



PENGARUH PEMBERIAN AROMATERAPI MINYAK MELATI (*Jasminum sambac* L.) TERHADAP PENURUNAN DERAJAT INSOMNIA PADA LANSIA DI BANJAR GEDE KELURAHAN SEMPIDI

Submitted : 12 Oktober 2021

Edited : 23 Mei 2022

Accepted : 30 Mei 2022

Ni Putu Yuliana Assari*, Ida Ayu Manik Partha Sutema, I Gusti Made Aman

Prodi Farmasi Klinis, Universitas Bali Internasional
Email : idaayumanik85@gmail.com

ABSTRAK

Semakin bertambahnya usia fungsi organ tubuh semakin menurun yang menyebabkan lansia cenderung mengalami insomnia. Insomnia merupakan suatu keadaan seseorang yang mengalami kesulitan untuk tidur. Aromaterapi minyak melati merupakan aromaterapi yang digunakan untuk mengatasi insomnia. Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui atau membuktikan aromaterapi minyak melati dapat menurunkan derajat insomnia pada lansia. Penelitian ini adalah penelitian quasy experimental one group pretest-posttest design. Penelitian ini melibatkan 34 orang lanjut usia yang dipilih secara purposive sampling. Derajat insomnia sebelum dan setelah pemberian intervensi diukur menggunakan kuesioner Insomnia Severity Index (ISI). Hasil uji Friedman menunjukkan terdapat perbedaan derajat insomnia setelah pemberian aromaterapi minyak melati pada lansia ($p=0,001$). Sebelum pemberian aromaterapi minyak melati diperoleh nilai rata-rata sebesar 19,147. Sedangkan setelah penggunaan aromaterapi minyak melati pada hari ke-8 diperoleh nilai rata-rata sebesar 13,000 dan pada hari ke-15 terjadi penurunan derajat insomnia yang signifikan dengan nilai rata-rata sebesar 7,147. pemberian aromaterapi minyak melati dapat menurunkan derajat insomnia secara signifikan pada lansia di Banjar Gede Kelurahan Sempidi dimulai pada hari ke-8 (posttest 2) dan hari ke-15 (posttest 3).

Kata kunci : Aromaterapi minyak melati, Insomnia, Lansia

ABSTRACT

The humans' organs function will be decreased when humans are getting older. It caused they to had insomnia. Insomnia is a condition of humans' sleeping problem. Jasmine oil aromatherapy is an essential oil which is used to decrease insomnia. The research aimed at knowing or prove that jasmine oil aromatherapy can reduce the degree of insomnia in the elderly. The research method was a quasy experimental one group pretest-posttest design. The research subject was 34 elderlies who were selected by the purposive sampling. The degree of insomnia before and after the intervention was measured using the Insomnia Severity Index (ISI) questionnaire. The test result of Friedman showed that there was differences in the degree of insomnia after giving jasmine oil aromatherapy to the elderly ($p=0,001$). Before giving jasmine oil aromatherapy, the average value was 19,147. Meanwhile, after using jasmine oil aromatherapy on the 8th day, the average value was 13,000 and on the 15th day there was a significant decrease in the degree of insomnia with an average value of 7,147. the administration of jasmine oil aromatherapy can significantly reduced the degree of insomnia in the elderly in Banjar Gede, Sempidi Village started on day 8 (2nd posttest) and day 15 (3rd posttest).

Keywords : Elderly, Insomnia, Jasmine oil aromatherapy

This open access article is distributed under a Creative Commons Attribution (CC-BY-NC-SA) 4.0 International license.
Copyright (c) 2022 Jurnal Ilmiah Manuntung



How to Cite (vancouver):

Assari PNY, Sutema MIAP, Aman IGM. PENGARUH PEMBERIAN AROMATERAPI MINYAK MELATI (*Jasminum sambac* L.) TERHADAP PENURUNAN DERAJAT INSOMNIA PADA LANSIA DI BANJAR GEDE KELURAHAN SEMPIDI. Jurnal Ilmiah Manuntung: Sains Farmasi Dan Kesehatan. 2022;8(1):113-119.

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SAMARINDA

PENDAHULUAN

Bertambahnya usia dapat mempengaruhi fungsi organ tubuh manusia dimana sebagian besar mengalami penurunan. Lanjut usia merupakan perubahan hidup yang akan dialami oleh setiap manusia. Penting untuk menjalani hidup sehat dengan meninggalkan kebiasaan buruk yang dapat mengganggu kesehatan seseorang. Perubahan fisik maupun psikologis dapat mempengaruhi penurunan aktivitas lansia yang akan berdampak pada kualitas tidur. Manfaat tidur untuk aktivitas yaitu dapat meningkatkan memori, memulihkan kondisi tubuh, mengurangi stres, depresi, kecemasan dan menjaga konsentrasi saat melakukan suatu aktivitas⁽¹⁾.

Masalah kesehatan yang sering terjadi pada lansia yaitu *immobility*, inkontinensia, depresi, malnutrisi, kekebalan tubuh turun dan gangguan tidur atau insomnia⁽²⁾. Suatu kondisi dimana seseorang mengalami kesulitan untuk tidur atau sering terbangun di malam hari atau terbangun terlalu pagi biasa disebut dengan istilah insomnia. Sekitar 67% penduduk Indonesia yang berusia di atas 65 tahun mengalami insomnia paling banyak dialami oleh perempuan berusia 60-74 tahun yaitu sebesar 78,1%⁽³⁾.

Insomnia pada lansia yang tinggi dapat berdampak buruk bagi kesehatan, sehingga perlu mendapat penanganan yang serius. Penanganan insomnia dapat dilakukan dengan terapi farmakologi dan non farmakologi yang mana penanganan dengan terapi non farmakologi dianggap lebih aman karena menimbulkan efek samping yang lebih rendah⁽⁴⁾. Salah satu penanganan

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk ke dalam penelitian *quasy experimental* dengan pendekatan *One Group Pretest-Posttest Design*. Pengambilan subjek menggunakan

insomnia secara non farmakologi yaitu dengan pemberian aromaterapi.

Aromaterapi merupakan teknik relaksasi menggunakan minyak atsiri yang dibuat dari tumbuhan yang bermanfaat untuk meningkatkan keadaan fisik dan psikologi, mengurangi stres, dan menenangkan pikiran⁽⁵⁾. Pemberian aromaterapi yang sederhana memberikan kemudahan saat penggunaan, biaya yang relatif murah, aman, mencegah terjadinya komplikasi pada saat penggunaan serta minim terjadinya efek samping⁽⁶⁾.

Aromaterapi minyak melati memberikan efek meningkatkan kualitas tidur karena memiliki kandungan senyawa aktif linalool dan linalyl acetate yang memberikan efek sebagai antidepresan⁽⁷⁾. Aromaterapi minyak melati dapat merangsang hormon serotonin sehingga mendorong energi dan meningkatkan suasana hati. Selain itu aromaterapi minyak melati memiliki efek sedatif yang bersifat menenangkan tubuh dan pikiran serta menciptakan energi positif⁽⁷⁾. Aromaterapi minyak melati juga dapat mengatasi stres, kecemasan, jantung berdebar, gugup serta dapat menciptakan perasaan rileks⁽⁸⁾.

Sampai saat ini belum ada penanganan secara spesifik terhadap penurunan derajat insomnia pada lansia di Banjar Gede Kelurahan Sempidi dengan menggunakan aromaterapi, sehingga penting dilakukannya penelitian untuk mengetahui efektivitas pemberian aromaterapi minyak melati terhadap gangguan insomnia yang dialami oleh lansia di Banjar Gede Kelurahan Sempidi.

non probability sampling dengan teknik *purposive sampling*. Kriteria inklusi penelitian adalah lansia dengan umur 60-74 tahun dan bersedia menjadi subjek penelitian, lansia yang tidak mengalami gangguan pada penciuman, lansia yang tidak mengkonsumsi

obat tidur, serta lansia yang mengalami insomnia dengan derajat sedang hingga berat (sesuai kuesioner ISI). Sedangkan kriteria eksklusi adalah lansia yang alergi terhadap aromaterapi jasmine dan mempunyai riwayat penyakit asma. Subjek penelitian yang memenuhi kriteria sebanyak 34 subjek penelitian.

Instrumen yang digunakan untuk mengukur derajat insomnia yaitu kuesioner *Insomnia Severity Index* (ISI) yang sudah tervalidasi. Kuesioner ISI terdiri dari tujuh pertanyaan dan hasilnya akan dikategorikan sesuai dengan derajat insomnia yang dialami, di mana interpretasi skor 0-7 menunjukkan tidak ada insomnia, 8-14 insomnia ringan, 15-21 insomnia sedang, 22-28 insomnia berat.

Intervensi aromaterapi dilakukan hanya pada waktu akan tidur malam dan berlangsung selama 14 hari. Aromaterapi minyak melati dihirup langsung, diawali dengan 3 kali tarikan nafas. Penghirupan berlangsung selama 5 menit dengan jarak sekitar 10 cm antara hidung dengan botol *roll on*. Selanjutnya dilakukan pengukuran derajat insomnia dengan pengisian kembali kuesioner ISI (*Insomnia Severity Indeks*) sebanyak 3 kali yaitu pada hari ke-2, ke-8 dan

ke-15 sebagai *posttest*. Data derajat insomnia sebelum dan sesudah pemberian aromaterapi jasmine yang diperoleh akan dilakukan analisis data.

Penelitian ini telah memperoleh izin kelaikan etik yang dikeluarkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Universitas Udayana Fakultas Kedokteran Unit Komisi Etik Penelitian dengan nomor 1616/UN14.2.2.VII.14/LT/2021.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Subjek Penelitian

Karakteristik subjek penelitian dapat dikategorikan berdasarkan usia, jenis kelamin dan derajat insomnia. Usia subjek penelitian berada dalam rentang 60-74 tahun. Jumlah subjek penelitian terbanyak yang mengalami insomnia berusia 70-74 tahun yaitu sebanyak 14 orang (41%) dan pada rentang usia 65-69 tahun paling sedikit. Subjek penelitian yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 21 orang (62%) dan laki-laki sebanyak 13 orang (38%). Berdasarkan derajat insomnia, sebanyak 26 orang (76%) mengalami insomnia sedang dan sebanyak 8 orang (24%) insomnia berat dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Subjek Penelitian

No.	Karakteristik	Jumlah	Persentase (%)
1	Usia		
	a. 60-64 Tahun	11	32%
	b. 65-69 Tahun	9	26%
	c. 70-74 Tahun	14	41%
	Total	34	100%
2	Jenis Kelamin		
	a. Laki-laki	13	38%
	b. Perempuan	21	62%
	Total	34	100%

No.	Karakteristik	Jumlah	Persentase (%)
3	Derajat Insomnia		
	a. Sedang	26	76%
	b. Berat	8	24%
	Total	34	100%

Sebuah teori menyatakan seseorang akan mengalami gangguan tidur seiring dengan bertambahnya usia⁽⁹⁾. Lansia yang berusia ≥ 60 tahun lebih berisiko mengalami gangguan tidur dibandingkan anak-anak dan orang dewasa⁽¹⁰⁾. Pada hasil analisis deskriptif *cross tabulation pretest*, yang mana subjek berusia 60-74 tahun lebih banyak mengalami insomnia dengan derajat sedang yaitu sebesar 76% dan derajat insomnia berat sebesar 24%.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian S inchiu (2018), di mana pada subjek dengan usia 60-74 tahun diperoleh tingkat insomnia sedang sebesar 32,6% sedangkan insomnia berat 20,9%⁽¹¹⁾. Pertambahan usia menyebabkan lansia menjadi kurang produktif, kemampuan fisik maupun mental mulai menurun, tidak mampu melakukan aktivitas yang lebih berat, memasuki masa pensiun, stres menghadapi kematian, munculnya berbagai macam penyakit yang dapat menyebabkan terjadinya insomnia⁽¹²⁾.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa insomnia tinggi dialami oleh perempuan yaitu 62% sedangkan pada laki-laki sebesar 38%. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa perempuan *post menopause* lebih mudah mengalami insomnia daripada laki-laki⁽¹³⁾. Tahap menopause akan cenderung memberikan dampak pada psikis yaitu mengalami depresi. Depresi yang terjadi dapat mempengaruhi kadar serotonin yang menyebabkan seseorang mengalami kesulitan tidur⁽¹³⁾. Literatur lain menyatakan bahwa perbedaan jenis kelamin juga dapat mempengaruhi kerja

hormon didalam tubuh yang dapat mempengaruhi proses tidur⁽¹⁴⁾. Kerja hormon dalam tubuh dapat dipengaruhi oleh tingkat stres pada seseorang, dimana perempuan lebih sering mengalami stres dibandingkan laki-laki yang menyebabkan terhambatnya kerja hormon melatonin yang dikeluarkan pada saat tidur sehingga sulit untuk mempertahankan tidur. Selain itu, perempuan yang sudah menopause akan mengalami penurunan hormon estrogen yang dapat mengakibatkan terjadinya gangguan tidur⁽¹⁵⁾.

Pengaruh Aromaterapi minyak melati terhadap Insomnia pada Lansia

Berdasarkan hasil penelitian analisis deskriptif pada tabel 2 menunjukkan bahwa sebelum pemberian aromaterapi jasmine diketahui sebanyak 34 subjek penelitian mengalami insomnia sedang hingga berat dengan nilai rata-rata *pretest* sebesar 19,147. Subjek penelitian yang awalnya mengalami insomnia sedang sebanyak 26 orang, pada pemberian aromaterapi hari ke-8 sebanyak 2 orang masih tetap mengalami insomnia sedang (skor 15-21), namun 24 orang mengalami penurunan derajat insomnia ke insomnia ringan (skor 7-14). Pada hari ke-15 terjadi penurunan tingkat insomnia sedang menjadi insomnia ringan sebanyak 7 orang dan tidak insomnia (skor 0-7) sebanyak 19 orang. Pada subjek insomnia berat sebanyak 8 orang, dimana pada hari ke-8 mulai terjadi penurunan menjadi insomnia sedang sebanyak 6 orang dan ringan sebanyak 2 orang. Pada hari ke-15, subjek yang awalnya mengalami insomnia sedang sebanyak 6 orang menurun menjadi insomnia ringan dan

subjek yang mengalami insomnia ringan menurun menjadi tidak insomnia sebanyak 2 orang.

Tabel 2. Derajat Insomnia Sebelum dan Sesudah Pemberian Aromaterapi Minyak Melati

Derajat Insomnia Responden (Pretest)	Hasil <i>posttest</i> hari ke-8		Hasil <i>posttest</i> hari ke-15	
	Sedang (15-21)	Ringan (8-14)	Ringan (8-14)	Tidak Ada Insomnia (0-7)
Sedang (26)	2	24	7	19
Berat (8)	6	2	6	2

Pengaruh efektivitas setelah pemberian aromaterapi minyak melati dapat dilihat pada tabel 3 yang mana pada hasil uji hipotesis *Friedman* diperoleh nilai ($p=0,001$). Hal tersebut menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan pada pemberian aromaterapi minyak melati terhadap penurunan derajat insomnia pada lansia di Banjar Gede Kelurahan Sempidi. Berdasarkan hasil uji *Post-Hoc* dengan *Bonferroni*, diketahui bahwa derajat insomnia pada hari ke-2 (*posttest* 1) tidak berbeda signifikan dengan *pretest* dengan nilai ($p=0,133$). Hal tersebut menunjukkan pada pemberian satu hari belum terjadi penurunan derajat insomnia pada subjek penelitian. Sedangkan pada hari ke-8 (*posttest* 2) dan hari ke-15 (*posttest* 3) diperoleh nilai ($p=0,001$). Hal ini menunjukkan adanya penurunan derajat insomnia yang signifikan pada lansia setelah pemberian aromaterapi jasmine. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya mengenai pengaruh pemberian aromaterapi minyak melati selama dua minggu diperoleh hasil adanya pengaruh terhadap kualitas

pemenuhan kebutuhan tidur lansia ($p=0,016$) dibandingkan dengan kelompok kontrol⁽¹⁶⁾.

Tabel 3. Uji Pengaruh Aromaterapi Jasmine

Kesimpulan Hipotesis		
Hipotesis (H ₀)	Pengujian	Sig.
Distribusi <i>pretest</i> , <i>posttest</i> -1, <i>posttest</i> -2 dan <i>posttest</i> -3 adalah sama	Uji Friedman berdasarkan peringkat varians	0,001

Hal ini sesuai dengan teori yang menjelaskan bahwa jasmine memiliki efek menenangkan dan menyenangkan sehingga berguna sebagai antidepresan serta memberikan manfaat pada seseorang yang menghirup aromanya sehingga dapat tertidur di malam hari⁽⁸⁾. Selain itu, menghirup aromaterapi jasmine dapat meningkatkan gelombang beta sehingga menimbulkan perasaan positif seperti senang dan tenang⁽¹⁷⁾. Literatur lain menyatakan bahwa menghirup aromaterapi minyak melati berpengaruh terhadap relaksasi sehingga menimbulkan efek sedatif yang kuat serta dapat berfungsi sebagai obat tidur⁽¹⁸⁾. Kandungan senyawa utama *linalool* dan *linalyl acetate* pada jasmine berfungsi sebagai efek sedatif menenangkan tubuh, pikiran, meningkatkan suasana hati serta menciptakan energi positif⁽¹⁹⁾.

Mekanisme kerja aromaterapi minyak melati dimulai dari aromaterapi yang terhirup dan molekul yang mudah menguap dari minyak akan ditransfer ke sel-sel reseptor hidung dan menempel pada silia. Setelah itu, aroma tersebut akan diubah oleh silia menjadi impuls listrik melalui reaksi elektrokimia. Kemudian ditransmisikan dari saluran olfaktori ke otak dan dibawa menuju ke sistem limbik yang akan merangsang hipotalamus untuk melepaskan hormon serotonin dan endorfin. Hormon serotonin berfungsi untuk memodulasi pola tidur pada irama sirkadian dan hormon endorfin dapat

memberikan efek yang menenangkan sehingga menyebabkan seseorang lebih mudah memulai tidur dan tercapai kualitas tidur yang baik⁽⁹⁾.

SIMPULAN

Pemberian aromaterapi jasmine dapat menurunkan derajat insomnia secara signifikan pada lansia di Banjar Gede Kelurahan Sempidi dimulai pada hari ke-8 (*posttest 2*) dan hari ke-15 (*posttest 3*).

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada subjek penelitian yang bersedia terlibat dalam proses penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

1. Zahara R, Nurchayati S, & Woferst. Gambaran Insomnia pada Remaja di SMK Negeri 2 Pekanbaru . Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Keperawatan, 2018. 5(2), 278-286.
2. Sunaryo MK, Rahayu Wijayanti SK, Kep M, Kom S, Kuhu M.M., SKM, M., Sumedi, N.T., dll. Asuhan keperawatan gerontik. Penerbit Andi. 2016.
3. Sulistyarini T, and Santoso D. Gambaran Karakteristik Lansia dengan Gangguan Tidur (Insomnia) di RW 1 Kelurahan Bangsal Kota Kediri. Jurnal Penelitian Keperawatan, 2016. 2(2).
4. Wiyani CKI, Dewi AAMAS. Non Pharmacological Therapy Against Stress employees of Respati University Yogyakarta, 2019. 476-87.
5. Agustini S. Pengaruh Pemberian Aromaterapi Terhadap Konsentrasi Siswa Kelas V Sekolah Dasar Dalam Mengerjakan Soal Ulangan Umum. Jurnal Psikologi Udayana. 2014. 1 (2) : Hal 271-278.
6. Tamrat R, Huynh-Le MP, and Goyal M. Non-pharmacologic interventions to improve the sleep of hospitalized patients: a systematic review. Journal of general internal medicine, 2014. 29(5), pp.788-795.
7. Royhanaty I, Boediarsih B, and Mualifah M. Manfaat Aromaterapi Jasmine Sambac dalam Meningkatkan Libido pada Akseptor KB Suntik DMPA. Jurnal SMART Kebidanan, 2020. 7(2), pp.88-94.
8. Ekawati NP. Pengaruh Aromaterapi Melati Terhadap Perbaikan Skor Insomnia Pada Remaja di SMA Negeri 1 Rasau Jaya, Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat 2015. Jurnal ProNers, 2015. 3(1).
9. Putri MFEP, and Murtaqib M. Pengaruh Relaksasi Aromaterapi Jasmine terhadap Kualitas Tidur pada Lansia di Karang Werdha (The Effect of Jasmine Aromatherapy Relaxation towards Sleeping Quality for Elderly at Elderly Association). Pustaka Kesehatan, 2018. 6(3), pp.461-468.
10. Wu WW, Kwong E, Lan XY, and Jiang XY. The effect of a meditative movement intervention on quality of sleep in the elderly: a systematic review and meta-analysis. The Journal of Alternative and Complementary Medicine, 2015. 21(9), pp.509-519.
11. Sincihu Y, Daeng BH, and Yola P. Hubungan kecemasan dengan derajat insomnia pada lansia. Jurnal Ilmiah Kedokteran Wijaya Kusuma, 2018. 7(1), pp.15-30.
12. Subramanian S, Guntupalli B, Murugan T, Bopparaju S, Chanamolu S, Casturi L, et al. Gender and ethnic differences in prevalence of self-reported insomnia among patients with obstructive sleep apnea. Sleep and Breathing, 2011. 15(4), pp.711-715.
13. Rarasta MArD. and Nita S. Prevalensi Insomnia pada Usia Lanjut Warga Pantj Werdha Dharma Bakti dan Tresna Werdha Teratai Palembang. Journal

- Biomedik of Indonesia, 2018. 4(2), pp.1-7.
14. Zhang J, Lam SP, Li SX, Tang NL, Yu MWM, Li AM, et al. Insomnia, sleep quality, pain, and somatic symptoms: sex differences and shared genetic components. *Pain*, 2012.153(3), pp.666-673.
 15. Susanti L. Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian insomnia di poliklinik saraf RS Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 2015. 4(3).
 16. Kusnaldi H, Haryanto J, and Makhfudli M. Aromacare Melati Meningkatkan Pemenuhan Kebutuhan Tidur pada Lansia. *Jurnal Ners*, 2011. 6(2), pp.192-200.
 17. Sayowan W, Siripornpanich V, Hongratanaworakit T, Kotchabhakdi N, and Ruangrunsi N. The effects of jasmine Oil inhalation on brain wave activities and emotions. *Journal of Health Research*, 2013. 27(2), pp.73-77.
 18. Sergeeva OA, Kletke O, Kragler A, Poppek A, Fleischer W, Schubring SR, et al. Fragrant Dioxane Derivatives Identify β 1 Subunit-Containing GABA Receptors. *Journal of Biological Chemistry*, 2010. 285(31), pp.23985-23993.
 19. Buckle J. *Clinical Aromatherapy Essential Oil in Healthcare*. Edisi ke-3. USA: Elsevier Inc. 2015.