

# **Pengaruh Rendam Air Hangat Pada Kaki Dalam Meningkatkan Kuantitas Tidur Lansia**

**Khotimah<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Program Studi S1 Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan,  
Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum Jombang

Email : ctm\_arkan@yahoo.co.id

## **Abstrak**

Lansia mengalami penurunan diberbagai sistem tubuh, diantaranya berdampak pada tidur. Gangguan tidur dapat mempengaruhi [kualitas hidup](#). Terapi rendam air hangat pada kaki memperbaiki mikrosirkulasi pembuluh darah dan vasodilatasi sehingga meningkatkan kuantitas tidur. Tujuan penelitian menganalisis pengaruh terapi rendam air hangat pada kaki dalam meningkatkan kuantitas tidur pada lansia. Desain penelitian pra-eksperimen dengan pendekatan One-Group Pra-Test-Post test desain. Populasi 20 lansia insomnia berusia diatas 60 tahun, Sampel 20 responden. Pengambilan sampel menggunakan total sampling, analisis data dengan uji statistik Anova dengan tingkat kemaknaan  $\alpha = 0,05$ . Hasil analisis menunjukkan kuantitas tidur lansia yang dilakukan rendam air hangat pada kaki mengalami peningkatan, dengan nilai signifikansi  $\alpha = 0,0001$  ( $\alpha = 0,05$ ) artinya ada pengaruh rendam air hangat pada kaki dalam meningkatkan kuantitas tidur pada lansia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rendam air hangat pada kaki efektif digunakan untuk meningkatkan kuantitas tidur pada lansia yang mengalami gangguan tidur.

Kata kunci : **rendam air, kuantitas tidur**

## **Abstract**

*Elderly has decreased in many body systems, including the impact on sleep disorders. Sleep disorders can affect the quality of life. Therapeutic feet soak in warm water in the blood vessels and improve microcirculation vasodilatation thereby increasing the quantity of sleep. Purpose of the study analyzed the effect of therapy on the foot soak in warm water increases the quantity of sleep in the elderly. Pre-experiment research design approach to One-Group Pre-Post-Test design. 20 elderly insomnia populations aged over 60 years, sample 20 respondents. Sampling using total sampling, data analysis with ANOVA statistical test with significance level  $\alpha = 0.05$ . The analysis shows the quantity of sleep that older adults performed at the foot soak in warm water to increase, with significant value  $\alpha = 0.0001$  ( $\alpha = 0.05$ ) means that there are influences soak your feet in warm water increases the quantity of sleep in the elderly. The results showed that the feet soak in warm water effectively used to increase the quantity of sleep in older adults who experience sleep disturbances.*

**Key words: soak water, quantity of sleep.**

## PENDAHULUAN

Lansia mengalami penurunan diberbagai sistem tubuh yang meliputi beberapa aspek baik biologis, fisiologis, psikososial, maupun spiritual merupakan suatu fenomena yang kompleks dan multidimensial ( Mickey, 2006 ). Faktor fisiologis, psikologis, dan lingkungan dapat mengubah kualitas dan kuantitas tidur seseorang (Potter, 2005 ). Kebanyakan lansia mengalami gangguan tidur disebabkan oleh pensiunan dan perubahan pola sosial, kematian pasangan atau teman dekat, peningkatan penggunaan obat-obatan, penyakit yang baru saja dialami, perubahan irama sirkadian (Mickey, 2006). Gangguan tidur menyerang 50% orang yang berusia 65 tahun atau lebih yang tinggal dirumah dan 66% orang yang tinggal di fasilitas perawatan jangka panjang. (Mickey, 2006). Pada orang lanjut usia, yang melaporkan menggunakan waktu di tempat tidur yang lebih lama tetapi tidak tertidur, sering bangun pada malam hari, dan sulit memulai tidur kembali, berkurangnya waktu malam, semakin panjangnya waktu yang diperlukan untuk jatuh tidur ( sleep latency ), dan tidur sekejap ( naps ) yang singkat pada siang hari. Banyak lansia mengeluh bahwa mereka terbangun tanpa rasa segar dan mengalami kelelahan pada siang hari. Gangguan kognisi, gangguan kinerja motorik, dan perasaan malaise serta malas sering ditemukan ( William B. Abrams, 1997 ).

Tidur sangat dibutuhkan bagi tubuh untuk penyembuhan dan perbaikan sistem tubuh. Jika masalah tidur tidak teratasi maka akan menimbulkan masalah yang lain, seperti penyakit yang serius, perubahan suhu, kecemasan, mudah tersinggung, gangguan penilaian, kehilangan berat badan, penurunan nafsu makan (Joni H, 2008). Secara fisiologis jika seseorang tidak mendapatkan tidur yang cukup untuk mempertahankan kesehatan tubuh, dapat terjadi efek-efek seperti pelupa, konfusi dan disorientasi, terutama jika deprivasi tidur terjadi untuk waktu yang lama (Mickey S, 2006).

Untuk mengatasi masalah tidur berbagai usaha dapat dilakukan dengan rileks, baca buku, kegiatan pendek, mandi air hangat, minuman hangat, tempat tidur yang hangat, tempat tidur yang nyaman, istirahat pikiran, bernafas dalam-dalam ( John F. Knight,1997). Efek panas pada air cenderung melebarkan pembuluh darah, terutama yang pada permukaan, dan ini membawa lebih banyak darah ke bagian yang dipanaskan, selain itu akan menyebabkan relaksasi. (John F. Knight, 1997. Berdasarkan hal diatas maka rumusan masalah penelitian adalah “ apakah rendam air hangat pada kaki berpengaruh dalam meningkatkan kuantitas tidur pada lansia ? “. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh rendam air hangat pada

kaki dalam meningkatkan kuantitas tidur pada lansia. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam upaya meningkatkan kuantitas tidur pada lansia dan sebagai alternatif terapi bagi tenaga kesehatan dalam penanganan gangguan tidur pada lansia. Hipotesis penelitian ” Ada pengaruh rendam air hangat pada kaki dalam meningkatkan kuantitas tidur lansia”.

## METODA

Desain penelitian ini adalah *pra eksperimen* dengan pendekatan *One-group pra test-post test*. Populasi penelitian adalah lansia insomnia yang berusia diatas 60 tahun sejumlah 20 responden, pengambilan sampel dengan *total Sampling*. Tempat penelitian di Desa Mojojejer, Kecamatan Mojowarno, Kabupaten Jombang. Mulai tanggal 22 April 2011 sampai 22 Juli 2011. Pengumpulan data dengan lembar observasi yang dilakukan dengan dua kali pengamatan dan dianalisis data dengan Uji Statistic *paired t-test* , dengan tingkat kemaknaan  $\alpha = 0,05$ .

## PEMBAHASAN

Hasil analisis didapatkan t hitung sebesar 4,198 dan t tabel sebesar 2,09 dan  $\alpha = 0,0001$  ( $\alpha < 0,05$ ) maka  $H_0$  ditolak artinya ada pengaruh rendam air hangat pada kaki dalam meningkatkan kuantitas tidur pada lansia. Hasil tersebut sesuai dengan yang dikemukakan Amirta (2007), bahwa Merendam kaki dalam air hangat yang bertemperatur 37-39° C akan menimbulkan efek sopartifik (efek ingin tidur) dan dapat mengatasi gangguan tidur. Secara fisiologi didaerah kaki terdapat banyak syaraf terutama di kulit yaitu *flexus venosus* dari rangkaian syaraf ini stimulasi diteruskan ke *kornu posterior* kemudian dilanjutkan ke *medula spinalis*, dari sini diteruskan ke lamina I, II, III *Radiks Dorsalis*, selanjutnya ke ventro basal talamus dan masuk ke batang otak tepatnya di daerah *rafe* bagian bawah pons dan medula disinilah terjadi efek soparifik (ingin tidur). (Guyton, 2000).

Tidur merupakan hal yang sangat penting bagi kelangsungan hidup manusia, dan telah diatur siklusnya. Pada siang hari, hipotalamus akan mensekresi kortisol di korteks adrenal. Hormon ini mengatur sebagian besar proses metabolisme tubuh. Selanjutnya, ketika matahari mulai terbenam, kadarnya di dalam tubuh akan menurun, dan ketika cahaya matahari benar-benar menghilang dari bumi, sekitar pukul 9 malam, tubuh akan mensekresi hormon melantonin di kelenjar pineal yang bersifat imunomedulator yang lebih bersifat antioksidan. Hormon ini menyebabkan tubuh terasa, dan dalam beberapa sumber dinyatakan, hormon ini dapat dijadikan terapi insomnia (penyakit susah tidur). Pada terapi rendam air hangat pada kaki dapat menyebabkan efek sopartifik (efek ingin tidur), hal ini kemungkinan dapat disebabkan oleh peningkatan sekresi hormone melatonin sebagai dampak dari rendam air hangat pada kaki sehingga seseorang yang merendam kakinya dengan air hangat dapat meningkatkan kuantitas tidurnya, opini ini masih perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk membuktikan kebenarannya.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di desa Mojojejer banyak dijumpai Lansia yang mengalami gangguan tidur. Dari jumlah populasi 56 lansia, terdapat 20 lansia yang mengalami

gangguan tidur (insomnia). Hasil penelitian yang dilakukan dengan dua kali pengamatan yaitu pengukuran sebelum dilakukan perlakuan dan pengukuran setelah dilakukan perlakuan, kemudian diuji dengan uji statistic didapatkan bahwa rendam air hangat pada kaki berpengaruh terhadap kuantitas tidur lansia didesa Mojojejer.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Mengingat dalam penyelesaian penelitian ini banyak pihak yang telah berkenan membantu. Oleh karena itu peneliti menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. DR. Achmad Zahro, MA, selaku Rektor Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum Jombang.
2. Dr. H. M. Zulfikar As'ad, MMR. selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum Jombang.
3. Bapak Kepala Desa Mojojejer Kecamatan Mojowarno Jombang yang telah memberi ijin dalam penelitian ini.
4. Seluruh responden yang telah bersedia untuk diteliti serta semua pihak yang telah membantu penelitian ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- Abrams, B. William. 1997. *The merck manual of geriatrics*. Bina San Prima : Jakarta.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. PT. Asdi Mahasatya : Jakarta.
- Artur, C. Guyton. 2000. *Fisiologi manusia dan mekanisme penyakit*. EGC : Jakarta.
- Amirta, Yolanda. 2007. *Sehat murah dengan air*. Keluarga Dokter : Jakarta.
- Hidayat, A. Aziz Alimul. 2006. *Pengantar kebutuhan dasar manusia Aplikasi konsep dan proses keperawatan*. Salemba Medika : Jakarta.
- Higher, Barbara R. 2003. *Asisten keperawatan suatu pendekatan proses keperawatan*. EGC : Jakarta.
- Guyton. 2007. *Buku Ajar Fisiologi kedokteran*. EGC : Jakarta.
- Hariyanto, Joni. 2008. *Makalah seminar sehari tehnik sirep untuk memenuhi kebutuhan tidur lansia*. Tanggal 8 Januari 2008.
- Knight, John F. 1997. *Indera Prima*. Indonesia Publishing House : Jakarta.
- Lueckenotte. 1998. *Pengkajian Gerontologi*. EGC : Jakarta.
- Mickey, Stanly. 2006. *Buku Ajar keperawatan gerontik*. EGC : Jakarta.
- Nursalam. 2003. *Konsep Dan Penerapan Metode Penelitian Ilmu Keperawatan : Pedoman Skripsi, Tesis Dan Instrumen Penelitian Keperawatan*. Salemba Medika : Jakarta.
- Nugroho, Wahyudi. 2000. *Keperawatan gerontik*. EGC : Jakarta.
- Notoadmodjo, SUK. 2002. *Metodologi Penelitian Kesehatan edisi revisi*. PT. Rineka cipta : Jakarta.
- Potter, Perry. 2005. *Buku ajar fundamental keperawatan konsep, proses dan praktek*. EGC : Jakarta.
- Priharjo, Robert. 1993. *Perawatan nyeri, pemenuhan aktivitas istirahat pasien*. EGC : Jakarta.
- Rafii. 1993. *Metode Statistik Analisa untuk Penarikan Kesimpulan*. Bina Cipta Anggota IKAPI : Jakarta
- Soedjono, C. Heriawan. 2000. *Pedoman Pengelolaan Kesehatan pasien. Geriatri*.

FKUI : Jakarta.

Sugiyono. 2006. *Statistika untuk Penelitian*. Alfabeta : Bandung.

Synder, Maria. 1992. *Independent nursing intervention*. Delmar Publisher : New York.

Suwarso, Iwan. 2006. *Kiat Sehat bagi Lansia*. MQS Publishing : Bandung.

Tambayong, Jan. 2000. *Patofisiologi untuk keperawatan*. EGC : Jakarta.