



**PENGABDIAN BAGI LANSIA: AKTIVITAS FISIK DAN PERMAINAN KOGNITIF SEBAGAI UPAYA PENURUNAN TINGKAT INSOMNIA PADA LANSIA DI DUSUN SIDOKERTO, MALANG**

**Minarni Wartningsih<sup>1\*</sup>, Ni Njoman Juliasih<sup>2</sup>, Hanna Tabita Hasianna Silitonga<sup>3</sup>, Imelda Ritunga<sup>4</sup>, Billy Daniel Mesaakh<sup>5</sup>, Putu Gede Julian Yuan Pratama<sup>6</sup>, Jonathan Loody Lukas<sup>7</sup>, Ananda Nabilla Setyani<sup>8</sup>, Ivana Velda<sup>9</sup>, Widiya Hari Kurnia<sup>10</sup>, Fasyicha Lisana Nur Ilmiah<sup>11</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Departemen Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran, Universitas Ciputra<sup>4,6,7,8,9,10,11</sup> Fakultas Kedokteran, Universitas Ciputra, Surabaya, Indonesia,

<sup>5</sup>RSUD dr. Mohammad Soewandhi, Surabaya, Indonesia

\*Email: [minarni.wartningsih@ciputra.ac.id](mailto:minarni.wartningsih@ciputra.ac.id)

**Informasi Artikel****Abstrak****Kata kunci:**

Insomnia, Lansia, Senam, Jalan sehat, Permainan Kognitif

Diterima: 07-12-2022

Disetujui: 19-12-2022

Dipublikasikan: 15-07-2023

Salah satu masalah yang rentan terjadi di kalangan lansia yaitu gangguan tidur atau insomnia yang dapat disebabkan dari berbagai faktor. Berdasarkan hasil pengisian *Insomnia Rating Scale* (IRS) yang dilakukan sebelum intervensi, menunjukkan bahwa 100% peserta pengabdian masyarakat ini mengalami insomnia. Solusi yang dilakukan yaitu kegiatan intervensi berupa senam, jalan sehat, dan permainan kognitif yang bertujuan untuk menurunkan tingkat insomnia para lansia di Wilayah Sidokerto terletak di Desa Peniwen, Kabupaten Malang, Jawa Timur. Setelah dilakukan intervensi berupa jalan sehat, senam sebanyak 3 kali dan permainan kognitif, tingkat insomnia lansia di Wilayah Sidokerto, Desa Peniwen, Kabupaten Malang, mengalami penurunan yang signifikan yaitu sebanyak 56% lansia sudah tidak mengalami insomnia.

**Abstract**

One of the problems that is prone to occur among the elderly is sleep disturbance or insomnia which can be caused by various factors. Based on the results of filling out the *Insomnia Rating Scale* (IRS) which was carried out before the intervention, it shows that 100% of the participants in this community trial experienced insomnia. The solution taken is intervention activities in the form of gymnastics, health walks, and cognitive games which aim to reduce the level of insomnia for the elderly in the Sidokerto Region located in Peniwen Village, Malang Regency, East Java. After the intervention was carried out in the form of healthy walks, exercise 3 times and cognitive games, the level of elderly insomnia in the Sidokerto Region, Peniwen Village, Malang Regency, experienced a significant decrease, namely as many as 56% of the elderly had no insomnia.

## PENDAHULUAN

Pertambahan jumlah lansia di Indonesia sebesar mendekati 10% dari total penduduk. Peningkatan jumlah lansia ini menjadi tantangan dalam mempersiapkan lansia yang memiliki Kesehatan yang baik dan mandiri (Kemenkes RI, 2021). Lansia adalah seseorang yang memiliki usia  $\geq 60$  tahun. Pada masa ini, lansia mengalami beberapa penurunan fungsi tubuh yang dapat menyebabkan masalah Kesehatan dan masalah psikososial. Dalam upaya menjaga Kesehatan fisik dan kejiwaannya, dukungan sosial dari lingkungan sekitar sangat dibutuhkan lansia sehingga menjadi lansia yang adaptif dengan perubahan yang ada.

Salah satu masalah yang dapat terjadi di kalangan lansia yaitu Insomnia. Insomnia adalah kondisi dimana seseorang kesulitan untuk tidur atau tetap tidur saat memiliki kesempatan untuk tidur. Gejala yang biasa dirasakan seseorang yang mengalami insomnia seperti kelelahan, energi yang rendah, sulit berkonsentrasi dan gangguan suasana hati. Namun banyak pula orang yang dapat melewati gangguan ini tanpa pengobatan apapun (Pusparani, 2021).

Berdasarkan studi penelitian yang dilakukan oleh Pusparani (2010), pada populasi lansia gangguan untuk tidur disebabkan karena kadar melatonin serum rendah. Melatonin merupakan hormon non-penenang yang dikeluarkan dari pineal kelenjar di otak. Hormon ini berperan dalam mengatur siklus tidur hingga bangun. Melatonin di serum mencegah seseorang untuk bangun dari tidurnya dengan cara mempertahankan suhu tubuh yang rendah dan menginduksi onset tidur (Pusparani, 2021). Penelitian tersebut menunjukkan risiko terjadinya insomnia pada lansia sangat besar dikarenakan perubahan alamiah pada fisiologis tubuh.

Insomnia pada lansia sering terjadi bersama dengan kondisi lain yaitu berupa penyakit - penyakit fisik (hipertiroid, arthritis). Selain itu juga dapat terjadi akibat masalah psikis seperti kecemasan mengakibatkan seseorang tidak dapat tidur dengan baik (Sumirta & Laraswati, 2017). Kualitas tidur yang tidak adekuat ini dapat memberikan dampak serius seperti mengantuk berlebihan di siang hari, gangguan memori, mood depresi, sering terjatuh, penggunaan hipnotik yang tidak semestinya, dan penurunan kualitas hidup.

Wilayah Sidokerto terletak di Desa Peniwen, Kabupaten Malang, Jawa Timur memiliki penduduk yang tergolong lansia dimana terdapat risiko yang dapat terjadi pada para lansia. Hasil pengisian Insomnia Rating Scale (IRS) yang dilakukan sebelum intervensi, menunjukkan bahwa seluruh peserta atau sebanyak 25 peserta pengaduan masyarakat ini mengalami insomnia yang terdiri dari insomnia ringan hingga berat. Solusi yang diberikan oleh penulis yaitu kegiatan intervensi berupa Senam, jalan sehat, dan permainan kognitif yang bertujuan untuk menurunkan tingkat insomnia para lansia di Wilayah Sidokerto terletak di Desa Peniwen, Kabupaten Malang, Jawa Timur.

## METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan selama 14 hari pada tanggal 4-15 Juli 2022 bertempat di balai Pamitran Desa Peniwen, Kecamatan Krembangan, Kabupaten Malang, Jawa Timur. Sasaran kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah lansia Wilayah Sidokerto, Desa Peniwen, Kecamatan Krembangan, Kabupaten Malang. Kegiatan ini diikuti oleh 25 orang lansia. Kriteria inklusi peserta pengabdian masyarakat ini adalah peserta berusia  $\geq 60$  tahun, berpartisipasi aktif dalam seluruh rangkaian kegiatan, memiliki fisik yang sehat dan dapat bergerak aktif serta dapat berkomunikasi dengan baik. Sedangkan kriteria eksklusi peserta adalah berusia  $< 60$  tahun dan mengikuti sebagian kegiatan.

Kegiatan yang dilakukan pada minggu pertama yaitu orientasi mahasiswa program studi Pendidikan profesi dokter sekaligus survei dan persiapan untuk kegiatan pengabdian masyarakat yaitu penyuluhan, senam, jalan sehat, dan permainan kognitif di Wilayah Sidokerto, Desa Peniwen, Kecamatan Krembangan, Kabupaten Malang. Tujuan kegiatan ini adalah meningkatkan kualitas hidup lansia yang ditunjukkan dengan penurunan tingkat insomnia lansia di Wilayah Sidokerto, Desa Peniwen, Kecamatan Krembangan, Kabupaten Malang. Mahasiswa program studi Pendidikan profesi dokter juga melakukan pengumpulan data jumlah lansia pada RT 6 – 10 RW 2 Sidokerto, Desa Peniwen.

Kegiatan penyuluhan, senam, jalan sehat, dan permainan kognitif dilakukan selama 4 hari pada minggu pertama. Selama kegiatan berlangsung, metode yang digunakan dalam pelaksanaan yaitu partisipasi aktif. Pada awal dan akhir rangkaian kegiatan pengabdian masyarakat, lansia mengisi (IRS). Pada akhir rangkaian kegiatan, para lansia melakukan *post test*. Setelah kegiatan tersebut selesai, pada minggu kedua mahasiswa program studi pendidikan profesi dokter menyusun laporan berdasarkan kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan.

*Imnsonia Rating Scale (IRS)* adalah instrumen yang digunakan untuk mengukur tingkat insomnia peserta lansia pengabdian masyarakat ini. Peserta diharuskan menjawab 11 item pertanyaan terkait kualitas tidur selama 1 bulan terakhir yang diukur melalui skala likert. Total nilai yang didapatkan akan diklasifikasikan menjadi tingkat insomnia yang dialami peserta yaitu tidak ada insomnia, insomnia ringan, insomnia sedang, dan insomnia berat. Kemudian dilakukan penyuluhan yang bertujuan untuk memberikan informasi tentang pengetahuan dan cara pencegahan insomnia. Kegiatan selanjutnya adalah aktivitas fisik berupa senam dan jalan sehat yang diperagakan oleh mahasiswa program studi pendidikan profesi dokter kemudian diikuti oleh semua peserta. Aktivitas fisik yang dilakukan dengan rutin akan memberikan dampak yang positif bagi kesehatan karena dapat membuat metabolisme menjadi baik, peredaran darah lancar sehingga tidur dapat lebih tenang dan nyaman. Sehingga dapat dikatakan bahwa aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur dapat meningkatkan total durasi tidur dan kualitas tidur. Selain aktivitas fisik, dilakukan juga permainan kognitif yang berfokus pada fungsi daya ingat. Permainan ini dilakukan dengan cara mencocokkan gambar sehingga

masing-masing peserta diminta untuk mengingat gambar apa saja yang tertera pada *flash card*. Pengaruh permainan daya ingat terhadap fungsi kognitif pada lansia sangat diperlukan sebagai dasar untuk meningkatkan kemampuan otak, meningkatkan memori otak, mengurangi resiko demensia dan memperlambat proses kemunduran daya ingat. Penurunan fungsi kognitif akan menyebabkan gangguan pada sistem saraf pusat, yaitu pengurangan massa otak dan pengurangan aliran darah otak sehingga fungsi fisik dan psikis lansia akan terganggu. Penurunan fungsi kognitif pada lansia merupakan penyebab utama terjadinya ketidakmampuan dalam melakukan aktivitas normal sehari-hari sehingga lansia menjadi *care dependence*, yaitu ketergantungan terhadap orang lain untuk merawat diri sendiri.

## HASIL DAN PEMBAHASAN



**Gambar 1.** Pengisian IRS Pre intervensi

Sebelum melakukan senam, jalan sehat dan permainan kognitif, para lansia dibekali pengetahuan tentang insomnia oleh mahasiswa program studi pendidikan profesi dokter melalui penyuluhan. Tujuan dilakukan penyuluhan ini adalah menambah pengetahuan para lansia tentang Insomnia. Materi yang diberikan yaitu tanda dan gejala gangguan tidur, penyebab gangguan tidur, akibat dari insomnia dan cara mengatasi gangguan tidur, Media yang digunakan dalam penyuluhan ini adalah slide pada *power point*. Berikut gambar 2 merupakan dokumentasi penyuluhan tentang insomnia di Sidokerto Desa Peniwen.



**Gambar 2.** Penyuluhan Tentang Insomnia di Sidokerto, Desa Peniwen

Setelah penyuluhan tentang insomnia, para lansia melaksanakan senam. Senam dipandu oleh dokter muda melalui video senam yang dibagikan kepada coordinator lansia di desa peniwen. Senam ini dilaksanakan selama 10 menit sebanyak 3 kali dalam seminggu yaitu setelah pelaksanaan penyuluhan, setelah jalan sehat dan setelah pelaksanaan permainan kognitif untuk lansia. Berikut gambar 3 merupakan dokumentasi senam lansia yang dilakukan lansia di Desa Peniwen.



**Gambar 3.** Senam Lansia di Desa Peniwen

Kegiatan intervensi yang selanjutnya yaitu jalan sehat. Jalan sehat diikuti oleh seluruh responden lansia. Jalan sehat merupakan olahraga sederhana berupa jalan kaki yang dapat dilakukan oleh semua golongan masyarakat. Jalan sehat dilakukan di lingkungan desa peniwen. Kegiatan dilakukan selama 30 menit saat pagi hari. Berikut gambar 4 dibawah ini dokumentasi pelaksanaan kegiatan jalan sehat.



**Gambar 4.** Kegiatan Jalan Sehat Lansia di Desa Peniwen

Selain jalan sehat, kegiatan intervensi berikutnya adalah permainan kognitif. Permainan ini diadakan untuk menunjang fungsi kognitif para lansia. Pelaksanaan permainan kognitif dipandu oleh mahasiswa program studi Pendidikan profesi dokter. Para lansia sangat senang. Hal ini ditunjukkan oleh antusiasme para lansia saat mengikuti permainan tersebut. Berikut gambar 5 dibawah ini dokumentasi pelaksanaan permainan kognitif lansia di Desa Peniwen.



**Gambar 5.** Pelaksanaan permainan kognitif Lansia

1) Pengumpulan data awal

Pengumpulan data awal dilakukan mengetahui gambaran umum peserta pengabdian masyarakat di wilayah Sidokerto, Desa Peniwen, Kecamatan Krembangan, Kabupaten Malang yang dilakukan sebelum intervensi. Berikut ini dibawah ini karakteristik lansia peserta pengabdian masyarakat.

**Tabel 1.** Karakteritik berdasarkan Jenis kelamin responden lansia

Jenis Kelamin	Jumlah	
	N	%
Laki – laki	9	36
Perempuan	16	64
Total	25	100

Berdasarkan jenis kelamin pada tabel 1, sejumlah 25 responden lansia terdiri dari 64% lansia atau sebanyak 16 dengan jenis kelamin perempuan dan 36% lansia atau sebanyak 9 orang lansia dengan jenis kelamin laki-laki.

**Tabel 2.** Karakteritik berdasarkan usia responden lansia Sidokerto

Usia	Jumlah	
	N	%
60 – 65 Tahun	9	36
66 – 70 Tahun	5	20
71 – 75 Tahun	7	28
76 – 80 Tahun	2	8
81 – 85 Tahun	1	4
86 – 90 Tahun	1	4
Total	25	100

2) Pengisian IRS Sebelum Intervensi

Pengisian IRS dilakukan sebelum kegiatan intervensi dilaksanakan bertujuan untuk mengetahui tingkat insomnia sebelum intervensi. Berikut dibawah ini merupakan hasil kuesioner pengukuran tingkat insomnia lansia di Sidokerto Desa Peniwen sebelum dilakukan intervensi.

**Tabel 3.** Hasil Kuesioner Tingkat Depresi Lansia Pre-Intervensi

Skala	Jumlah
-------	--------

	N	%
Tidak ada Insomnia	0	0
Insomnia Ringan	12	48
Insomnia Sedang	12	48
Insomnia Berat	1	4
Total	25	100

Berdasarkan tabel 3 sebanyak 4% responden bahkan mengalami insomnia berat. Selain itu 48% responden mengalami insomnia sedang dan 48% responden lainnya mengalami insomnia ringan. Hal ini menunjukkan bahwa gangguan tidur atau tidak cukup tidur dialami seluruh peserta pengabdian masyarakat. Berikut gambar 1 merupakan dokumentasi pengisian IRS pre intervensi.

### 3) Pengisian IRS setelah intervensi

Setelah dilakukan beberapa intervensi, pengisian IRS dilakukan lagi untuk mengetahui tingkat insomnia pasca intervensi. Berikut dibawah ini merupakan hasil kuesioner pengukuran tingkat insomnia lansia di Sidokerto Desa Peniwen setelah dilakukan intervensi.

**Tabel 4.** Hasil Kuesioner Tingkat Depresi Lansia Pasca-Intervensi

Skala	Jumlah	
	N	%
Tidak ada Insomnia	14	56
Insomnia Ringan	11	44
Insomnia Sedang	0	0
Insomnia Berat	0	0
Total	25	100

Berdasarkan hasil kuesioner pengukuran tingkat insomnia lansia di Sidokerto Desa Peniwen setelah dilakukan intervensi pada tabel 4, sebanyak 56% lansia sudah tidak mengalami insomnia, dan 44% lansia hanya mengalami insomnia ringan. Setelah intervensi, responden mengaku tidak ada yang mengalami insomnia sedang atau insomnia berat. Mereka memiliki kualitas tidur yang lebih baik dari sebelumnya.

Pengumpulan dan Analisa data pengabdian masyarakat ini menunjukkan bahwa jumlah perempuan (64%) lebih banyak daripada laki-laki (36%). Berdasarkan penelitian sebelumnya, jenis kelamin perempuan lebih sering mengalami insomnia karena faktor psikis serta aktivitas fisik yang lebih banyak terutama dalam kegiatan rumah tangga. Perempuan cenderung memiliki kecemasan yang lebih besar dari pada laki-laki sehingga menjadi stressor untuk terjadinya gangguan sulit tidur (Rianjani et al., 2016). Perbedaan gender atau jenis kelamin laki-laki dan perempuan sangat mempengaruhi aktivitas fisik hal ini bisa juga dipengaruhi dengan adanya masalah pada kualitas tidur (Insomnia) selain itu terdapat juga perbedaan pada massa otot dan peredaran lemak pada laki-laki lebih sedikit dibandingkan dengan massa otot dan peredaran lemak pada perempuan, yang disebabkan karena pengaruh hormonal.

Insomnia didefinisikan sebagai ketidakpuasan tidur, baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Insomnia juga dapat berarti kesulitan memulai tidur, kesulitan mempertahankan tidur yang ditandai dengan sering terbangun

dan susah Kembali tidur setelah terbangun (Patel et al., 2018). Berdasarkan hasil pengisian IRS sebelum dilakukan intervensi, 100% responden mengalami insomnia pada 1 bulan terakhir. Para lansia mengalami insomnia ringan, hingga berat. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa lansia memiliki kualitas tidur yang buruk pada usia 60 tahun ke atas (Khasanah & Hidayati, 2012).

Pada awal periode sebelum intervensi, seluruh responden lansia mengalami insomnia selama sebulan terakhir. Setelah dilakukan intervensi berupa senam, jalan sehat, dan permainan kognitif, terjadi penurunan tingkat insomnia yang cukup bermakna, bahkan 56% lansia sudah tidak mengalami insomnia. Hal ini disebabkan karena adanya perubahan gaya hidup berupa peningkatan aktivitas fisik, penerapan *sleep hygiene* dan pengelolaan stress yang dilakukan responden pada satu minggu terakhir.

Hasil dari pengabdian masyarakat ini juga sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa senam dapat mempengaruhi tingkat insomnia pada lansia (Retnaningsih et al., 2014). Penelitian yang lain juga menyatakan bahwa kegiatan senam dapat meningkatkan peningkatan kualitas tidur dengan mempengaruhi lama waktu tidur yang meningkat sehingga menyebabkan penurunan kebutuhan obat tidur dan mengurangi masalah dalam melakukan tugas sehari-hari yang disebabkan kurangnya waktu tidur (Karimi et al., 2016).

Pencegahan penyakit dan peningkatan kebugaran jasmani dapat dilakukan melalui aktivitas fisik yang memiliki intensitas rendah hingga tinggi (Majid, 2020). Selain olahraga berupa senam, jalan kaki memiliki banyak manfaat untuk kesehatan. Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Hanson & Jones, 2015), jalan kaki di luar ruangan dapat mengurangi tekanan darah, lemak tubuh, dan kolesterol total. Selain itu, manfaat olahraga sederhana ini juga berdampak pada kesehatan mental, yaitu mengurangi resiko depresi bagi yang melakukannya. Sehingga jalan kaki dapat dijadikan rekomendasi untuk meningkatkan aktivitas fisik terutama bagi para lansia.

Adanya penurunan fungsional maupun anatomic pada lansia menunjukkan bahwa pola hidup sehat sangat dibutuhkan bagi lansia, salah satunya olahraga. Olahraga merupakan kebutuhan fisik dan psikologis. Namun pada lansia, olahraga harus memperhatikan keamanan proses olahraga, masalah Kesehatan yang sedang dilalui, dan pentingnya modifikasi olahraga tersebut. Adanya kekeliruan saat berolahraga pada lansia dapat menyebabkan timbulnya beban yang berlebihan bagi lansia tersebut sehingga dapat menimbulkan masalah baru (Kurnianto P, 2015).

## **KESIMPULAN**

Tingkat insomnia para lansia dipengaruhi jalan sehat, senam dan permainan kognitif. Tingkat insomnia lansia di Wilayah Sidokerto, Dusun Kertorejo, Desa Peniwen, Kabupaten Malang, menurun setelah dilakukan intervensi berupa jalan sehat, senam sebanyak 3 kali dan permainan kognitif yang dinilai berdasarkan perbandingan hasil kuesioner IRS yang dilakukan sebelum dan sesudah intervensi.

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Ucapan terimakasih diberikan kepada mitra masyarakat dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dalam hal ini penduduk wilayah Sidokerto Desa Peniwen Kabupaten Malang dan semua pihak yang telah turut mendukung pelaksanaan pengabdian masyarakat ini

## DAFTAR PUSTAKA

- Hanson, S., & Jones, A. (2015). Is there evidence that walking groups have health benefits? A systematic review and meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine*, 49(11), 710–715. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2014-094157>
- Karimi, S., Soroush, A., Towhidi, F., Makhsosi, B. R., Karimi, M., Jamehshorani, S., Akhgar, A., Fakhri, M., & Abdi, A. (2016). Surveying the effects of an exercise program on the sleep quality of elderly males. *Clinical Interventions in Aging*, 11, 997–1002. <https://doi.org/10.2147/CIA.S106808>
- Kemendes RI. (2021). *Lansia Bahagia Bersama Keluarga*. Kemendes RI. <https://www.kemkes.go.id/article/view/21061700001/lansia-bahagia-bersama-keluarga.html>
- Khasanah, K., & Hidayati, W. (2012). Kualitas Tidur Lansia Balai Rehabilitasi Sosial “MANDIRI” Semarang. *JURNAL NURSING STUDIES*, 1(1), 189–196.
- Kurnianto P, D. (2015). Menjaga kesehatan di usia lanjut. *Jurnal Olahraga Prestasi*, 11(2), 19–30.
- Majid, W. (2020). Perilaku Aktivitas Olahraga Terhadap Peningkatan Kebugaran Jasmani Pada Masyarakat. *Seminar Nasional Keolahragaan*, 74–80.
- Patel, D., Steinberg, J., & Patel, P. (2018). Insomnia in the Elderly : A Review. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 14(6), 1017–1024.
- Pusparani, A. (2021). A Review on Insomnia: The Sleep Disorder. *Scientia Psychiatrica*, 3(2), 172–176. <https://doi.org/10.37275/scipsy.v3i2.53>
- Retnaningsih, D., Apriana, R., & Mariyati. (2014). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Skala Insomnia Pada Lansia Di Panti Wredha Harapan Ibu Ngaliyan Kota Semarang. *Jurnal Ners Widya Husada*, 2(1), 52–60.
- Rianjani, E., Nugroho, H. A., & Astuti, R. (2016). Kejadian Insomnia Berdasarkan Karakteristik Dan Tingkat Kecemasan Pada Lansia Di Panti Wredha Pucang Gading Semarang. *Jurnal Keperawatan*, 4(2), 194–209. <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=418665&val=434&title=>
- Sumirta, I. N., & Laraswati, A. I. (2017). Faktor yang Menyebabkan Gangguan Tidur (Insomnia) pada Lansia. *Jurnal Gema Keperawatan*, 8(1), 20–30.