa rata-rata skor kualitas tidur sebelum dilakukan rendam air hangat pada kaki yaitu sebesar 9,72 dan sesudah dilakukan rendam air hangat pada kaki menjadi 7,00. Skor kualitas tidur mengalami penurunan sesudah dilakukan rendam air hangat pada kaki yaitu sebesar 2,72.
3. Hasil penelitian yang telah di uji dengan *Mc Nemar* membuktikan bahwa ada perbedaan bermakna kualitas tidur lansia sebelum dan sesudah dilakukan rendam air hangat pada kaki dengan nilai *significancy* 0,008 ( $p \leq 0,05$ ).

## SARAN

1. Bagi Panti Wredha Harapan Ibu  
Saran bagi petugas kesehatan yang berada di Panti Wredha Harapan Ibu Semarang untuk menerapkan rendam air hangat pada kaki sebagai terapi komplementer dan digunakan untuk meningkatkan kualitas tidur lansia.
2. Bagi Institusi Pendidikan  
Saran bagi institusi pendidikan untuk dapat dijadikan sebagai bahan masukan dalam proses pembelajaran khususnya pengendalian dan penanganan non farmakologi yaitu menggunakan terapi komplementer dengan melakukan rendam air hangat pada kaki untuk meningkatkan kualitas tidur pada lansia.
3. Bagi Perkembangan Ilmu Keperawatan  
Peneliti selanjutnya diharapkan untuk mengembangkan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti dengan cara memodifikasi terapi tersebut maupun menerapkan terapi tersebut terhadap gangguan kualitas tidur karena sebab lain atau melakukan penelitian tentang terapi non farmakologi lain yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas tidur lansia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amirta, Yolanda. (2007). *Sehat murah dengan air*. Purwokerto: Keluarga Dokter
- Azizah, Lilik Ma'rifatul. (2011). *Keperawatan lanjut usia*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Bandiyah, Siti. (2009). *Lanjut usia dan keperawatan gerontik*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Barus, Yosafat. (2012). *Pengaruh Hidroterapi kaki menggunakan aromatherapy lavender terhadap kualitas tidur lansia*. 1 (2). 5-9
- Bukit, EK. (2013). *Pola tidur lansia di wilayah kerja puskesmas payolanssek kota payakumbuh sumatra barat*. <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/39060/5/Chapter%201.pdf> diperoleh tanggal 16 Desember 2014
- Darmojo & Boedhi. (2009). *Geriatric ilmu kesehatan usia lanjut*. Jakarta: FKUI
- Efendi, F & Makhfudi. (2009). *Keperawatan kesehatan komunitas teori dan praktik dalam keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Fatimah. (2011). *Merawat manusia lanjut usia suatu pendekatan proses keperawatan gerontologi*. Jakarta: TIM
- Hidayat, Aziz, A. (2007). *Riset keperawatan dan teknik penulisan ilmiah*. Jakarta: Salemba Medika
- Ifa, musirza. (2013). *Pengaruh terapi Murottal Al Qur'an terhadap kualitas tidur lansia di Unit Rehabilitasi Sosial Dewanata Cilacap*. [http://www.academia.edu/8180815/BAB\\_I\\_PENDAHULUAN](http://www.academia.edu/8180815/BAB_I_PENDAHULUAN) diperoleh tanggal 20 April 2015
- Khotimah, (2011). *Pengaruh rendam air hangat pada kaki dalam meningkatkan kuantitas tidur lansia*. file:///C:/Users/USER/Downloads/162-315-1-PB %20 (15). pdf diperoleh tanggal 6 Desember 2014
- Kristyarini, Dyah & Kristanti, Erva E. (2012). *Pengaruh rendam air hangat pada kaki terhadap kuantitas tidur pada lansia yang mengalami gangguan tidur di panti wredha santo yoseph kediri*. 5 (3). 30-34
- Maryam, Siti R., Ekasari, M F., Rosidawati., Jubaedi, A., Batubara, Irwan. (2011). *Mengenal usia lanjut dan perawatannya*. Jakarta: Salemba Medika
- Mass, Meridian L., Buclwalter, Kathleen L., Hardy, Mary D., Reimer, Toni T., Titler, monita G., Specht, Janet P. (2011). *Asuhan keperawatan gerontik* Jakarta: EGC
- Nasir, Nuhammad. (2011). *Karya tulis ilmiah pada lanju usia*. <http://muhamadnasir-muhamad.com/2011/05/normal-0-false-false-false-en-us-x-none.html> diperoleh tanggal 15 Desember 2014
- Novianty, Fefi P. (2014). *Pengaruh terapi musik keroncong dan aromaterapi lavender terhadap peningkatan kualitas tidur lansia di Panti Wredha Dharma Bhakti Kasih Surakarta*. [http://digilib.Stikeskusumahusada.Ac.id/fi\\_les/disk1/12/01-gdl-fefiputrin-567-1-skripsi-.pdf](http://digilib.Stikeskusumahusada.Ac.id/fi_les/disk1/12/01-gdl-fefiputrin-567-1-skripsi-.pdf) diperoleh tanggal 17 April 2015
- Nugroho, Wahjudi. (2000). *Keperawatan gerontik*. Jakarta: EGC
- Purwanto, Budhi. (2013). *Herbal dan keperawatan komplementer (teori, praktik, hukum dalam asuhan keperawatan*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Setiawan, Ari & Saryono. (2010). *Metodologi penelitian kebidanan DIII, DIV, S1 dan S2*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Setyoadi & Kushariyadi. (2011). *Terapi modalitas keperawatan pada klien psikogeriatik*. Jakarta: Salemba Medika
- Stanhope, Marcia & Lancaster, Jeanette. (2014). *Foundations of Nursing in the Community: Community-Oriented Practice*. Edisi 4. Missouri: Elsevier Mosby
- Stanley, M & Beare. (2006). *Buku ajar keperawatan gerontik*. Edisi 2. Jakarta: EGC
- Supardi, Sudibyo & Rustika. (2013). *Metodologi riset keperawatan*. Jakarta: TIM