

**PENGARUH RENDAM AIR HANGAT PADA KAKI TERHADAP
INSOMNIA PADA LANSIA DI PANTI SOSIAL TRESNA
WERDHA YOGYAKARTA UNIT BUDI LUHUR**

NASKAH PUBLIKASI



**Disusun oleh:
TITIS UTAMI
201310201196**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN 'AISYIAH
YOGYAKARTA
2015**

**PENGARUH RENDAM AIR HANGAT PADA KAKI TERHADAP
INSOMNIA PADA LANSIA DI PANTI SOSIAL TRESNA
WERDHA YOGYAKARTA
UNIT BUDI LUHUR**

NASKAH PUBLIKASI



**Disusun Oleh :
TITIS UTAMI
201310201196**

**Telah Disetujui Oleh Pembimbing
Pada Tanggal :
09 Februari 2015**

Pembimbing



Ns. Suratini, M.Kep., Sp.Kep., Kom.

PENGARUH RENDAM AIR HANGAT PADA KAKI TERHADAP INSOMNIA PADA LANSIA DI PANTI SOSIAL TRESNA WERDHA YOGYAKARTA UNIT BUDI LUHUR¹

Titis Utami², Suratini³, Tiwi Sudyasih⁴
STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta
E-mail: titisjogja123@gmail.com

Insomnia merupakan gangguan tidur yang dialami lansia. Rendam air hangat pada kaki merupakan teknik stimulasi tidur yang dilakukan dengan cara merendam kaki pada air hangat bersuhu 37°C-39°C. Hal ini sesuai berdasarkan fisiologi bahwa pada daerah kaki terdapat syaraf-syaraf kulit yaitu *flexusvenosus* dari rangkaian syaraf ini stimulasi diteruskan ke *kornus posterior* kemudian dilanjutkan ke medulla spinalis, ke radiks dorsalis, selanjutnya ke ventro basal thalamus dan masuk ke batang otak yang tepatnya didaerah raafe bagian bawah pons dan medulla disinilah terjadi *efek sofarifik* (ingin tidur). Mengetahui pengaruh rendam air hangat pada kaki terhadap insomnia pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Yogyakarta Unit Budi Luhur Kasongan Bantul Tahun 2015. Desain penelitian menggunakan *Pre-Eksperimental Design* dengan *Metode one group Pretest Posttest Design*. Populasi dalam penelitian adalah lansia yang mengalami insomnia yang tinggal di Panti Sosial Tresna Werdha Yogyakarta Unit Budi Luhur berjumlah 20 orang. Pengambilan sampel dengan *simple random sampling* sebanyak 10 responden. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan kuesioner *Insomnia Rating Scale*. Analisa data menggunakan rumus *Wilcoxon*. Penelitian ini menunjukkan bahwa ada pengaruh rendam air hangat pada kaki dengan insomnia pada lansia. Hasilnya uji hipotesis yang ditunjukkan pada hasil penelitian yang menggunakan uji Wilcoxon memperlihatkan bahwa hasil signifikansi 0,004 (<0,05). Dapat disimpulkan ada pengaruh rendam air hangat pada kaki terhadap insomnia pada lansia. Rendam kaki dengan air hangat dapat digunakan sebagai salah satu alternatif tindakan untuk mengurangi insomnia dan sebagai acuan dalam upaya peningkatan kesehatan lansia.

Kata Kunci : lansia, insomnia, rendam air hangat

Insomnia is a sleep disorder that is experienced by elderly. Putting feet into warm water is one of stimulating sleep techniques by putting feet into water of 37°C – 39° C. According to physiology, in our feet, there are skin nerves that work simultaneously when they are given stimulus which starts in the *flexusvenosus* and the stimulus is continued to *kornus posterior* then to *medulla spinalis, radiks dorsalis, ventro basal thamalus* and get into brain, right under *pons* and *medulla* in which the *sofarific effect* happens (Sleepy). This research aims at identifying the effect of putting feet into warm water on Elderly with insomnia in Tresna Werdha Retirement House of Yogyakarta, Unit Budi Luhur, Kasongan, Bantul in 2015. The research used *Pre-Experimental Design* with *One Group of Pretest Posttest Design* method. Research population was 20 elderly with insomnia who live in Tresna Werdha Retirement House of Yogyakarta Unit Budi Luhur. Sampling was conducted with “*simple random sampling*” technique, sample of respondents are 10 elderly. A questionnaire *Insomnia Rating Scale* Instrument was used in this study. The data were analyzed using *Wilcoxon* formula. The research shows that there is an effect of putting feet

into warm water toward elderly with insomnia. The result of hypothesis test which is shown in the research result using Wilcoxon test shows significant results $0.004(<0.05)$. It can be concluded that there is effects of putting feet into warm water toward elderly with insomnia. Putting feet into warm water can be used as one of alternative intervention to decrease insomnia and as basis in attempts to improve elderly health.

Keywords : elderly, insomnia, putting feet into warm water

PENDAHULUAN

Meningkatnya umur harapan hidup masyarakat tersebut akan berpengaruh kepada struktur usia penduduk. Hasil sensus penduduk tahun 2010 menunjukkan bahwa Indonesia termasuk lima besar negara dengan jumlah penduduk lanjut usia terbanyak didunia yakni mencapai 18,1 jiwa pada tahun 2010 atau 9,6 % dari jumlah penduduk (Menkokesra, 2014). Sementara DIY mempunyai proporsi jumlah lansia tertinggi yakni (14,02 %) disusul jawa tengah (10,99%) serta jawa timur (10,92%) (Rahardjo, 2012). Perubahan akibat proses menua menurut Widuri (2010), yaitu pertama perubahan fisik dan fungsi meliputi perubahan sel yang terjadi pada lansia, sel mengalami penurunan, sistem persyarafan lansia mengalami kemunduran seperti kurang peka terhadap rangsangan, sistem pendengaran akan menurun, semakin bertambahnya umur maka lansia tidak peka dengan suara yang ditimbulkan benda maupun orang, kemunduran-kemunduran sistem penglihatan, sistem kardiovaskuler, sistem pengaturan suhu tubuh, sistem pernapasan, sistem pencernaan, sistem reproduksi, sistem endokrin, sistem genitourina, sistem musculoskeletal dan sistem integumen. Pada perubahan mental, faktor yang mempengaruhi perubahan mental antara lain, perubahan fisik khususnya organ perasa, kesehatan umum pada lansia akan terganggu karena proses penuaan dan terjadinya komplikasi penyakit, serta lingkungan. Pada perubahan psikososial para lansia merasa kehilangan status, kehilangan teman maupun relasi, kehilangan finansial dan pekerjaan. Pada perkembangan spiritual di fase ini mengalami kematangan dibandingkan pada masa sebelumnya. Dampak kemunduran, semakin umur bertambah maka semakin sensitif, merasa dirinya tidak menarik, kulit keriput, rasa lesu dan seksualitas menurun.

Perubahan proses menua dalam lansia mempengaruhi beberapa syaraf. Karena syaraf yang terdapat dalam diri lansia semakin lama semakin kendor atau mengalami kemunduran. Dampak kemunduran dari proses menua berdampak pada susunan sistem syaraf pusat. Hal ini terjadi oleh suatu pengurangan aliran darah ke sel syaraf cerebral. Karena perubahan fisiologis inilah siklus tidur dan bangun mulai berubah. Terdapat 66 % lansia yang tinggal diperawatan jangka panjang mengalami gangguan tidur (Stanley, 2006). Menurut Lumbantobing (2004) kebutuhan istirahat atau tidur lansia yaitu 5 sampai 8 jam. Apabila tidur kurang dari 6 jam semalam, biasanya mengakibatkan gejala deprivasi (kurang) tidur. Sedangkan apabila tidur berlebihan dapat mengakibatkan tidur yang tidak menyegarkan dan rasa letih di siang hari. Hal ini apabila terjadi terus menerus akan mengakibatkan gangguan psikologis maupun biologis. Gangguan biologis yang akan muncul antara lain letih, lemas yang akan berdampak pada aktivitas yang akan dilakukan pada siang harinya, sedangkan gangguan psikologis yang akan muncul antara lain bingung, kecemasan, stres.

Menurut WHO di Amerika Serikat lansia yang mengalami gangguan tidur pertahun sekitar 100 juta orang. Insomnia merupakan gangguan tidur yang sering ditemukan. Setiap tahun diperkirakan sekitar 20 % - 50 % orang dewasa melaporkan adanya gangguan tidur dan sekitar 17 % mengalami gangguan tidur serius. Prevalensi gangguan tidur lansia diantaranya yaitu sekitar

67% pada tahun 2010 (WHO, 2010). Menurut Rafiuddin (2004) Masalah yang muncul pada lansia yang mengalami insomnia yaitu kesulitan untuk tidur, sering terbangun lebih awal atau terbangun pada siang hari, sakit kepala disiang hari, kesulitan berkonsentrasi, dan mudah marah. Dampak yang terjadi yaitu kualitas hidup, produktivitas dan keselamatan kerja. Dampak yang lebih luas akan terlihat depresi, insomnia juga berkontribusi pada timbulnya penyakit misal jantung, dampak mengantuk yang mengancam keselamatan kerja pada saat mengerjakan pekerjaan rumah maupun berkendara, serta aktivitas sehari-hari dapat terganggu. Hal ini ditegaskan juga dalam Azizah (2011) bahwa masalah gangguan tidur yang dialami lansia berdampak pada aktivitas yang sering terganggu terutama pada siang hari. Hal ini sangat mengganggu bagi lansia untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Karena bagi lansia tidur pada malam hari dapat menurunkan konsentrasi lansia yang disebabkan sistem susunan saraf pusat mengalami perubahan anatomi dan atrofi pada serabut saraf lansia. Upaya pemeliharaan kesehatan bagi lanjut usia harus ditujukan untuk menjaga dan memfasilitasi kelompok usia lanjut agar tetap hidup mandiri dan produktif secara sosial maupun ekonomis sesuai dengan martabat kemanusiaan (Pasal 138 ayat 2 UU No. 36 Tahun 2009 tentang kesehatan).

Menurut Amir (2007) dalam Khotimah (2012) menyatakan bahwa masyarakat awan belum terlalu mengenal gangguan tidur sehingga jarang mencari pertolongan. Pendapat yang menyatakan bahwa tidak ada orang yang meninggal karena tidak tidur itu tidak benar. Beberapa gangguan tidur dapat mengancam jiwa baik secara langsung atau tidak langsung misal kecelakaan akibat gangguan tidur. Oleh karena itu perlu diberikan suatu metode untuk menanggulangi hal tersebut agar masyarakat mampu mengatasi masalah tersebut tidak hanya dengan *farmakologis* namun juga *non farmakologis*. Merendam kaki merupakan salah satu teknik relaksasi untuk mengurangi efek insomnia. Menurut Hegner (2004) rendam air hangat pada kaki merupakan teknik stimulasi tidur yang dilakukan dengan cara merendam kaki pada air hangat bersuhu 37°C-39°C. Hal ini sesuai berdasarkan fisiologi bahwa pada daerah kaki terdapat syaraf-syaraf kulit yaitu *flexusvenosus* dari rangkaian syaraf ini stimulasi diteruskan ke *kornus posterior* kemudian dilanjutkan ke medulla spinalis, ke radiks dorsalis, selanjutnya ke ventro basal thalamus dan masuk ke batang otak yang tepatnya didaerah raafe bagian bawah pons dan medulla disinilah terjadi *efek sofarifik* (ingin tidur). Menurut penelitian Khotimah (2012) rendam air hangat pada kaki meningkatkan kualitas tidur lansia, dan hasilnya menunjukkan rendam air hangat pada kaki efektif digunakan meningkatkan kualitas tidur.

Berdasarkan studi pendahuluan pada tanggal 30 September 2014 terdapat 88 lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Yogyakarta Unit Budi Luhur. Saat dilakukan pengkajian terdapat 40 orang yang mengalami gangguan tidur. Gejala yang sering dialami yaitu sering terbangun dimalam hari dan sulit tidur kembali, dan ada yang sulit memulai tidur hingga larut malam. Intervensi yang selama ini dilakukan berupa pemberian nutrisi, memberikan posisi tidur yang nyaman dan memberikan bacaan. Namun dengan intervensi tersebut ternyata belum berhasil mengatasi gangguan tidur yang dialami lansia. Berdasarkan wawancara petugas panti lansia yang mengalami kesulitan tidur langsung diberikan obat CTM untuk mengatasinya. Menurut Stanley (2006) apabila seseorang diberikan obat secara jangka panjang akan mengalami efek samping mengganggu system saraf pusat. Dari pernyataan yang telah dijabarkan maka peneliti tertarik untuk meneliti adakah pengaruh rendam air hangat pada kaki terhadap insomnia pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Yogyakarta Unit Budi Luhur Kasongan Bantul.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain *Pre-Eksperimental Design*, dengan metode *One Group Pretest Posttest Design*. Dalam metode ini observasi dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum eksperimen dan setelah eksperimen. Observasi yang dilakukan sebelum eksperimen (O_1) disebut pretest, dan observasi setelah eksperimen (O_2) disebut posttest. Perbedaan antara (O_1) dan (O_2) yakni (O_2) – (O_1) diasumsikan merupakan efek dari treatment atau eksperimen (Arikunto, 2010). Dalam menilai insomnia terdapat kuesioner KSPBJ (Kelompok Studi Pusat Biologic Jakarta) yang berupa Kuesioner *Insomnia Rating Scale* yang terdiri dari 8 pertanyaan yaitu lamanya tidur, mimpi-mimpi, kualitas tidur, masuk tidur, bangun di waktu malam hari, waktu untuk tidur setelah terbangun, bangun dini hari, dan perasaan segar pada saat bangun pagi, dengan klasifikasi ; Tidak insomnia : <8, Insomnia ringan : 8-13, Insomnia sedang : 14-18, Insomnia berat : >18. Respon dinyatakan insomnia bila skor yang diperoleh ≥ 8 dan tidak insomnia bila skor yang diperoleh <8, KSPBJ *Insomnia Rating Scale* telah diuji reabilitasnya dengan nilai yang tinggi, baik antar psikiater dengan psikiater ($r=0,95$) maupun antar psikiater dengan dokter non psikiater ($r=0,94$). Uji sensitivitas alat ini cukup tinggi yaitu 97,4 % pada cut poin 10/25 dan spesifitas sebesar 87,5% (Iskandar dan Setyonegoro dalam Marchira, 2004).

Analisis data merupakan suatu proses penyederhanaan data dalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan. Rumus Wilcoxon Macth Pairs Test. Uji ini digunakan untuk menghitung hipotesis komparatif dua sampel berpasangan bila datanya berbentuk ordinal. Penelitian ini menggunakan taraf signifikansi sebesar 0,05. Apabila nilai p hitung lebih kecil dari nilai taraf signifikansi ($p < 0,05$) maka H_a diterima dan H_o ditolak, artinya ada pengaruh rendam air hangat pada kaki terhadap kejadian insomnia pada lansia. Sebaliknya apabila ($p > 0,05$) maka H_a ditolak dan H_o diterima artinya tidak ada pengaruh rendam air hangat pada kaki terhadap kejadian insomnia pada lansia (Sugiyono, 2010).

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 14 Januari sampai dengan 22 Januari 2015. Metode pengumpulan data dengan cara langsung yang dilakukan oleh peneliti dan asisten. Penelitian ini menggunakan satu asisten yang dipilih peneliti yang berasal dari mahasiswi keperawatan anvullen STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta yang sudah mendapatkan pelajaran tentang insomnia. Sebelumnya peneliti menyamakan pemahaman dari tiap-tiap pertanyaan agar tidak salah atau berbeda dalam penyampaian pada tiap-tiap lansia. Pengumpulan data menggunakan kuesioner KSPBJ (Insomnia Rating Scale) pada lansia yang tinggal di PSTW Yogyakarta Unit Budi Luhur. Kemudian peneliti dan asisten membagikan kuesioner dan menjelaskan maksud dan tujuan pengisian kuesioner, setelah itu melakukan persetujuan menjadi responden. Apabila terdapat lansia yang tidak mampu mengisi lembar kuesioner maka akan dibantu peneliti dan asisten. Dalam pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner dengan mendatangi ke wisma masing-masing. Setelah semua data terkumpul kemudian, menentukan responden yang sesuai dengan kriteria peneliti. Kelompok eksperimen diberikan terapi rendam air hangat selama satu minggu dan selanjutnya diberikan posttest untuk melihat yang terjadi. Peneliti mendatangi 10 responden yang telah memberikan informed concent sebelumnya, ke wisma masing-masing. Peneliti mendatangi Wisma A , Wisma B, Wisma C, dan Wisma H sesuai dengan responden yang dipilih. Peneliti dengan dibantu satu asisten melakukan terapi rendam air hangat pada kaki sekitar pukul 17.00 WIB sampai 18.00 WIB. Prosedur melakukan terapi rendam air hangat yaitu peneliti dan asisten menyiapkan air hangat dalam baskom dengan volume 3000 ml, diberikan garam secukupnya dan diukur dengan gelas takar serta diukur dengan termometer suhunya 39°C selama 15-20 menit. Responden

diminta untuk membersihkan kakinya terlebih dahulu dengan cara membasuh kaki dengan air bersih. Responden diminta duduk dikursi dengan posisi yang nyaman, lalu diminta merendam kakinya sampai menutupi mata kaki selama 15-20 menit. Peneliti dan asisten berpesan untuk tidak mengangkat kaki kemudian setelah selesai diangkat dan dibersihkan dengan handuk. Peneliti dan asisten berpesan untuk tidak melakukan aktivitas apapun setelah perendaman kaki dan langsung tidur. Setelah satu minggu kemudian peneliti dan asisten melakukan posttest dengan kuesioner *Insomnia Rating Scale*. Kelompok eksperimen diberikan terapi rendam air hangat selama satu minggu dan selanjutnya diberikan posttest untuk melihat yang terjadi.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di Panti Sosial Tresna Werdha Yogyakarta Unit Budi Luhur terletak di Kasongan Bantul Yogyakarta. Panti ini memiliki wisma A-H, dan terdiri dari wisma yang di biayai pemerintah dan swadana atau mandiri. Pada panti sosial ini mempunyai tugas memberikan bimbingan pelayanan bagi lanjut usia baik yang berada di dalam panti maupun yang berada di luar panti. Kegiatan yang dilaksanakan di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Luhur ini antara lain pelayanan kesehatan lansia setiap seminggu sekali pukul 09.00 WIB dengan kunjungan tim medis yang bekerja sama dengan puskesmas terdekat yang memberikan pelayanan kesehatan pada lansia yang mengalami masalah kesehatan. Kegiatan sosial yang ada di Panti antara lain yaitu senam lansia, dendang ria, serta kegiatan keagamaan seperti mengaji bersama. Karakteristik responden meliputi agama, jenis kelamin dan umur yang dianut. Gambaran karakteristik responden yaitu :

Distribusi Karakteristik Responden Rendam Air Hangat Pada Kaki Terhadap Insomnia Pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Yogyakarta Unit Budi Luhur.

No.	Karakteristik	f	%
1.	Agama		
	Islam	8	80 %
	Katholik	2	20 %
	Jumlah		100 %
2.	Jenis Kelamin		
	Perempuan	10	100 %
	Laki-laki	0	0 %
	Jumlah		100 %
3.	Umur		
	Lanjut Usia (60-74 th)	7	70 %
	Lanjut Usia Tua (75-90 th)	3	30 %
	Jumlah		100 %

Memperlihatkan bahwa terdapat responden pada Panti Sosial Tresna Werdha Yogyakarta Unit Budi Luhur beragama Katholik yaitu 2 orang (20 %), dan beragama Islam terdapat 8 orang (80%). Kemudian terdapat karakteristik berdasarkan jenis kelamin, dalam penelitian ini jenis kelamin perempuan 10 orang (100 %) dan laki-laki tidak ada (0%). Serta untuk umur lansia yang menjadi responden umur, yang memiliki umur terendah yaitu pada lanjut usia tua (75-90 th) yaitu 3 orang (30 %), dan yang memiliki umur tertinggi yaitu pada lanjut usia (60-74 th) yaitu 7 orang (70 %).

Hasil sebelum dilakukan rendam air hangat pada kaki sebagai berikut :

No.	Insomnia	f	%
1.	Tidak Insomnia	0	0 %
2.	Insomnia Ringan	5	50 %
3.	Insomnia Sedang	4	40 %
4.	Insomnia Berat	1	10 %
Jumlah			100 %

Memperlihatkan bahwa lansia yang mengalami insomnia sebelum dilakukan rendam air hangat pada kaki, persentase terendah pada kriteria insomnia berat yaitu 1 orang (10 %), dan persentase tertinggi pada kriteria insomnia ringan yaitu 5 orang (50 %). Hal ini sesuai menurut Maryam (2008), selama penuaan pola tidur mengalami perubahan yang khas yang membedakannya dari orang yang lebih muda, perubahan pola tidur yang terjadi pada lansia dapat berupa tidak bisa tidur sepanjang malam, terbangun pada malam hari dan terbangun pada dini hari.

Hasil sesudah dilakukan rendam air yaitu sebagai berikut :

Insomnia Pada Lansia Sesudah dilakukan Rendam Air Hangat Pada Kaki Terhadap Insomnia di Panti Sosial Tresna Werdha Yogyakarta Unit Budi Luhur

No.	Jenis Insomnia	f	%
1.	Tidak Insomnia	5	50 %
2.	Insomnia ringan	4	40 %
3.	Insomnia sedang	1	10 %
4.	Insomnia berat	0	0 %
Jumlah			100 %

Memperlihatkan bahwa sesudah dilakukan rendam air hangat pada kaki, persentase terendah pada kriteria insomnia sedang yaitu 1 orang (10%), dan tertinggi pada kriteria tidak insomnia yaitu 5 orang (50 %). Kebutuhan dan pola tidur normal pada usia lanjut adalah tidur sekitar 6 jam sehari. Usia lanjut mengalami tidur 6-7 jam sehari karena adanya penurunan fase NREM 1 dan 2, stadium 3 dan 4 aktivitas gelombang delta menurun atau hilang, hal ini membuat tidur pada lansia menjadi lebih singkat atau berkurang dibandingkan dengan orang dewasa yang rata-rata 8 jam sehari. Lansia yang tidurnya lebih dari 7 jam, hal ini dimungkinkan lansia mampu beradaptasi dengan perubahan seiring dengan proses penuaan pada dirinya (Khasanah, 2012).

Menurut Guyton (2007) rasa hangat yang langsung menyentuh kulit yang terdapat banyak pembuluh darah memberikan efek relaksasi sehingga endorfin dilepaskan menyebabkan rasa rileks. Air hangat memberikan efek sedasi yang dapat merangsang tidur. Merendam kaki dalam air hangat yang bertemperatur 37°C-39°C akan memberikan *efek sopartifik* (efek ingin tidur) dan dapat mengatasi gangguan tidur. Secara fisiologi didaerah kaki terdapat banyak syaraf terutama dikulit flexus venous dari rangkaian ini stimulasi diteruskan ke kornu posterior kemudian dilanjutkan ke medulla spinalis, dari sini diteruskan ke lamina, I, II, III radiksdorsalis, selanjutnya ke ventro basal thalamus dan masuk ke batang otak tepatnya didaerah rafe bagian bawah pons dan medulla disinilah terjadi *efek soparifik* (ingin tidur). Menurut Kristanti (2011) dalam jurnal Pengaruh Rendam Air Hangat pada Kaki Terhadap Kuantitas Tidur Pada Lansia Yang Mengalami Gangguan Tidur Di Panti Werdha Santo Yoseph Kediri. Dalam penelitian ini menunjukkan bahwa kualitas tidur lansia di Panti Tresna Werdha Santo Yoseph Kediri meningkat 1,32 jam per hari setelah mendapatkan perlakuan rendam air hangat pada kaki.

Hasil Sebelum dan Sesudah Rendam Air Hangat Pada Kaki Terhadap Insomnia pada Lansia di Panti Sosial TresnaWerdha Yogyakarta Unit Budi Luhur

No	Jenis Insomnia	Hasil Pretest		Hasil Posttest		Selisih		Asymp.Sign (2 tailed)
		Insomnia		Insomnia				
		f	%	f	%	f	%	
1.	Tidak Insomnia	0	0 %	5	50 %	5	50 %	0,004
2.	Insomnia Ringan	5	50 %	4	40 %	1	10 %	
3.	Insomnia Sedang	4	40 %	1	10 %	3	30 %	
4.	Insomnia Berat	1	10 %	0	0 %	1	10 %	
	Jumlah	10	100 %	10	100 %	10	100 %	

Memperlihatkan bahwa terdapat perbedaan sebelum dan sesudah rendam air hangat. Pada data sebelum dilakukan rendam air terdapat prosentase terendah pada kriteria insomnia berat 1 orang (10 %), dan persentase tertinggi pada kriteria insomnia ringan 5 orang (50 %). Sedangkan pada data sesudah dilakukan rendam air terdapat persentase terendah insomnia sedang 1 orang (10 %), dan persentase tertinggi pada kriteria tidak insomnia (50 %). Hasil dari selisih sebelum dan sesudah dilakukan rendam air diperoleh hasil persentase terendah pada kriteria insomnia ringan dan berat masing-masing sebesar (10 %), dan persentase tertinggi pada kriteria tidak insomnia yaitu (50 %). Menurut hasil statistik *Wilcoxon* di peroleh sebagai berikut :

Hasil Uji Wilcoxon

	Mean Rank	Z	Asymp.Sign (2 failed)
Sebelum dilakukan rendam air hangat	5.50	-2.859	0,004
Sesudah dilakukan rendam air hangat	.00		

Memperlihatkan bahwa hasil uji wilcoxon didapatkan z sebesar -2,859 dengan signifikansi (p) 0,004. Untuk hipotesis diterima atau ditolak maka besarnya nilai signifikansi (p) dibandingkan dengan taraf kesalahan (0,05). Jika p lebih besar dari 0,05 maka hipotesis ditolak dan jika p lebih kecil dari 0,05 maka hipotesis diterima. Hasil penelitian didapatkan nilai p lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$) sehingga hipotesis diterima. Banyak cara yang dapat digunakan untuk menanggulangi masalah tidur. Salah satunya adalah terapi relaksasi yang termasuk terapi *nonfarmakologi*. Terapi relaksasi seperti rendam kaki dengan air hangat dapat dilakukan untuk jangka waktu yang terbatas dan biasanya tidak memiliki efek samping. Rasa hangat yang langsung menyentuh kulit yang terdapat banyak pembuluh darah memberikan efek relaksasi sehingga endorphin dilepaskan menyebabkan rasa rileks. Air hangat memberikan efek sedasi yang dapat merangsang tidur. Merendam kaki dalam air hangat yang bertemperatur 37-40°C akan menimbulkan *efek sopartifik* (ingin tidur) dan mengatasi gangguan tidur (Wijayanti, 2009). Secara fisiologis didaerah kaki terdapat banyak syaraf terutama di kulit yaitu flexus venous dari rangkaian syaraf ini stimulasi diteruskan ke kornu posterior kemudian dilanjutkan ke medulla spinalis, dari sini diteruskan ke lamina I, II, III radiks dorsalis, selanjutnya ke ventro basal thalamus dan masuk ke batang otak tepatnya di daerah rafe bagian bawah pons dan medulla disinilah terjadi *efek soparifik* (ingin tidur) (Guyton, 2007). Penelitian ini hanya melakukan pada kelompok eksperimen, belum ada kelompok kontrol yang dapat menggambarkan secara lebih

detail tentang peningkatan rendam air hangat serta tidak ada responden laki-laki. Peneliti melakukan penelitian ke wisma masing-masing, karena itu masing-masing lansia mempunyai waktu periode tidak sama. Peneliti melaksanakan hanya pada waktu yang ditentukan yaitu mulai pukul 17.00 WIB.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Sebelum diberikan rendam air hangat pada kaki persentase terendah pada kriteria insomnia berat yaitu 1 orang (10 %), dan persentase tertinggi pada kriteria insomnia ringan yaitu 5 orang (50 %). Setelah diberikan terapi rendam air hangat pada kaki persentase 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 diperoleh hasil persentase terendah pada kriteria insomnia ringan dan berat masing-masing sebesar (10 %), dan persentase tertinggi pada kriteria tidak insomnia yaitu (50 %). Kesimpulan Rendam air hangat pada kaki mampu menurunkan insomnia pada lansia ditunjukkan hasil uji wilcoxon dengan nilai $z = -2.859$ dan signifikansi $(p) 0,004$ ($p = 0,004 < 0,05$)

Saran

Intervensi rendam kaki dengan air hangat pada usia lanjut merupakan salah satu alternatif tindakan yang bisa dilakukan secara mandiri, tidak bergantung pada obat-obatan untuk mengatasi gangguan tidur, dan merilekskan tubuh. Cara ini cukup efektif dan dalam pelaksanaannya mudah serta murah. Peneliti selanjutnya agar melanjutkan penelitian ini dengan cara tidak hanya melakukan rendam air hangat pada kaki hanya di malam hari namun juga dilakukan pada pagi hari. Hal ini akan merilekskan lansia yang mengalami gangguan tidur dan lebih efektif. Agar penelitian ini lebih efektif lagi perlu dilakukan penelitian dengan kelompok kontrol melibatkan responden laki-laki serta perempuan.

DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, L.M. (2011). *Keperawatan Usia Lanjut. Edisi Pertama*. Graha Ilmu:Yogyakarta.
- Guyton, H. (2007). *Fisiologi kedokteran, Aktivitas Otak-Tidur, Gelombang Otak, Epilepsi, Psikosis*. EGC:Jakarta
- Hegher, B.R. (2004). *Asuhan Keperawatan Suatu Pendekatan Proses Keperawatan*. EGC :Jakarta
- Kementrian Koordinator Bidang Kesejahteraan Rakyat. (2014). *Jumlah Lansia Indonesia,Lima Besar Terbanyak di Dunia*. http://kemenkopmk.go.id/index.php?q=content/jumlah_lansiaindonesialimabesar-terbanyak-di-dunia. Diakses tanggal 26 Oktober 2014.
- Khasanah, K. (2012). *Kualitas Tidur Lansia Balai Rehabilitasi Sosial Mandiri*. ejournals1.undip.ac.id.1 (1).189-196 : Semarang.
- Khotimah. (2012). *Pengaruh Rendam Air Hangat Pada Kaki Dalam Meningkatkan Kuantitas Tidur Lansia*. Skripsi:Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum Jombang.

- Kristarini, D. (2011). *Asuhan Kesehatan Jurnal Penelitian Akademi Kesehatan Rajekwesi Bojonegoro*. Pengaruh Rendam Air Hangat Pada Kaki Terhadap Kuantitas Tidur Pada Lansia Yang Mengalami Gangguan Tidur Di Panti Werdha Santo Yoseph Kediri. Vol 5:3.
- Lumbantobing. (2004). *Neurogeriatri*. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia:Jakarta.
- Machira,C.R. (2004). *Hubungan Dukungan Sosial Dengan Insomnia pada Lansia diPoli Geriatri Rs. DR. Sardjito Yogyakarta*. Tesis tidak dipublikasikan. Bagian IlmuKedokteran Jiwa Fakultas Kedokteran UGM:Yogyakarta.
- Maryam. (2008). *Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya*. Salemba Medika:Jakarta.
- Rafiudin, R. (2004). *Insomnia dan Gangguan Tidur Lainnya*. Elek media Komputindo:Jakarta.
- Rahardjo. (2012). *Lansia Indonesia Ternyata Dapat Dibanggakan*. *KedaulatanRakyat*. diakses pada tanggal 23 September 2014. <http://krjogja.com/read/131008/lansia-indonesia-ternyata-dapat-dibanggakan>. Diaksespada tanggal 20 September 2014.
- Stanley, M. (2006). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Edisi Kedua.EGC:Jakarta.
- Sugiyono. (2010). *Statistika Untuk Penelitian*. Alfabeta:Bandung.
- Widuri, H. (2010). *Asuhan Keperawatan Pada Lanjut Usia Ditatanan Klinik*. Fitramaya:Yogyakarta.
- Wijayanti, D. (2009). *Sehat Dengan Pengobatan Alami*. Venus:Yogyakarta.