

# THE EFFECT OF ACUPRESSURE IN IMPROVING THE QUALITY OF SLEEP IN THE ELDERLY

Ahmad Baequny<sup>1</sup>, Sri Hidayati<sup>2</sup>

1) Department of Nursing Poltekkes Kemenkes Semarang

2) Department of Nursing Poltekkes Kemenkes Semarang

Correspondence : Ahmad Baequny

Email : baequny@gmail.com

## ABSTRACT

Old age is a natural process that has become human nature. Elderly is part of the process of growth and development. Humans do not suddenly grow old, but develop from infants, children, adults and eventually become old. This is very normal, and everyone can experience it. Various changes will occur when a person grows old, including changes in sleep patterns. Sleep quality is a state of sleep that a person does to increase freshness and fitness when awake. Most of the elderly, the quality of sleep changes, namely when sleep begins to shorten. These conditions can be overcome by pharmacological and non-pharmacological therapy. One of the non-pharmacological therapies is acupressure therapy which is a complementary therapy that can cure several diseases including improving sleep quality. The aim of the study was to determine the quality of acupressure in improving sleep quality in the elderly. The method in this study is a quasi-experimental design with a pre-test and post-test none equivalent control group. The number of respondents was 54 respondents who were divided into a treatment group that was given acupressure therapy and a control group. Data collection techniques using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) questionnaire. The results of the different test with the Mann Whitney Test obtained a p-value of 0.000 (<0.05). So it can be said that pressure has a positive effect on improving sleep quality in the elderly. Acupressure can have a relaxing effect on the elderly so that it can improve the quality of sleep in the elderly. The results of this study can be used as a reference for choosing acupressure therapy to improve sleep quality in the elderly.

Keywords: Acupressure, Sleep Quality, Elderly

## PENDAHULUAN

Lanjut usia merupakan proses alami yang telah menjadi kodrat manusia. Lansia adalah bagian dari proses tumbuh kembang. Manusia tidak secara tiba-tiba menjadi tua, melainkan berkembang dari bayi, anak-anak, dewasa dan akhirnya menjadi tua. Hal ini sangat normal, dengan perubahan tingkah laku yang terjadi pada semua orang pada saat mereka mencapai usia tahap perkembangan kronologis tertentu. Sehingga semua orang akan mengalami proses menjadi tua dan masa tua merupakan masa hidup manusia yang terakhir (Azizah, 2011).

Berdasarkan sensus penduduk tahun 2010 jumlah lansia di Indonesia sebanyak

18,1 juta jiwa atau 7,6 % penduduk. Pada tahun 2014 jumlah lansia telah mencapai lebih 18,78 juta jiwa. Jumlah lansia di Indonesia diperkirakan akan terus meningkat sebanyak 450.000 jiwa pertahun. Dengan demikian pada tahun 2025 jumlah penduduk lansia diperkirakan sekitar 43.453 juta jiwa (Kemenkes, 2015).

Pekalongan adalah salah satu Kota di Jawa Tengah dengan populasi jumlah lansia yang cukup besar, yaitu sebanyak 24.766 jiwa (Dinkes, 2016). Hasil study pendahuluan di Kelurahan Panjang Wetan Kota Pekalongan, ditemukan bahwa ada sejumlah 1.154 jiwa lansia dengan jumlah laki-laki 526 jiwa dan 628 jiwa perempuan. Dari 10 lansia yang

diwawancari, terdapat 6 lansia yang mengalami sukar tidur dan 4 lansia sering terbangun pada malam hari dan tidak bisa melanjutkan tidurnya kembali.

Tidur yang normal melibatkan dua fase *Non Rapid Eye Movement (NREM)* dan *Rapid Eye Movement (REM)*. Selama fase NREM seorang yang tidur mengalami kemajuan melalui empat tahapan selama siklus tidur dari tahap 1 sampai tahap 4 akan bertambah dalam. Sedangkan tidur yang dangkal merupakan karakteristik dari tahap 1 dan 2 seseorang lebih mudah terbangun. Tahap 3 dan 4 melibatkan tidur yang dalam, disebut tidur gelombang rendah dan seorang sulit terbangun. Tidur REM merupakan fase pada akhir tiap siklus tidur 90 menit. Konsolidasi dan pemulihan psikologis terjadi pada waktu ini. Pada lansia episode tidur REM cenderung memendek, karena terdapat penurunan yang progresif pada tidur NREM tahap 4 atau tidur yang dalam. Seorang lansia lebih sering terbangun pada malam hari dan membutuhkan banyak waktu untuk jatuh tidur kembali (Perry & Potter, 2006). Kejadian gangguan tidur pada lansia cukup sering terjadi sehingga membutuhkan perhatian yang baik bagi keluarga yang mempunyai lansia. Disebutkan sekitar 40-50% dari populasi lansia mengalami gangguan tidur (Kaplan & Sadock dalam Mareti, 2010).

Banyak faktor yang dapat menjadi pemicu utama sehingga lansia mengalami kesulitan tidur, hal ini sering berhubungan dengan adanya stress psikologi. Apabila masalah ini tidak teratasi, maka dapat menghambat proses kualitas tidur pada lansia (Aditya dkk, 2013). Penanganan gangguan tidur dapat dilakukan dengan menggunakan pendekatan farmakologis maupun non farmakologis. Sehingga pada pengobatan farmakologis selain penekanan aktivitas susunan saraf pusat yang dipaksakan dari proses fisiologis, juga mempunyai efek kelemahan yang dirasakan efeknya pada hari berikutnya (*long acting*) sehingga pada lansia mengganggu aktivitas sehari-hari (Japardi, 2002).

Kualitas tidur dapat ditingkatkan dengan beberapa cara seperti CBT (*cognitive behavioral therapy*), *sleep restriction therapy*, *stimulus control therapy*, *cognitive therapy*, *imagery therapy training* dan *relaxation therapy* (Susilo & Wulandari, 2011). Ada banyak cara praktis untuk terapi relaksasi yang bermanfaat untuk mengembalikan fungsi anggota tubuh ke posisi yang normal, yang paling umum yaitu dengan cara pemijatan (Hadibroto & Alam dalam Triyadini, dkk, 2010). Posisi rileks inilah yang menurunkan stimulus ke *Sistem Aktivasi Reticular (SAR)*, dimana (SAR) yang berlokasi pada batang otak teratas yang dapat mempertahankan kewaspadaan dan terjaga. Dengan demikian akan diambil alih oleh batang otak yang lain yang disebut *Bulbar Synchronizing Region (BSR)* yang fungsinya berkebalikan dengan SAR, sehingga bisa menyebabkan tidur yang diharapkan akan dapat meningkatkan kualitas tidur (Perry & Potter, 2006).

Salah satu cara untuk memberikan relaksasi pada tubuh adalah dengan pijat. *Acupressure* adalah pijat dengan sarana jari atau tangan sebagai alat tekan atau secara singkat disebut tusuk jari atau tekan jari atau totok jari (Hadikusumo, 2005). Akupresur dapat memberikan manfaat bagi tubuh seseorang, diantaranya yaitu melancarkan sirkulasi darah dalam tubuh, membuat tekanan darah dalam tubuh menjadi normal, menghilangkan ketegangan yang terjadi pada saraf otot, memberikan relaksasi yang mendalam, membuat metabolisme tubuh menjadi lancar dan dapat meningkatkan kualitas tidur (Indrawati, 2015).

Sistem kerja akupresure atau penotokan yaitu memberikan keseimbangan pada otak sehingga memberikan rasa rileks pada tubuh yang dapat menghilangkan stress dan menenangkan pikiran (Hadikusumo, 2005). Pijat dengan memberikan tekanan pada beberapa titik sangat mudah untuk dilakukan, terlebih bagi masyarakat Indonesia yang sudah menjadi semacam

tradisi sehingga hal ini dirasa sangat perlu untuk dilakukan penelitian terkait efek

## METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan menggunakan desain penelitian *quasi experimental* dengan rancangan *pre test and post test non equivalent control group design*. Sesuai desain penelitian maka subyek penelitian dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Pada kelompok intervensi maka responden diberikan terapi akupresur dan kelompok kontrol tidak menerima terapi akupresur. Hal ini dilakukan untuk membandingkan pada suatu kelompok apakah ada perbedaan antara sebelum dan sesudah dilakukannya intervensi dengan pemberian akupresur. Efektifitas perlakuan dinilai dengan cara membandingkan nilai *post test dengan pre test* (Notoatmodjo, 2012). Disamping melihat perbedaan nilai pre test dan post test juga dibandingkan dengan kelompok kontrol. Pemberian terapi akupresure dilakukan 2 kali dalam seminggu selama 2 minggu.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia yang tinggal di Kelurahan

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
	f	%	f	%
Laki-laki	12	44,4	13	48,1
Perempuan	15	55,6	14	51,9
Total	27	100	27	100

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa jenis kelamin pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol relatif

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa pekerjaan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol relatif sama yaitu sebagian besar adalah tidak bekerja. Pada responden yang bekerja rata-rata bekerja sebagai wiraswasta, nelayan dan buruh.

akupresur dalam meningkatkan kualitas tidur pada lansia.

Panjang Wetan Kota Pekalongan, dengan jumlah 120 lansia yang berusia antara 60 - 69 tahun. Besaran sampel ditentukan dengan menggunakan rumus Slovin dan didapatkan sebanyak 54 responden. Selanjutnya dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 27 responden kelompok perlakuan dan 27 responden untuk kelompok kontrol.

Instrumen yang digunakan untuk mengukur kualitas tidur pada lansia adalah berupa kuesioner *Pittsburgh sleep quality indek* (PSQI). Data yang telah terkumpul selanjutnya dilakukan analisa data baik univariat maupun bivariat. Untuk mengetahui perbedaan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol maka dilakukan dengan *Uji Mann Withney*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil Penelitian

Hasil penelitian berdasarkan karakteristik lansia

sama yaitu sebagian besar adalah perempuan.

Tabel 2. Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan

Pekerjaan	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
	f	%	f	%
Bekerja	13	48,1	11	40,7
Tidak Bekerja	14	51,9	16	59,3
Total	27	100	27	100

Tabel 3. Hasil pre-test dan post-test kualitas tidur lansia

No	Kualitas Tidur	Kelompok Intervensi	
		Pre Test	Post Test

	f	%	f	%	perubahan fisik, psikososial, mental, dan sosial	% fisik, tetapi juga kognitif, dan sosial
1 Sangat Baik	0	0	2	7,4	(Nughroho, 2008).	0
2 Baik	0	0	25	92,6	0 Menurut Darmojo,1 & Martono (2010) gangguan tidur pada lansia dapat dibagi menjadi 3 yaitu	0
3 Kurang	10	37	0	0	diteliti menjadi 3 yaitu	0
4 Sangat Kurang	17	63	0	0	diteliti menjadi 3 yaitu	0
Jumlah	27	100	27	100	27 Kesulitan masuk tidur ( <i>sleep onset problems</i> )	100

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa kualitas tidur kelompok intervensi pada *pre-test* mayoritas memiliki kualitas tidur sangat kurang (63%) dan sebagian kurang (37%), namun setelah dilakukan perlakuan dengan pemberian akupresur pada post test mayoritas memiliki kualitas tidur baik (92,6%), sebagian kecil sangat baik (7,4%) dan sudah tidak ada yang memiliki kualitas tidur kurang. Sedangkan pada kelompok kontrol, pada pre test mayoritas memiliki kualitas tidur sangat kurang (65,7%) dan sebagian kurang (33,3%), pada post test belum terlihat perubahan dimana mayoritas masih memiliki kualitas tidur yang sangat kurang (59,3), sebagian kurang (29,6%) dan hanya sedikit yang baik (11,1%).

Hasil penghitungan statistik dengan menggunakan *uji mann witney* didapatkan *p-value* sebesar 0,000 sehingga dapat dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Hal tersebut juga bisa diartikan bahwa akupresur dapat memberikan efek yang positif dalam meningkatkan kualitas tidur lansia.

## 2. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas tidur lansia mayoritas adalah sangat kurang, apabila hal ini tidak segera ditangani dengan baik maka akan mempengaruhi kesehatan secara umum baik fisik maupun psikis lansia. Semakin bertambahnya umur manusia akan terjadi proses penuaan secara degeneratif yang akan berdampak pada perubahan-perubahan pada diri manusia, tidak hanya

- b. Kesulitan mempertahankan tidur nyenyak (*deep maintenance problem*)
- c. Bangun terlalu pagi (*early morning awakening/EMA*)

Hal tersebut sama dengan kondisi pada responden penelitian yang menyatakan bahwa mereka mengalami sulit untuk tidur, tidur sering terbangun dan bangun pada dini hari dan susah untuk tidur kembali.

Kebanyakan pada orang lanjut usia akan mengalami perubahan kualitas tidur yaitu tidur REM mulai memendek. Penurunan progresif pada tahap NREM 3 dan 4 dan hampir tidak memiliki tahap. Perubahan pola tidur lansia disebabkan perubahan sistem saraf pusat yang mempengaruhi pengaturan tidur sehingga pada usia lanjut terbangun lebih awal (Saryono & Widiarti, 2010).

Seseorang yang mengalami gangguan kualitas tidur maka seyogyanya segera memperbaiki gangguan tersebut baik dengan farmakologi maupun non farmakologi. Namun penanganan secara farmakologi dengan pemakaian obat tidur dalam jangka waktu yang lama sangat tidak dianjurkan mengingat resiko terjadinya efek ketergantungan obat, sehingga penggunaan terapi non farmakologi dapat menjadi pilihan / alternatif yang baik.

Terapi komplementer merupakan cara penanggulangan penyakit sebagai pendukung pada pengobatan medis konvensional atau sebagai pengobatan pilihan lain di luar medis. *National Institute of Health (NIH)* mengkategorikan terapi komplementer menjadi 5 yaitu:

- a. *Biological Basedpractice* (herbal, vitamin dan suplemen lain)
- b. *Mint body techniques* (meditasi)
- c. *Ancient medical system* (obat tradisional)
- d. *Energy therapies* (terapi medan magnet)
- e. *Manipulative and body based practice* (akupresur, pijat, totok jari)

Akupresur termasuk dalam kelompok terapi komplementer yang kelima. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemijatan dengan tehnik akupresur dapat membuat kondisi tubuh relaksasi sehingga meningkatkan kualitas tidur pada lansia. Akupresur adalah pijat dengan sarana jari atau tangan sebagai alat tekan atau secara singkat disebut tusuk jari atau tekan jari atau totok jari. Akupresur dan pemijatan dapat memberikan manfaat yang begitu banyak bagi tubuh, diantaranya yaitu melancarkan sirkulasi darah, membuat tekanan darah dalam tubuh menjadi normal, menurunkan ketegangan pada saraf otot, memberikan efek relaksasi yang mendalam, membuat metabolisme tubuh menjadi lancar, meningkatkan sistem imun/kekebalan tubuh dan meningkatkan kualitas tidur (Indrawati 2015). Dengan kondisi otot-otot dan saraf tubuh yang relaksasi maka kualitas tidur seseorang akan meningkat.

Sistem kerja totok pada titik akupresur pada tubuh dapat memberikan keseimbangan pada otak sehingga memberikan rasa rileks pada tubuh sehingga membuat ketenangan pada pikiran. Kondisi tubuh setelah dilakukan pijat akan merasa lebih enak, lebih segar dan tidur menjadi lebih nyenyak (Hadikusomo, 2005).

Hasil penelitian juga sejalan dengan penelitian dari Aditya, dkk (2013) dimana ditemukan bahwa pemijatan di area reflek solar pleksus di kedua belah kaki dapat memberikan perasaan santai, hal ini dapat mengurangi stimulus ke sistem aktivasi ke reticular dan menyebar ke bulbar

sinkronisasi wilayah menyebabkan tidur. Sehingga dapat mengatasi insomnia pada lansia. Hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian dari Hermawan (2015) yang menyatakan bahwa pemijatan adalah cara yang paling sederhana untuk merealisasikan pada jaringan saraf otak untuk membuat pikiran menjadi rileks. Pemijatan adalah cara yang paling mudah untuk meringankan rasa capek dan stres sehingga saat di pijat akan mempunyai rasa rileks dan memberikan sinyal yang akan membawanya ke gelombang otak sehingga akan menimbulkan tidur yang nyenyak.

Berdasarkan hal tersebut diatas maka terapi akupresur dapat menjadi salah satu alternatif untuk memperbaiki kualitas tidur pada lansia. Bukan hanya karena aman dan mudah untuk dipraktekkan namun juga karena tanpa efek samping bila dibandingkan dengan obat.

## KESIMPULAN

1. Karakteristik responden sebagian besar adalah lansia berjenis kelamin perempuan dan sebagian besar tidak bekerja
2. Mayoritas lansia mempunyai kualitas tidur yang sangat kurang baik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol.
3. Ada perbedaan yang signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol pada pre dan post / setelah dilakukan tindakan akupresur.
4. Tindakan akupresur mampu memberikan efek yang positif dalam memperbaiki kualitas tidur pada lansia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aditya., Sukarendra., Putu. (2013).  
*Pengaruh Pijat Refleksi Terhadap Insomnia Pada Lansia di Desa*

- Leyengan Kecamatan Ungaran Timur Kabupaten Semarang. Jurnal Keperawatan.*  
<http://media.neliti.com>.
- Azizah, L. M. (2011). *Keperawatan lanjut usia*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Darmojo, B, & Martono. (2010). *Buku Ajar Geriatri (Ilmu Kesehatan Usia Lanjut)* Edisi keempat. Jakarta: Balai Penebit FKUI
- Dinkes Kota Pekalongan. (2016). *Profil Dinas Kesehatan Kota Pekalongan*
- Hadikusum, B.U. (2005). *Pijat dan totok jari*. Yogyakarta : Kanisius
- Hermawan, D. A. (2015). *Pengaruh Pijat Refleksi Telapak Kaki Terhadap Kualitas Tidur Pada Lansia Di Panti Tresna Werdhahargodedali Surabaya*. Universitas Muhammadiyah Surabaya
- Indrawati, E. D.( 2015). *Tampil Cantik Dan Sehat Dengan Totok*. Edisi Pertama. Yogyakarta : Penerbit Flashbook
- Japardi, I. (2002). *Gangguan tidur*. Sumatra Utara : Fakultas Kedokteran Bagian Bedah USU
- Kemenkes RI. (2015). *Pelayanan dan Peningkatan Usia Lanjut*. Diakses tanggal 7 Maret 2016.  
<http://www.depkes.go.id>
- Kurnia, A. W., Wardhani, V., Rusca, K. T. (2009). *Lavender Aromatherapy Improve Quality Of Sleep In Eldery People*. Malang : Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya
- Mareti, S. (2010). *Pengaruh Aroma Terapi Terhadap Kejadian Insomnis Pada Usia Lanjut di Dusun KramenKring VI SidoAgung, Godea, Sleman*. Yogyakarta : Skripsi Tidak di publikasikan. PSIK STIKES Aisyiyah Yogyakarta
- Nughroho, W. (2008). *Keperawatan Gerontik dan Geriatrik*. Jakarta : EGC
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodelogi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Perry & Potter. (2006). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, Dan Praktik E/4, Vol 2*. Jakarta : EGC
- Saryono & Widiati, A.T. (2010). *Kebutuhan Dasar Manusia (KDM)*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Susilo, Y & Wulandari, A. (2011). *Cara Jitu Mengatasi Insomnia*. Yogyakarta : C.V Andi Ofset.
- Triadini., Asrin., Upoyo, A.S. (2010). *Efektifitas Terapi Massage Dengan Terapi Mandi Air Hangat Terhadap Penurunan Insomnia Lansia*. Jurnal Keperawatan Soedirman Vol. 5 No. 3.  
<http://jks.fikes.unsoed.ac.id/index.php/jks/article/view/311/159>