

SENAM LANSIA TERHADAP KUALITAS TIDUR LANSIA DI PSTW SENJARAWI BANDUNG

Geriatric Gymnastic to Quality of Sleep in PSTW Senjarawi Bandung

Meilirianta, Maspupah

STIKES RAJAWALI BANDUNG

Jl. Rajawali no 38 Bandung

Email: Meili_sbyg@rocketmail.com, Rizkimasupah1@gmail.com

ABSTRAK

Pendahuluan. Pada usia lansia terjadi penurunan di berbagai sistem tubuh diantaranya adalah tidur. Kualitas tidur menjadi salah satu faktor untuk menilai kualitas hidup lansia. Senam lansia merupakan salah satu cara untuk meningkatkan kualitas tidur pada lansia. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh senam lansia terhadap kualitas tidur lansia di PSTW Senjarawi Bandung. **Metode.** Metode Penelitian ini menggunakan metode eksperimen semu dengan pendekatan *pre and post test non equivalent control group*. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 82 orang lansia. Pengambilan sampel ditentukan dengan menggunakan metode *total sampling* sebanyak 30 orang responden yang memenuhi kriteria. Sampel dibagi menjadi dua kelompok yaitu 15 orang kelompok intervensi dan 15 orang kelompok kontrol. Pengumpulan data dengan cara observasi menggunakan instrument PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*). **Hasil.** Hasil penelitian dengan uji t-test diperoleh nilai hitung $p = 0.000$ yang berarti $p < 0,05$, terdapat pengaruh senam lansia terhadap kualitas tidur lansia di PSTW Senjarawi Bandung. **Diskusi.** Senam lansia ini dapat dirancang lebih menarik minat lansia untuk aktif mengikuti kegiatan secara teratur sehingga dapat mengatasi gangguan tidur pada lansia dengan baik.

Kata kunci: Kualitas tidur, Senam lansia, Lansia

ABSTRACT

Introduction. Elderly has decreased in many body system including the impact on sleep disorder. The purpose of this study was to analyze effect of geriatric gymnastic on sleep quality of the elderly. **Methods.** This research used quasi experiment methods with pre and post test only non equivalent control group design. The population in this study was the elderly as many as 82 people. Sample in this research was 30 participants that are defined with total sampling method who was appropriated with the criteria. Sample was divided into two groups which are 15 people of intervention group and 15 people of control group. Data instrument in measuring the quality of sleep used PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*) by observation. **Result.** There was a significant effect of geriatric gymnastic on sleep quality of the elderly at Tresna Werdha Senjarawi Social Home Bandung with t-test, p-value 0.000 or < 0.05 . **Discussion.** The geriatric gymnastics can be designed more interest the elderly to follow this activities regularly so can overcome sleep disorders in the elderly.

Keywords : Quality of Sleep, Geriatric Gymnastic, Elderly

PENDAHULUAN

WHO memperkirakan 75% dari populasi lansia di dunia pada tahun 2025 berada di Negara berkembang, sedangkan berdasarkan hasil sensus penduduk tahun 2010, Indonesia termasuk kedalam 5 besar Negara dengan jumlah penduduk lansia terbanyak di dunia dengan jumlah lansia mencapai 18,1 juta orang dan di Jawa Barat sendiri jumlah penduduk lansia pada tahun 2010 mencapai 3,44 juta lebih dan sebagian besar lansia tersebut berjenis kelamin perempuan. Berdasarkan perkiraan Bappenas (Badan Perencanaan Pembangunan Nasional), pada tahun 2050 jumlah lansia di Indonesia akan mencapai 80 juta dengan komposisi usia 60-69 tahun berjumlah 35,8

juta, usia 70-79 tahun berjumlah 21,4 juta dan 80 tahun keatas berjumlah 11,8 juta. Indonesia merupakan negara yang memasuki era penduduk berstruktur lanjut usia (*Aging Structured Population*) dengan jumlah penduduk yang berusia 60 tahun keatas sekitar 7,18%.

Berdasarkan laporan Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2000 UHH (Umur Harapan Hidup) di Indonesia adalah 64,5 tahun dengan presentase populasi lansia adalah 7,56% dan pada tahun 2010 terjadi peningkatan UHH menjadi 69,49 tahun dengan presentase populasi lansia adalah 7,56%, sedangkan pada tahun 2011 UHH menjadi 69,65 tahun dengan presentase populasi lansia

adalah 7,58% (Depkes, 2013). Berdasarkan *National Sleep Foundation* terdapat 67% dari 1.508 lansia di Amerika dengan usia 65 tahun keatas melaporkan bahwa sebanyak 7,3% diantaranya mengalami gangguan tidur seperti adanya keluhan sulit untuk memulai dan mempertahankan tidur atau insomnia (Hawari, 2011). Kualitas tidur adalah suatu keadaan tidur yang dialami seseorang dan menghasilkan kebugaran serta kesegaran saat terbangun, usia 60 tahun keatas rata-rata 6 jam per hari, sehingga dalam hal ini lansia sering melaporkan keluhan mengenai masalah gangguan tidur terutama masalah kurang tidur (Darmodjo & Hadi, 2004). Kurang tidur akan berdampak pada timbulnya rasa mengantuk yang berlebihan pada siang hari.

Terapi modalitas merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengisi waktu luang dengan tujuan untuk meningkatkan kesehatan lansia (Maryam, 2012). Menurut Padilah (2013), terapi modalitas ada tiga macam yakni terapi modalitas fisik, terapi modalitas psikososial dan terapi modalitas spiritual yang diantaranya mempunyai tujuan dan fungsi masing-masing. Penelitian yang dilakukan oleh Kartiko Heri Cahyono (2012) di desa Leyangan Kecamatan Ungaran Timur Kabupaten Semarang menunjukkan bahwa adanya pengaruh senam lansia terhadap kualitas tidur dengan hasil nilai p-value sebesar 0,040 ($\alpha = 0,05$). Selain itu didukung oleh penelitian Kathryn J (2010) dengan judul *Aerobic Exercise Improves Self-Reported Sleep and Quality of Life in Older Adults with Insomnia* menunjukkan hasil nilai $p = 0,02$ yakni $p < 0,05$.

Hasil wawancara didapatkan dari 10 orang lansia sebanyak 2 orang (20%) melakukan Olahraga tanpa jadwal yang teratur, sedangkan yang tidak melakukan olah raga sebanyak 8 orang (80%) dan diantaranya mengeluh sulit tidur dan sering terbangun 3 sampai 4 kali pada malam hari dan sulit

untuk memulai tidur kembali. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi pengaruh senam lansia terhadap kualitas tidur pada lansia di Panti Senjarawi.

METODE

Rancangan dalam penelitian ini menggunakan metode Eksperimen (*Quasi-experiment*). Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre test and post test non equivalent control group*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia di PSTW Senjarawi Bandung yang berjumlah 82 orang. Dalam hal ini jumlah sampel yaitu 30 orang, 15 responden untuk kelompok intervensi dan 15 responden untuk kelompok kontrol. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* dengan penetapan kriteria inklusi dan eksklusi.

Variabel independen pada penelitian ini adalah senam lansia, sedangkan variabel dependen adalah kualitas tidur pada lansia. Instrumen penelitian dan alat ukur yang di gunakan format PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*). Penelitian ini dilakukan di PSTW Senjarawi Bandung. Pengumpulan data dilaksanakan selama 1 bulan pada bulan Maret-April 2015. Analisa Bivariat menggunakan uji Shaviro-Wilk. Uji hipotesis (uji perbedaan dua rata-rata) *Paired T-Test* untuk menguji perbandingan rerata antara hasil *pretest* dengan *posttest* kelompok intervensi dan *pretest* dengan *posttest* kelompok kontrol.

HASIL

Pada kelompok sebelum intervensi didapatkan skor minimal 6 dan skor maksimal 15 yang termasuk pada kualitas tidur yang buruk, sedangkan kualitas tidur lansia sesudah diberikan intervensi mendapatkan skor 1-7 yang diantaranya termasuk pada kualitas tidur

Tabel 1. Distribusi Rerata Kualitas Tidur *Pre-test* dan *Post-test* pada Kelompok Intervensi di PSTW Senjarawi Bandung pada bulan Maret-April 2015.

Variabel	N	Min-Max	Mean	SD
Kualitas Tidur <i>Pretest</i>	15	6-15	9.27	2.963
Kualitas Tidur <i>Posttest</i>	15	1-7	3.40	2.324

Tabel 2. Distribusi Rerata Kualitas Tidur Pre-test dan Post-test Pada Kelompok Kontrol di PSTW Senjarawi Bandung pada bulan Maret-April 2015.

Variabel	N	Min-Max	Mean	SD
Kualitas Tidur <i>Pretest</i>	15	5-16	10.67	3.599
Kualitas Tidur <i>Posttest</i>	15	5-15	10.53	3.461

Tabel 3. Perbedaan Kualitas Tidur pre-test dan post-test pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

	N	Mean ± s.b	Perbedaan rerata	IK 95%	P
Kelompok Intervensi	15	5.867± 1.807	5.467	4.440-6.493	0.000
Kelompok Kontrol	15	0.133±0.640			

baik. Pada nilai mean dapat diketahui bahwa kualitas tidur sebelum intervensi adalah 9.27 sedangkan sesudah intervensi adalah 3.40 yang berarti terdapat perbedaan kualitas tidur sebelum dan sesudah diberikan intervensi.

Kualitas tidur pada kelompok kontrol menunjukkan nilai rerata sebelum adalah 10.67. Hal ini tidak berbeda jauh dengan nilai rerata sesudah adalah 10.53. Selain itu, skor minimum dan maksimum yang diperoleh baik sebelum maupun sesudah menunjukkan kualitas tidur lansia yang buruk yakni skor yang didapatkan lebih dari 5.

Hasil uji menunjukkan bahwa pada responden yang mengikuti senam lansia diperoleh *p value* sebesar 0,000 yakni $p < 0,05$ yang berarti H_0 ditolak H_a diterima yakni senam lansia dapat meningkatkan kualitas tidur lansia. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan atau pengaruh yang signifikan pada senam lansia terhadap kualitas tidur lansia.

PEMBAHASAN

Kualitas Tidur Lansia yang Mengikuti Senam Lansia di PSTW Senjarawi Bandung 2015

Hasil penelitian pada 15 responden, kualitas tidur lansia yang mengikuti senam atau kelompok intervensi menunjukkan hasil kualitas tidur yang baik, dimana sebelum intervensi didapatkan skor minimal 6 dan skor maksimal 15 yang termasuk pada kualitas tidur yang buruk, sedangkan kualitas tidur lansia sesudah diberikan intervensi mendapatkan skor 1-7 yang diantaranya termasuk pada kualitas tidur baik.

Pada nilai mean dapat diketahui bahwa kualitas tidur sebelum intervensi adalah 9.27 sedangkan sesudah intervensi adalah 3.40 yang berarti terdapat perbedaan kualitas tidur sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Lai (2001) dalam Wavy (2008) menyebutkan bahwa kualitas tidur ditentukan oleh bagaimana seseorang mempersiapkan pola tidurnya pada malam hari seperti kedalaman tidur, kemampuan tinggal tidur dankemudahan untuk tertidur tanpa bantuan medis. Kualitas tidur yang baik dapat memberikan perasaan tenang di pagi hari, perasaan energik, dan tidak mengeluh gangguan tidur. Memiliki kualitas tidur yang baik sangat penting dan vital bagi semua orang.

Kualitas tidur ini dipengaruhi oleh beberapa faktor yang menunjukkan adanya kemampuan individu untuk tidur dan memperoleh jumlah istirahat sesuai dengan kebutuhannya, salah satunya yaitu dipengaruhi oleh faktor latihan dan kelelahan yang diperoleh akibat aktivitas yang tinggi ataupun akibat olahraga yang menyebabkan seseorang tersebut akan lebih cepat untuk tidur akibat gelombang lambatnya yang diperpendek (Potter dan Perry, 2009). Senam merupakan salah satu terapi modalitas jenis fisik yang didefinisikan sebagai serangkaian gerak nada yang teratur dan terarah serta terencana yang dilakukan secara tersendiri atau kelompok dengan maksud untuk meningkatkan kemampuan fungsional raga.

Dalam bahasa Inggris senam dikenal dengan istilah *exercise* atau aerobik yang merupakan suatu aktifitas fisik yang dapat memacu jantung dan peredaran darah serta pernafasan yang dilakukan dalam jangka waktu

yang cukup lama sehingga menghasilkan perbaikan dan manfaat pada tubuh. Hal ini sesuai dengan teori jam biologis manusia atau biasa disebut dengan istilah *circadian rhythm* dimana jika seseorang berolahraga pada pagi ataupun sore hari secara teratur maka tubuh akan memproduksi hormon adrenalin yang berfungsi untuk meningkatkan *mood* atau perasaan bahagia, selain itu hormon ini pun mengatur siklus tidur manusia. Pengaturan siklus tidur, hormon adrenalin tidak bekerja sendirian melainkan bersamaan dengan hormon melatonin.

Kualitas Tidur Lansia yang Tidak Mengikuti Senam Lansia di PSTW Senjarawi Bandung 2015

Pada 15 responden yang tidak mengikuti senam atau kelompok kontrol menunjukkan kualitas tidur yang buruk, dimana skor minimum dan maksimum yang diperoleh baik *pre-test* maupun *post-test* lebih dari 5. Selain itu, skor rerata adalah 10.67 sedangkan nilai rerata sesudah adalah 10.53. Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui bahwa nilai rerata *pre-test* tidak berbeda jauh atau tidak terdapat perbedaan yang signifikan dengan nilai rerata *post-test*.

Tidur yang termasuk kedalam salah satu kebutuhan dasar manusia dalam teorinya menyebutkan bahwa latihan dan kelelahan menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi tidur. Teori ini menyatakan bahwa seseorang yang cukup lelah karena aktivitas olahraga seperti senam dapat tidur dengan nyenyak (Potter dan Perry, 2009). Senam lansia yang dibuat oleh Menteri Negara Pemuda dan Olahraga (MENPORA) merupakan upaya peningkatan kesegaran jasmani kelompok lansia yang jumlahnya semakin bertambah. Senam merupakan olahraga ringan dan mudah dilakukan dengan serangkaian gerak dan nada sehingga cocok untuk diterapkan pada lansia (Suroto, 2004).

Pengaruh Senam Lansia terhadap Kualitas Tidur Lansia di PSTW Senjarawi Bandung

Pengaruh senam lansia terhadap kualitas tidur lansia menunjukkan adanya

pengaruh dimana pada lansia yang mengikuti senam $p = 0.000$ yakni $p < 0.05$. Menunjukkan bahwa senam mempunyai pengaruh terhadap peningkatan kualitas tidur pada lansia. Hal ini juga didukung oleh hasil penelitian pada kelompok kontrol *pre-test* dan *post-test* yang tidak menunjukkan adanya perbedaan rerata dengan hasil $p = 0.433$ ($p > 0.05$). Hasil yang serupa diperoleh pada penelitian *Aerobic exercise improves self-reported sleep and quality of life in older adults with insomnia* dengan nilai $p = 0,001$ ($p < 0.05$). Penelitian ini responden yang mengikuti senam lansia cenderung mengalami perubahan kearah positif pada aspek latensi tidur dan lama tidur. Ditandai dengan penurunan durasi yang dibutuhkan responden untuk memulai tidur sekitar ≤ 15 menit dan jumlah lama atau durasi tidur > 7 jam.

Kebanyakan lansia mengalami episode tidur REM yang cenderung memendek dan terjadi penurunan yang progresif pada tahap tidur NREM 3 dan 4 bahkan pada beberapa lansia hampir tidak memiliki tahap 4 atau tahap tidur yang paling dalam. Lansia yang sering terbangun ketika tidur di malam hari membutuhkan waktu yang lebih lama untuk tertidur kembali. Pada lansia yang berhasil beradaptasi terhadap perubahan-perubahan fisiologis dan psikologis yang dialaminya maka mereka lebih mudah untuk memelihara kualitas tidurnya (Potter dan Perry, 2009). Senam dapat meningkatkan produksi endorphen sehingga individu menjadi rileks dan timbul rasa bahagia sehingga seseorang akan lebih mudah untuk memulai tidur. Namun hal lain yang harus diperhatikan oleh perawat yakni memperhatikan faktor internal dan eksternal seperti asupan nutrisi, gaya hidup dan lingkungan sehingga tujuan yang dimaksudkan dapat tercapai secara maksimal dan kualitas hidup lansia akan meningkat.

SIMPULAN

Senam lansia dapat meningkatkan kualitas tidur pada lansia di PSTW Senjarawi Bandung.

SARAN

PSTW Senjarawi Bandung disarankan untuk dapat mengkaji kemampuan olahraga pada masing-masing lansia lebih awal sehingga dapat dilakukan intervensi pada masing-masing lansia yang tepat dan sesuai dengan tingkat kemampuan fisik lansia tersebut. Senam lansia ini dapat dirancang lebih menarik minat lansia untuk aktif mengikuti kegiatan secara teratur sehingga dapat mengatasi gangguan tidur pada lansia dengan baik.

KEPUSTAKAAN

- Cahyono H. 2012. *Pengaruh Senam Lansia Terhadap Kualitas Tidur pada Lansia di Desa Leyangan Kecamatan Ungaran Timur Kabupaten Semarang*. Jurnal Stikes Nguliwaluyoungaran. 2(7): 89-97
- Darmodjo & Hadi. 2004. *Buku Ajar Geriatri (Ilmu Kesehatan Usia Lanjut) Edisi 3*. Jakarta: EGC.
- Departemen Kesehatan RI. 2014. *Gambaran Kesehatan Lanjut Usia di Indonesia*. 2014 diakses pada tanggal 19 Februari 2015; available from URL : <http://www.depkes.go.id>.
- Hawari, D. 2011. *Manajemen Stress Cemas dan Depresi*. Jakarta: balai penerbit FKUI
- Kathryn J. 2010. Aerobic Exercise Improves Self-Reported Sleep and Quality of Life in Older Adults with Insomnia. *Jurnal Sleep Med* 2010; 11(9): 934-940.
- Maryam S. 2012. *Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya*. Jakarta: Salemba Medika.
- Padila. 2013. *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Patricia A, Potter, Anne G. Perry, editors. 2010. *Fundamentals Of Nursing* (Diah N F, editor Bahasa Indonesia). 7th ed. Jakarta: SalembaMedika.
- Suroto. 2004. *Pengertian Senam, Manfaat Senam dan Urutan Gerakan*. 2004 diakses pada tanggal 3 Februari available from URL : <http://eprints.undip.ac.id/19894/1/3-ki-mku-04.pdf>
- Wavy. 2008. *The Relationship between Time Management, Perceived Stress, Sleep Quality and Academic Performance among University*. Diakses tanggal 23 Februari 2015. <Http://Libproject.Hkbu.Eduhk/Hk/Trsimage/Hp/0663306>