

## **Efektivitas Senam Bugar Terhadap Insomnia Pada Lansia di Kelurahan Tambak Sawah Sidoarjo**

Riska Rohmawati, Ratna Yunita Sari, Imamatul Faizah, Umdatus Soleha  
University of Nahdlatul Ulama Surabaya

Email: [riskarohmawati@unusa.ac.id](mailto:riskarohmawati@unusa.ac.id)

*Corresponding author:* [riskarohmawati@unusa.ac.id](mailto:riskarohmawati@unusa.ac.id)

---

### **ABSTRACT**

*As we get older, the need for sleep in most elderly people tends to decrease. The purpose of the study is to analyze the effect of yoga exercises on insomnia in the elderly in the Sidoarjo Add Sawah Village. This type of research uses a pre-experimental design with one group pretest - posttest design, using a sampling technique that is a total sampling of 30 respondents. 15 groups and 15 intervention groups. Giving fit exercise is done three times a week, in the morning. Data was collected using insomnia rating scale questionnaire before it was done and after the intervention. Then the data were analyzed by Willcoxon and Mann Whitney tests. The results showed that fit exercise was significant in insomnia levels. The results of the test analysis obtained p count of 0.002 in the intervention group and 0.317 in the control group. This means that fit exercise three times a week can reduce insomnia levels in the elderly in the village of Tambak Sawah Sidoarjo. The conclusion of the research shows that fit exercise can reduce insomnia level, for that reason, it should be better in Tambak Sawah village in Sidoarjo to do fitness fit so that the elderly do not experience insomnia.*

**Keywords:** *Insomnia, Exercise Fitness, Elderly*

---

### **ABSTRAK**

Seiring dengan bertambahnya usia, kebutuhan tidur pada kebanyakan lansia cenderung berkurang. Tujuan penelitian menganalisis pengaruh senam yoga terhadap insomnia pada lansia di Kelurahan Tambak Sawah Sidoarjo. Jenis penelitian ini menggunakan *pre-experimental* dengan desain rancangan *one group pretest – posttest*, dengan menggunakan teknik sampling yaitu total sampling sebanyak 30 responden. 15 kelompok dan 15 kelompok intervensi. Pemberian senam bugar dilakukan tiga kali dalam seminggu, pada waktu pagi hari. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner *insomnia rating scale* sebelum dilakukan dan sesudah dilakukan intervensi. Selanjutnya data dilakukan analisis dengan uji *Willcoxon* dan *Mann Whitney*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa senam bugar signifikan terhadap tingkat insomnia. Hasil analisis uji didapatkan hasil p hitung sebesar 0,002 pada kelompok intervensi dan 0,317 pada kelompok kontrol. Hal ini berarti bahwa senam bugar tiga kali dalam seminggu dapat menurunkan tingkat insomnia pada lansia di kelurahan Tambak Sawah Sidoarjo. Simpulan penelitian menunjukkan bahwa senam bugar mampu menurunkan tingkat insomnia, untuk itu, sebaiknya di kelurahan Tambak Sawah Sidoarjo sebaiknya dilakukan senam bugar agar lansia tidak terjadi insomnia.

**Kata Kunci:** *Insomnia, Senam Bugar, Lansia*

## **Pendahuluan**

Lansia merupakan fase akhir dalam proses kehidupan yang seringkali terjadi kemunduran secara holistik, baik dari segi biologis, fisiologis, psikologis, sosial maupun spiritual. Perubahan tersebut merupakan hal yang wajar atau natural sebagai akibat dari proses penuaan. Pola tidur atau disebut juga dengan insomnia merupakan salah satu perubahan fisiologis yang sering dikeluhkan oleh lansia. Berkurang waktu tidur akan membuat kualitas dan kuantitas tidur menurun (Ghaddafi, 2010).

Kesulitan tidur atau susah mengawali untuk tidur dapat dikatakan sebagai insomnia (Widya, 2010). Lansia membutuhkan tidur 6 – 7 jam/hari, sedangkan pada dewasa waktu tidur yang diperlukan sekitar 7 – 8 jam/hari. Hal tersebut akan terjadi dengan seiringnya bertambah usia. Gangguan tidur disebabkan oleh faktor internal dan faktor eksternal (perubahan lingkungan, fungsi sosial). Aktivitas fisik merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi gangguan tidur pada lansia. Lansia pada umumnya malas akan berolahraga karena akibat perubahan fisiologis, namun hal tersebut menjadikan otot-otot menjadi tegang sehingga mengalami gangguan tidur (Meridean, 2011).

Gangguan tidur yang sering ditemukan adalah insomnia. Sekitar 20%-50% ditemukan gangguan tidur pada orang dewasa, dan sekitar 17% ditemukan gangguan tidur yang serius. Sedangkan pada lansia mengalami gangguan tidur yang cukup tinggi, yaitu sekitar 67%. (Priyoto, 2015).

Rasa kantuk sepanjang hari merupakan dampak gangguan tidur pada malam hari (insomnia), yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari. Dampak lain dari insomnia antara lain stress, cemas dan berakhir dengan depresi. Insomnia yang sering ditemukan pada lansia adalah kesulitan memulai tidur. Pada lansia, gangguan tidur dapat mengakibatkan berbagai macam penyakit *degeneratif* yang sudah diderita dan menjadi tidak terkontrol (Sunaryo, 2016).

Latihan fisik secara teratur, seperti senam bugar merupakan salah satu penatalaksanaan nonfarmakologis dari insomnia. Peningkatan fungsi organ tubuh hingga meningkatkan imunitas dalam tubuh merupakan dampak positif dari senam bugar yang dilakukan secara teratur. Dampak positif yang lain dari senam bugar adalah menjaga tubuh tetap bugar dan segar karena dengan senam tulang dilatih untuk tetap kuat, mengoptimalkan kerja jantung, serta radikal bebas dalam tubuh terhilangkan. (George, 2016).

Senam bugar lansia merupakan senam yang dirancang khusus untuk lansia dengan gerakan yang sederhana seperti peregangan kaki dan tangan serta pinggang. Senam bugar

merupakan senam yang sedikit gerakan dengan tujuan tenaga lansia tetap stabil, tidak seperti olahraga aerobik lainnya. Senam bugar yang dilakukan secara teratur dan senang hati akan menjadikan tubuh dan mental tetap bugar, secara mental lansia tetap merasa bahagia, pikiran tetap rileks sehingga menjadikan tidur lebih nyenyak. (Rosyda, 2016).

Dampak psikologis yang ditimbulkan dari senam bugar adalah perasaan rileks, ketegangan berkurang, hal tersebut terjadi karena peningkatan produksi beta-endorfin pada kelenjar pituitari sehingga nyeri, cemas, depresi dan perasaan letih berkurang.

### **Metode**

Jenis penelitian ini menggunakan *pre-eksperimental* dengan desain rancangan *one group pretest – posttest*. Penelitian dilakukan di RW 005 Kelurahan Tambak Sawah Sidoarjo tanggal 04 Juli – 4 September 2019. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 30 responden. Sampel yang digunakan adalah *total sampling* yaitu penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah 1) Lansia yang memiliki gangguan tidur, 2) Kondisi stabil. Sedangkan kriteria Eksklusi: 1) Meninggal, 2) Tidak mengikuti intervensi dari awal hingga akhir sesi untuk kelompok intervensi, 3) Pasien yang memiliki riwayat jantung, 4) Pasien diabetes melitus dengan gangrene. Berdasarkan kriteria inklusi didapatkan sampel sebanyak 30 responden yang dibagi menjadi 2 kelompok, 15 responden kelompok kontrol dan 15 responden kelompok intervensi.

Pemberian senam bugar dilakukan tiga kali dalam seminggu, pada waktu pagi hari selama 30 menit. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner *Insomnia Rating Scale*: Tidak insomnia skor 1-8, Insomnia ringan skor 9 - 13, Insomnia sedang skor 14 - 18, dan Insomnia berat skor 19- 24. Pengolahan data melalui tahap editing, coding, tabulating dan analisa data dengan menggunakan uji *Willcoxon* dan *Mann Whitney* tingkat kemaknaan  $\alpha = 0,05$

### **Hasil**

Karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan, terlihat pada tabel berikut :

Tabel 1 Distribusi usia, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan responden di kelurahan Tambak Sawah Sidoarjo

Variabel	Intervensi		Kontrol	
	n	%	n	%
<b>Usia</b>				
Dewasa akhir	3	20	3	20,0
Lansia awal	3	20	3	20,0
Lansia akhir	9	60	9	60,0
Total	15	100	15	100
<b>Jenis kelamin</b>				
Laki-laki	5	33,3	11	73,3
Perempuan	10	66,7	4	26,7
Total	15	100	15	100
<b>Tingkat Pendidikan</b>				
Dasar	6	40,0	4	26,7
Menengah	7	46,7	9	60,0
Tinggi	2	13,3	2	13,3
Total	15	100	15	100
<b>Status Pekerjaan</b>				
Bekerja	3	20,0	5	33,3
Tidak bekerja	12	80,0	10	66,7
Total	15	100	15	100

Tabel 1 didapatkan bahwa pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebagian besar (60%) berada pada usia rentang 55-65 tahun (lansia akhir). Jenis kelamin pada kelompok intervensi sebagian besar (66,7%) berjenis kelamin perempuan sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar (73,3%) berjenis kelamin laki-laki. Pada tingkat pendidikan didapatkan bahwa pada kelompok intervensi hampir setengah (46,7%) pendidikan menengah sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar (60%) berlatar pendidikan menengah. Status pekerjaan pada kelompok intervensi hampir seluruhnya (80%) tidak bekerja dan pada kelompok kontrol sebagian besar (66,7%) sudah tidak bekerja).

Tabel 2 Distribusi tingkat insomnia responden di kelurahan Tambak Sawah Sidoarjo

No.	Cemas	Kelompok Intervensi				Kelompok Kontrol			
		Pre		Post		Pre		Post	
		n	%	n	%	n	%	n	%
1.	Tidak Insomnia	0	0	7	46,7	0	0	1	6,7
2.	Insomnia Ringan	2	13,3	4	26,7	4	26,7	1	6,7
3.	Insomnia Sedang	10	66,7	3	20,0	10	66,7	11	73,3
4.	Insomnia Berat	3	20,0	1	6,7	1	6,7	2	13,3
Jumlah		15	100	15	100	15	100	15	100
<i>Wilcoxon</i>		$P = 0,002$				$P = 0.317$			
<i>Mann-Whitney post</i>		$P = 0,001$							

Pada table 2 didapatkan pada kelompok intervensi sebelum dilakukan intervensi sebagian besar (66,7%) mengalami insomnia sedang dan sesudah dilakukan intervensi hampir setengahnya (46,7%) tidak insomnia. Pada kelompok kontrol yang mendapatkan tindakan sesuai dengan aktivitas sehari-hari didapatkan hasil sebagian besar (66,7%) mengalami insomnia berat sebelumnya dan sesudahnya sebagian besar (73,3%) mengalami insomnia berat.

Berdasarkan Uji statistic dengan *Wilcoxon signed rank test* diperoleh  $p= 0,002$  pada kelompok intervensi, berarti terdapat perbedaan tingkat insomnia sebelum dan sesudah dilakukan intervensi senam bugar. Pada kelompok control diperoleh  $p= 0,317$  yang menunjukkan tidak ada perbedaan tingkat insomnia sebelum dan sesudah diberi tindakan sesuai aktivitas keseharian lansia. Pada uji statistik *Mann-Whitney Post Test* diperoleh nilai  $p= 0,001 < \alpha 0.05$ , berarti  $H_0$  ditolak yang artinya terdapat perbedaan tingkat insomnia antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol, jadi senam bugar efektif terhadap menurunkan tingkat insomnia pada lansia.

## Pembahasan

Rerata hasil penelitian, usia responden adalah 60 % lansia akhir. Sesuai dengan hasil observasi banyak didapatkan lansia tidurnya terganggu baik memulai untuk tidur maupun terjaga pada malam hari. Hal ini sesuai pernyataan Perry & Potter ( 2011 ) yang menyatakan bahwa salah usia merupakan salah satu faktor kualitas tidur. Penelitian Ratu 2017, menyatakan bahwa insomnia dipengaruhi oleh usia. Hal ini dikarenakan kualitas tidur, dan efisiensi tidur (jumlah waktu tidur berbanding dengan waktu berbaring di tempat tidur) dipengaruhi oleh usia. Pada lansia terjadi penurunan hormon melatonin. Hormon meatonin berperan dalam mengatur jam dan kualitas tidur lansia. Berkurangnya hormon melatonin, maka insomnia banyak ditemukan pada lansia.

Pada penelitian ini lansia yang mengalami insomnia berjenis kelamin laki-laki. Hal ini sesuai penelitian Sumedi, 2010 yang didapatkan sebagian besar lansia laki-laki mengalami insomnia. Stres yang dialami dan ketidakmampuan mengendalikan emosi akan menyebabkan terjadinya insomnia. Menurut Taat (2010) menyimpulkan bahwa tidur seseorang dipengaruhi kondisi-kondisi seperti pekerjaan, aktivitas, stress, dan depresi. Kejadian tersebut banyak ditemukan pada laki-laki.

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa tingkat insomnia pada kelompok intervensi hampir setengahnya tidak mengalami insomnia setelah melakukan senam bugar. Hasil pernyataan dari responden setelah melakukan senam bugar merasakan

tubuhnya merasa rileks, otot-otot yang tegang menjadi tidak kaku lagi dan saat tidur lebih menjadi pulas. Hal ini sejalan dengan pernyataan Perwati (2013), senam atau latihan fisik secara teratur merupakan salah satu penatalaksanaan insomnia secara nonfarmakologis. Peningkatan imunitas tubuh dan fungsi organ merupakan dampak positif senam buga yang dilakukan secara teratur, karena dengan senam bugar otot dan tulang terlatih, kerja jantung optimal, dan sebagai oksidan.

Senam disamping memiliki dampak positif terhadap peningkatan fungsi organ tubuh juga berpengaruh dalam meningkatkan imunitas dalam tubuh manusia setelah latihan teratur. Aktifitas olahraga ini akan membantu tubuh tetap bugar dan segar karena melatih tulang tetap kuat, mendorong jantung tetap optimal, dan membantu menghilangkan radikal bebas yang terdapat dalam tubuh.

Insomnia terjadi akibat adanya ketegangan otot atau stres. Ketegangan otot atau stres mengaktifkan saraf simpatis yang mengakibatkan seseorang merasa tegang. Rasa kantuk tidak akan timbul jika seseorang mengalami ketegangan. Responden melaporkan tidurnya nyenyak dan tidak terbangun di malam hari dan mudah dalam mengawali tidur setelah melakukan senam bugar 3 kali dalam seminggu.

Hasil penelitian Taat (2010) mengatakan bahwa latihan fisik yang dilakukan secara teratur minimal 30 menit akan memperbaiki kesehatan fisik dan psikis. Penurunan kadar hormon kortisol dan pelepasan hormon endorfin yang distimulasi oleh latihan fisik membuat orang menjadi rileks, nyaman dan senang.

Teori yang dikemukakan Sindhu (2013), latihan fisik dapat menimbulkan perasaan tenang dan rileks. Gelombang otak akan mulai melambat akibat perasaan rileks dan tenang, sehingga membuat seseorang mulai terditar. Kondisi tersebut akan menurunkan insomnia. Hal ini sejalan dengan pernyataan responden setelah melakukan senam bugar secara teratur dimana merasakan tubuhnya lebih ringan, lebih bugar, merasa rileks dan akhirnya dapat tidur dengan nyenyak. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Putri (2011) mengatakan senam yoga dapat menurunkan tingkat insomnia pada lansia.

Senam bugar dengan gerakan sederhana dengan dikombinasikan pernafasan dan kontraksi dan relaksasi otot memiliki manfaat untuk menjaga tubuh tetap bugar dan segar. Hal tersebut dikarenakan pada saat melakukan latihan fisik akan menjadikan tulang kuat, mengoptimalkan kerja jantung, dan terbebasnya oksidan yang ada didalam tubuh sehingga memperlambat proses degenerative serta berpengaruh dalam meningkatkan imunitas dalam tubuh manusia setelah latihan teratur. Pola tidur dapat diperbaiki dengan

melakukan latihan fisik yang menenangkan, teknik pernafasan dan rileksasi, sehingga siklus tidur alami dan dapat tingkat insomnia yang dialami dapat diperbaiki.

## Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang efektivitas senam bugar terhadap insomnia pada lansia di posyandu lansia Kelurahan Tambak Sawah Sidoarjo dapat disimpulkan bahwa, sebagian besar lansia di posyandu lansia Kelurahan Tambak Sawah Sidoarjo mengalami Insomnia sedang sebelum dilakukan senam bugar, hampir setengahnya lansia di posyandu lansia Kelurahan Tambak Sawah Sidoarjo mengalami insomnia ringan setelah dilakukan senam bugar.

Senam bugar efektif terhadap penurunan insomnia pada lansia di Kelurahan Tambak Sawah Sidoarjo. Oleh karena itu hasil penelitian ini diharapkan dapat diterapkan dalam keperawatan, khususnya keperawatan gerontik sehingga dapat meningkatkan mutu dan kualitas asuhan keperawatan.

## Daftar Pustaka

- Chawla, Jasvinder. (2014). *Insomnia*. Cicago: Webmd LLC.
- Ghaddafi, M. (2010). Tatalaksana Insomnia dengan Farmakologi atau Non-Farmakologi. *E-Jurnal Medika Udayana*, 4: 1–17.
- Ita, Ratu. (2017). Hubungan Kualitas Tidur dengan Fungsi Kognitif pada Lansia di Senja Terah Sulawesi Tenggara. *E-journal Keperawatan (e-kep)* Volume 5 Nomor 1
- Lebang, Erikar. (2013). *Olahraga Dan Yoga*. Jakarta: PT Kompas Media Nusantara
- Lengkong George, Sylvia R Marunduh, Herlina.I.S.Mungow.(2017) Pengaruh Senam Bugar Lansia terhadap kebugaran jantung paru di Panti Werdha Bethania Lembean. *Jurnal e-Biomedik (eBm)* Volume 4, Nomor 2.
- Meridean L.Maas, e. a. (2011). *Asuhan Keperawatan Geriatric : Diagnosis NANDA, Kriteria Hasil Noc & intervensi NIC*. Jakarta: EGC.
- Morin, Charles M. (2011) *The Insomnia Severity Index: Psychometric Indicators to Detect Insomnia Cases and Evaluate Treatment Response Sleep*. Vol. 34, No. 5; 601-608
- Notoatmojo, S. (2012). *Metodologi Penelitian kesehatan*. Jakarta : Rineka.
- Nugroho, W.H. (2012). *Keperawatan Gerontik & Geriatrik*. (Edisi ke 3). Jakarta : EGC.
- Perry, P. A. (2011). *Fundamental Of Nursing*. Elsevier-Health Sciences Division

Perwati NM, Karmaya N, Sutjana D. (2013) Senam Tera Indonesia meningkatkan kebugaran jantung paru lansia di panti Werda Wana Seraya Denpasar. *Public Health and Preventive Medicine Archive*;1(1).

Priyoto. (2015). Keperawatan Gerontik. Jakarta: Salemba Medika

Puspitosari. (2011).Gangguan Pola Tidur Pada Kelompok Usia Lanjut. *Journal. Kedokteran Trisakti : Januari-April, Vol.21, No 1.*

Putri Nesma. (2011). Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif terhadap Perubahan Tingkat Insomnia pada Lansia di Posyandu Lanisa Katasura. *Terbitan Berkala Ilmiah (Journal) Vol. 4 No. 1*

Sayeksti, Nilam & Hendrayati. (2015).Analisis Faktor Kejadian Insomnia Pada Lanisa. *Jurnal Berkala Epidemiologi Vol. 3, No. 2 : 181–193*

Setiyorini, Y. (2014). Hubungan Kualitas Tidur dengan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Gamping Sleman Yogyakarta. 1-17.

Taat Sumedi, wahyudi, Ani Kuswati. (2010). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Penurunan Insomnia Pada Lansia di Pnti werda Dewanata Cilacap. *Jurnal Keperawatan Soedirman (The Soedirman Journal of Nursing), Volume 5, No.1*

Sunaryo, dkk. (2016). Asuhan Keperawatan Gerontik. Yogyakarta: Andi

Widya , (2010). Mengatasi Insomnia: Cara Mudah Mendapatkan Kembali Tidur Nyenyak Anda. Yogyakarta: Kata Hati.

Wijayanti, Fina Yuli. (2012). Perbedaan Tingkat insomnia pada lansia dengan pemberian music keroncong di pelayanan sosial lansia Tulungagung. *Jurnal Keperawatan. Yogyakarta : Stikes Aisyiyah Yogyakarta*

Sekretariat Jurnal Ilmiah Keperawatan Stikes Hang Tuah Surabaya

Alamat : Jl.Gadung No. 1 Surabaya, Indonesia 60244

Telp : (031) 8411721

Email : [journal@stikeshangtuah-sby.ac.id](mailto:journal@stikeshangtuah-sby.ac.id)  
[journal.stikeshangtuah-sby.ac.id](http://journal.stikeshangtuah-sby.ac.id)