



## Pengaruh Aromaterapi Kayu Manis (*Cinnamomum Burmanii*) terhadap Skala Ansietas dan Kualitas Tidur pada Lansia

Rina Budi Kristiani<sup>1\*</sup>, Sosilo Yobel<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Adi Husada

<sup>2</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Artha Bodhi Iswara

### Correspondent Author:

Rina Budi Kristiani

Email :

[rinabudikristiani.rb@gmail.com](mailto:rinabudikristiani.rb@gmail.com)

No Hp : 082140108142

### Abstrak

Proses penuaan dapat mengakibatkan terjadinya berbagai masalah kesehatan pada lansia, termasuk kecemasan hingga gangguan tidur. Penyesuaian terhadap perubahan emosional, kuantitas dan kualitas tidur menjadi problem apabila tidak mendapat perawatan yang efisien dan tepat. Penelitian ini mengevaluasi pengaruh aromaterapi kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) pada status kecemasan maupun kualitas tidur lansia. Studi pre-eksperimental dengan "One Group Pretest-Posttest design without control". Populasi lansia (n=20) yang mengalami gangguan kualitas tidur dan kecemasan di Kota Surabaya. Sampling sensus yaitu seluruh sampel adalah anggota populasi. Kuesioner *Geriatric Anxiety Inventory* dan *Pittsburgh Sleep Quality Index* sebagai alat ukur. Uji statistik perbedaan variable dependen dengan *Uji Wilcoxon signed ranks test* skala ansietas lansia setelah diberikan intervensi menunjukkan nilai skala ansietas  $p\text{-value} = 0,000$ ; nilai kualitas tidur  $p\text{-value} = 0,000$  sehingga didapatkan perbedaan skala ansietas maupun kualitas tidur *pre* dan *post* intervensi aromaterapi Kayu Manis. Aromaterapi kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) berpengaruh pada skala ansietas dan kualitas tidur lansia, sehingga dapat digunakan sebagai terapi alternatif yang membantu menurunkan skala ansietas serta mencapai kualitas hidup yang baik.

### Keywords :

Cinnamon Aromatherapy, Anxiety Scale, Sleep Quality, Elderly

### Abstract

The aging process can lead to various health problems in the elderly, including anxiety and sleep disturbances. Adjustment to emotional changes, quantity and quality of sleep becomes a problem if you don't get efficient and proper treatment. This study evaluates the effect of cinnamon (*Cinnamomum burmannii*) aromatherapy on the anxiety status and sleep quality of the elderly. Pre-experimental study with "One Group Pretest-Posttest design without control". Elderly population (n = 20) who experience sleep quality and anxiety disorders in the city of Surabaya. Census sampling, namely all samples are members of the population. Geriatric Anxiety Inventory Questionnaire and Pittsburgh Sleep Quality Index as measuring tools. Statistical test for differences in the dependent variable using the Wilcoxon signed ranks test for the elderly's anxiety scale after being given an intervention showed that the value of the anxiety scale was  $p\text{-value} = 0,000$ ; the value of sleep quality  $p\text{-value} = 0,000$  so that there is a difference in the scale of anxiety and sleep quality before and after the Cinnamon aromatherapy intervention. Cinnamon aromatherapy (*Cinnamomum burmannii*) has an effect on the anxiety scale and sleep quality of the elderly, so it can be used as an alternative therapy that helps reduce anxiety scale and achieve a good quality of life.

## PENDAHULUAN

Penuaan adalah proses alamiah yang mengarah pada perubahan fisiologis, psikologis dan sosial (Genç et al., 2020). Saat ini, populasi lanjut usia telah menjadi fenomena global utama, dan jumlahnya bertambah karena meningkatnya harapan hidup dan kesehatan yang lebih baik. Proses penuaan dapat mengakibatkan terjadinya berbagai masalah kesehatan pada lansia, termasuk penyakit akut, kronis, gangguan keseimbangan, kecemasan maupun gangguan tidur (Ancoli-Israel, 2010). Lansia sering mudah berpikir dan mengenang masa lampaunya, bagaimana ia akan menjalani masa tuanya, berpikir akan kehidupan yang akan datang sehingga demikian akan meningkatkan kecemasan dan angan-angan yang tidak terkontrol, hal tersebut tak jarang mengganggu status kesehatannya.

Data statistik *World Health Organization* (WHO), menunjukkan bahwa kecemasan meningkat setiap tahunnya. Prevalensi kecemasan pada lansia adalah 34,92%. Prevalensi umum kecemasan pada pasien berusia di atas 65 tahun di komunitas adalah 4%. Kondisi kecemasan pada lansia dapat disebabkan oleh perubahan aspek sosial ekonomi (memulai fase pensiun), penurunan pendapatan, post power syndrome, konflik peran, dan perasaan tidak mampu atau tidak dibutuhkan lagi, penurunan kondisi kesehatan, dan mereka sering mengalami gangguan fisik dan penyakit mulai bermunculan (Rohmawati, 2009). Beberapa perubahan fisik dan psikologis diketahui terjadi seiring dengan proses penuaan secara normal, namun penyesuaian terhadap perubahan emosional, kuantitas dan kualitas tidur bisa menjadi salah satu yang perlu diperhatikan agar kualitas hidup lansia tetap optimal (Mc Carthy, 2021).

Tidur merupakan salah satu kebutuhan pokok manusia. Tidur penting untuk kesehatan dan kualitas hidup pada lansia, dan gangguan tidur dilaporkan berhubungan dengan banyak kondisi medis yang merugikan. Telah dilaporkan bahwa kejadian gangguan tidur pada individu lansia telah meningkat, dan sekitar 35% individu berusia 60 tahun, usia dan lebih tua, sekitar 50% dari individu 65 tahun dan lebih tua, dan sekitar 65% dari lansia penghuni panti jompo telah mengalami beberapa gangguan tidur (Orhan et al., 2012). Meskipun gangguan tidur merupakan keluhan umum di antara pasien dari segala usia, penelitian menunjukkan bahwa orang dewasa yang lebih tua sangat rentan. Sebuah penelitian besar terhadap lebih dari 9.000 orang dewasa berusia >65 tahun menemukan bahwa 42% lansia melaporkan kesulitan memulai dan mempertahankan tidur (Ancoli-Israel, 2010). Lansia sering mengalami masalah tidur yang disebabkan karena adanya suatu penyakit, masalah psikologis, nyeri, dan gangguan saraf yang mempengaruhi kondisi kesehatan umum dan kualitas hidup lansia. Pada studi ditentukan bahwa lansia mengalami pola tidur yang buruk (60,6%), penurunan interaksi sosial (60,6%), dan kecemasan (54,5%) (Netzer et al., 2016). Gangguan tidur dalam jangka panjang dapat meningkatkan kecemasan, kelelahan, mengantuk di siang hari, mudah emosi, meningkatkan sensitivitas nyeri serta menyebabkan penurunan fungsi mental, imunosupresi, dan gangguan kesehatan umum dan kondisi fungsional.

Tidur merupakan aktivitas normal yang memiliki peran penting dalam kesehatan manusia, umumnya terganggu pada mereka yang berusia  $\geq 65$  tahun (Irwin, 2015). Gangguan ini sebelumnya telah digambarkan sebagai sindrom geriatri multifaset. Mengingat bahwa gangguan tidur dikaitkan dengan peningkatan risiko penyakit akut maupun kronis serta gangguan kualitas hidup (QOL) dan jatuh, itu harus menjadi target manajemen pasien holistik, dan tidak dianggap sebagai fenomena penuaan normal (Buxton et al., 2014). Dari perspektif neurologis dan endokrin, ada banyak faktor potensial yang dapat mengganggu tidur. Deposisi neurotoksin, disfungsi penghalang otak darah terkait usia dan penyakit pembuluh darah kecil lokal dapat menyebabkan hilangnya materi abu-abu dan putih, mengganggu spindel tidur dan generasi SWS (Li et al., 2018). Selain itu, disregulasi neurotransmitter dapat secara langsung mengganggu dorongan tidur, dan neurodegenerasi pada inti suprachiasmatic dapat mempengaruhi ritme sirkadian normal (Ancoli-Israel, 2010).

Akumulasi pigmentasi lensa dan hilangnya sel ganglion retina tertentu dapat mengurangi transmisi cahaya dan juga berdampak negatif pada ritme sirkadian (Esquiva et al., 2017). Sekresi hormon tertentu, seperti kortisol dan hormon pertumbuhan yang memiliki ritme sirkadian atau disekresikan selama fase tidur tertentu, juga dapat berubah seiring bertambahnya usia, dengan potensi efek langsung atau tidak langsung pada tidur (Dwi Kurniawan et al., 2022). Peristiwa kehidupan, seperti berkabung dan kehilangan, lebih sering terjadi pada usia yang lebih tua, dan juga terkait dengan masalah tidur. Selain itu, rendahnya tingkat aktivitas fisik dan keterlibatan sosial orang lanjut usia telah dikaitkan dengan gangguan istirahat tidur (Mc Carthy, 2021). Prevalensi gangguan tidur primer, seperti insomnia, gangguan pernapasan tidur (SDB) dan tidur REM juga umum terjadi pada orang tua. Selain itu, peningkatan kondisi kronis dalam kehidupan yang lebih tua dan jumlah obat dikaitkan dengan gangguan

tidur. Hubungan dalam beberapa kasus mungkin dua arah, dengan kurang tidur menjadi konsekuensi dan faktor risiko perkembangan penyakit (Esquiva et al., 2017).

Keluhan tidur bisa umum dan kompleks pada pasien yang berusia lebih tua. Pertimbangan perawatan bagi lansia adalah aspek penting dari perawatan holistik, dan mungkin berdampak pada kualitas hidup, kematian, jatuh dan risiko penyakit. Penilaian tidur harus menjadi bagian dari penilaian geriatri yang komprehensif. Jika gangguan tidur terungkap, pertimbangan gangguan tidur, komorbiditas, dan manajemen pengobatan harus menjadi bagian dari pendekatan multifaset (Mc Carthy, 2021). Penanganan masalah kecemasan dan gangguan tidur pada lansia perlu perawatan secara holistik. Solusi yang dapat dilakukan untuk menangani masalah psikologis (emosional, ansietas, dan depresi), maupun gangguan tidur pada lansia adalah dengan pemberian terapi non-farmakologi karena tidak mengakibatkan ketergantungan apabila terapi tersebut diberikan dalam waktu jangka panjang, seperti halnya yang terjadi pada terapi farmakologi dengan menggunakan obat-obatan hipnotik-sedativ (Sheila et al., 2020). Terapi komplementer sangat jarang menimbulkan efek samping negatif dan dapat dijadikan salah satu cara bagi lansia untuk menjaga kesehatan diri sendiri karena kemudahan penggunaannya. Terapi nonfarmakologis dapat digunakan, termasuk penggunaan aromaterapi. Aromaterapi menjadi salah satu pengobatan alternatif yang paling aman untuk masalah psikologis dan gangguan tidur dengan efek samping yang lebih sedikit daripada obat konvensional. Kayu manis telah banyak digunakan dalam pengobatan tradisional untuk mengobati berbagai penyakit, seperti iskemia, diabetes, sakit maag, dan kanker (Faisal Zaidi et al., 2015). Kayu manis mengandung berbagai vitamin seperti vitamin A, asam askorbat, riboflavin, serta tiamin yang memiliki khasiat penting bagi kesehatan manusia (Jaafarpour et al., 2015). Berkaitan dengan efek aromaterapi kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) yang mempengaruhi kondisi cemas dan gangguan istirahat tidur pada orang lanjut usia masih belum dapat dijelaskan, sehingga perlu sebuah studi pada lansia, untuk menganalisa pengaruh aromaterapi kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) terhadap skala ansietas dan kualitas tidur.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan pre-eksperimental dengan pendekatan “*One Group Pretest-Posttest design without control*” yaitu desain penelitian terdapat pretest sebelum dilakukan intervensi dan posttest dilaksanakan setelah pemberian intervensi. sehingga dengan demikian maka hasil dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan hasil penelitian sebelum dan sesudah diberikan perlakuan (Rukminingsih et al., 2020). Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus 2022, di wilayah kota Surabaya. Populasi pada penelitian ini yaitu lansia (n=20) yang mengalami gangguan kualitas tidur dan kecemasan di Kelurahan Sumber Rejo, Kecamatan Pakal, Kota Surabaya. Intervensi Aromaterapi Kayu Manis diberikan selama 30-60 menit/hari dan dilakukan dalam jangka waktu 1 minggu. Teknik sampling adalah teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel untuk memperoleh sampel yang sesuai dengan keseluruhan subjek penelitian (Taherdoost, 2016). Penelitian ini menggunakan sampel jenuh (sensus) dimana seluruh jumlah populasi menjadi sampel. Variabel independent dalam penelitian ini adalah aromaterapi kayu manis sedangkan variabel dependen yaitu skala ansietas dan kualitas tidur. Selain lembar observasi, dengan panduan SOP (Standar Operasional Prosedur) dijadikan sebagai instrument dalam penelitian ini. Alat ukur GAI (*Geriatric Anxiety Inventory*) untuk mengukur kecemasan dan PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*) untuk menilai kualitas tidur. Uji statistik perbedaan skala ansietas maupun kualitas tidur dengan Uji *Wilcoxon signed ranks-test*.

## HASIL

### 1. Data Umum

Data umum memaparkan tentang jenis kelamin, umur, pendidikan terakhir, pekerjaan, status hidup bermukim, dan status perkawinan dari responden.

**Tabel 1. Karakteristik Responden**

No.	Data	Kelompok Perlakuan	
		F	P (%)
1.	Jenis Kelamin		
	Perempuan	17	85%
	Laki-laki	3	15%
	Jumlah	25	100%
2.	Umur (tahun)		
	60 – 69	13	65%
	70 – 79	7	35%
	Jumlah	25	100%
3.	Pendidikan Terakhir		
	SMP	16	80%
	SMA	4	20%
	Jumlah	25	100%
4.	Pekerjaan		
	Bekerja	5	25%
	Tidak bekerja	15	75%
	Jumlah	25	100%
5.	Status Hidup Bermukim		
	Hidup sendiri	5	25%
	Hidup dengan keluarga	15	75%
	Jumlah	25	100%
6.	Status perkawinan		
	Kawin	20	100%
	Tidak kawin	0	0%
	Jumlah	25	100%

Sumber: Data Primer

Keterangan: F = Frekuensi      P (%) = Persentase

Tabel 1 menunjukkan responden mayoritas memiliki jenis kelamin perempuan sebanyak 17 orang (85%), sebagian besar berusia 60 – 69 tahun yaitu sebanyak 13 orang (65%), dengan pendidikan terakhir mayoritas SMP sebanyak 16 orang (80%), kegiatan sehari – hari responden paling banyak sudah tidak bekerja yaitu sejumlah 15 orang (75%), dan tinggal bersama keluarga dengan status responden keseluruhan sudah pernah menikah 20 orang (100%).

## 2. Data Khusus.

**Tabel 2. Skala Ansietas Lansia sebelum dan sesudah intervensi Aromaterapi Kayu Manis**

No.	Skala Ansietas	Pre		Post	
		F	P (%)	F	P (%)
1.	Ringan	0	0%	5	25%
2.	Sedang	11	55%	15	75%
3.	Berat	9	45%	0	0%
4.	Panik	0	0%	0	0%
	Jumlah	20	100%	20	100%

Sumber: Data Primer

Keterangan: F = Frekuensi      P (%) = Persentase

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebelum diberikan intervensi Aromaterapi Kayu Manis, responden yang mengalami skala ansietas sedang sebanyak 11 orang (55%) dan skala ansietas berat sebanyak 9 orang (45%), setelah diberikan intervensi mayoritas responden memiliki skala ansietas

sedang yaitu 15 orang (75%) dan skala ansietas ringan sebanyak 5 orang (25%). Tidak terdapat skala ansietas pada kategori panik pada responden baik sebelum maupun sesudah intervensi (100%).

**Tabel 3. Hasil Uji Statistik *pre* dan *post* intervensi Aromaterapi Kayu Manis pada Skala Ansietas Lansia**

Variabel	Mean	SD	S.E	P value	N
skala ansietas					
<i>Pre</i>	10,50	1,433	0,320	0,000	20
<i>Post</i>	6,85	1,814	0,406		20

Sumber: Data Primer

Keterangan : SD = Standar Deviasi; S.E = Standar Error; N = Jumlah responden

Tabel 3 rata-rata mengalami penurunan pada skala ansietas pada responden setelah diberi intervensi Aromaterapi Kayu Manis, dimana terjadi peningkatan pada standar deviasi yang berarti data semakin meluas dari nilai *mean* yang menggambarkan data pengukuran skala ansietas bersifat heterogen. Nilai standar deviasi yang lebih kecil dari mean menandakan bahwa variabel skala ansietas bersifat homogen. Nilai Sig. (2-tailed) pada Uji *Wilcoxon test* menunjukkan nilai *p value* = 0,000 (*p value* < 0,05), maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima yang artinya terdapat perbedaan antara skala ansietas sebelum dan sesudah diberikan intervensi Aromaterapi Kayu Manis pada Lansia. Sehingga dapat kesimpulannya ada pengaruh pemberian Aromaterapi Kayu Manis terhadap penurunan skala ansietas pada Lansia.

**Tabel 4. Distribusi Kualitas Tidur Lansia *pre* dan *post* intervensi Aromaterapi Kayu Manis**

No.	Kualitas Tidur	<i>Pre</i>		<i>Post</i>	
		F	P (%)	F	P (%)
1.	Baik	0	0%	11	55%
2.	Buruk	20	100%	9	45%
	Jumlah	20	100%	20	100%

Sumber: Data Primer

Keterangan: F = Frekwensi P (%) = Persentase

Tabel 4 menunjukkan bahwa sebelum diberikan intervensi Aromaterapi Kayu Manis, kualitas tidur responden secara keseluruhan dalam kategori buruk yaitu 20 orang (100%), setelah diberikan intervensi jumlah responden yang memiliki kualitas tidur baik menjadi meningkat yaitu 11 orang (55%), dan responden yang mengalami kualitas tidur sebaliknya (buruk) sebanyak 9 orang (45%).

**Tabel 5 Hasil Uji Statistik *pre* dan *post* intervensi Aromaterapi Kayu Manis pada Kualitas Tidur Lansia**

Variabel	Mean	SD	S.E	P value	N
Kualitas Tidur					
<i>Pre</i>	9,50	0,827	0,185	0,000	20
<i>Post</i>	5,90	1,210	0,270		20

Sumber: Data Primer

Keterangan : SD = Standar Deviasi; S.E = Standar Error; N = Jumlah responden

Tabel 5 rata-rata responden mengalami peningkatan kualitas tidur setelah diberi intervensi Aromaterapi Kayu Manis, dimana terjadi peningkatan pada standar deviasi yang berarti data semakin meluas dari nilai *mean*, yang berarti menggambarkan data kualitas tidur bersifat heterogen. Nilai standar deviasi yang lebih kecil dari mean menandakan bahwa variabel skala ansietas bersifat homogen. Nilai Sig. (2-tailed) pada Uji *Wilcoxon test* menunjukkan nilai *p value* = 0,000 (*p value* < 0,05), maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima yang artinya terdapat perbedaan antara kualitas tidur sebelum



dan sesudah diberikan intervensi Aromaterapi Kayu Manis pada Lansia. Sehingga dapat disimpulkan, ada pengaruh pemberian Aromaterapi Kayu Manis terhadap peningkatan kualitas tidur Lansia.

## PEMBAHASAN

Tulisan “Pembahasan” diketik dengan huruf kapital menggunakan *font Times New Roman, font size 12* Analisis perbandingan pengaruh Aromaterapi Kayu Manis terhadap skala ansietas menunjukkan signifikansi yang berarti terdapat pengaruh Aromaterapi Kayu Manis skala ansietas pada lansia. Kecemasan dapat dipengaruhi oleh faktor pekerjaan yang masih dijalani oleh seorang lansia, yang mempengaruhi *mood* dan status fisik, sehingga timbul ketidakstabilan emosional. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Dawood Aghamohammadi *et al.*, 2017, efek kayu manis secara signifikan mengurangi tingkat kelelahan, kecemasan, meningkatkan kualitas tidur. Campuran madu dan kayu manis yang merupakan terapi herbal memainkan peran penting dalam mengendalikan stres dan masalah psikologis pada pasien kanker, dimana pada penelitian ini indikator psikologis meliputi perasaan tegang, cemas, lekas marah, dan depresi.

Kayu manis telah digunakan sebagai obat selama ribuan tahun. Ini menghangatkan, merangsang dan membantu menjernihkan pikiran, menenangkan sistem saraf Anda sehingga tubuh dapat rileks, dapat membantu mengurangi stress (Nguyen *et al.*, 2022). Ekstrak kayu manis adalah minyak vital yang mengandung senyawa aktif biologis, seperti kayu manis aldehida, alkohol cinnamic, asam cinnamic, dan cinnamate. Ini memiliki sifat antioksidan, anti-inflamasi, dan antibakteri dan digunakan untuk mengobati penyakit seperti diabetes dan penyakit kardiovaskular (Błaszczuk *et al.*, 2021). Dalam pengobatan tradisional, spesies kayu manis telah digunakan sebagai obat untuk gangguan pernapasan dan pencernaan. Senyawa kayu manis yang aktif secara biologis menarik dari sudut pandang kesehatan manusia (Gruenwald *et al.*, 2010). Komponen utama minyak esensial batang kayu manis adalah cinnamaldehyde (55-57%) dan eugenol (5-18%). Cinnamaldehyde telah dilaporkan memiliki efek antispasmodik. Selain itu, eugenol dapat mencegah biosintesis prostaglandin dan mengurangi peradangan. Kayu manis mengandung berbagai vitamin seperti vitamin A, tiamin, riboflavin, dan asam askorbat (Jaafarpour *et al.*, 2015).

Efektifitas pemberian aromaterapi kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) dapat menurunkan skala ansietas pada lansia yaitu, karena aromaterapi kayu manis yang diberikan melalui inhalasi maka secara aktif melalui sirkulasi tubuh dan indera penciuman (Swarupa Pahan & Kalipada Pahan, 2020). Aromaterapi kayu manis, ketika dihirup oleh seseorang, merespons melalui rongga hidung ke sistem pernapasan, yang ditafsirkan oleh otak sebagai proses penciuman dan proses di mana saraf penciuman menerima molekul aromaterapi, setelah itu ditransmisikan sebagai pesan ke pusat penciuman di pangkal hidung (Shen *et al.*, 2010). Neuron menafsirkan aroma dan mengirimkannya ke sistem limbik, yang kemudian dikirim ke hipotalamus untuk merangsang hipotalamus dan melepaskan hormon serotonin, yang dapat meningkatkan suasana hati maupun endorfin yang bertindak sebagai penghilang rasa sakit alami dan menimbulkan perasaan rileks, ketenangan dan kesenangan, sehingga dapat mempengaruhi skala ansietas seseorang (Mehrabian *et al.*, 2022).

Analisa data menunjukkan bahwa terdapat peningkatan rata-rata kualitas tidur pada lansia setelah pemberian intervensi Aromaterapi Kayu Manis, dimana hal ini menunjukkan terdapat perbedaan antara kualitas tidur sebelum dan sesudah diberikan intervensi Aromaterapi Kayu Manis pada Lansia. Kesimpulannya yaitu terdapat pengaruh Aromaterapi Kayu Manis yang diberikan pada lansia terhadap peningkatan kualitas tidur. Seperti halnya penelitian yang dilakukan oleh (Faydali & Çetinkaya, 2018) yang menjelaskan bahwa adanya peningkatan kualitas tidur penghuni panti wreda setelah penerapan aromaterapi. Gangguan tidur menjadi permasalahan kompleks yang dialami oleh lansia karena memiliki efek yang mempengaruhi status mental serta kebugaran fisik yang berperan penting bagi orang dengan usia lanjut. Tidur dengan rentang waktu yang lebih pendek mengakibatkan dampak negative pada metabolisme tubuh, seperti penurunan hormon serotonin, yang mengakibatkan seseorang sering mengalami gelisah, cemas, stress, dan gangguan emosional. Kadar hormon stress meningkat mengakibatkan kinerja otak tidak bisa maksimal dan apabila seseorang kebutuhan tidurnya berkurang maka akan lebih mudah tertekan. Sebaliknya, apabila istirahat kita cukup dan teratur maka secara komprehensif stamina dan kebugaran tubuh dapat terjaga dengan baik. Stres dan kurang tidur menyebabkan kadar kortisol tinggi yang dapat mengakibatkan gangguan metabolisme tubuh, sehingga mudah terjadi gangguan kesehatan baik secara fisik maupun psikis (Buxton *et al.*, 2014). Aromaterapi

sebagai komponen utama yang digunakan dalam terapi inhalasi, telah banyak diteliti untuk efek terapeutiknya. Ada tiga mekanisme dasar potensial yang memungkinkan Aromaterapi memengaruhi fungsi otak. Mekanisme pertama melibatkan aktivasi kemoreseptor penciuman hidung dan efek selanjutnya dari sinyal penciuman di otak. Sistem penciuman memiliki keunikan di antara sistem sensorik karena memiliki hubungan anatomis dan fungsional langsung dengan sistem limbik. Dengan demikian, rangsangan penciuman dapat memiliki efek yang kuat pada suasana hati. Mekanisme tindakan diduga kedua adalah penetrasi langsung molekul Aromaterapi melalui saraf penciuman ke area otak yang terhubung dan induksi peristiwa seluler dan molekuler. Jalur potensial ketiga adalah penyerapan alveolar molekul Aromaterapi ke dalam sirkulasi darah, melintasi penghalang darah-otak (BBB) untuk berinteraksi dengan daerah otak tertentu (Fung *et al.*, 2021). Sehingga mempengaruhi kualitas tidur bagi lansia, yang meliputi frekwensi kebutuhan tidur terpenuhi (durasi >5 jam perhari), tidur lebih teratur, dan gangguan kebutuhan tidur menjadi berkurang.

## KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aromaterapi kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) dapat menjadi alternatif terapi non-farmakologis yang membantu menurunkan skala ansietas serta dapat meningkatkan kualitas tidur secara efektif bagi lansia di Kelurahan Sumber Rejo, Kecamatan Pakal, Kota Surabaya. Berdasarkan hasil tersebut maka diharapkan lansia secara rutin menerapkan penggunaan aroma terapi kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) yang dilakukan secara mandiri selama 30-60menit/hari dilakukan dalam jangka waktu 1 minggu untuk menurunkan skala ansietas dan mencapai kualitas tidur yang baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ancoli-Israel, S. (2010). Sleep disorders in the elderly Alzheimer's Caregiver Coping: Mental and Physical Health View project Geriatric Sleep Medicine Guidelines View project. In *Article in The Indian Journal of Medical Research*. <https://www.researchgate.net/publication/42389740>
- Błaszczuk, N., Rosiak, A., & Kałużna-Czaplińska, J. (2021). The potential role of cinnamon in human health. In *Forests* (Vol. 12, Issue 5). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/f12050648>
- Buxton, O. M., Broussard, J. L., Zahl, A. K., & Hall, M. (2014). Effects of sleep deficiency on hormones, cytokines, and metabolism. In *Impact of Sleep and Sleep Disturbances on Obesity and Cancer* (pp. 25–50). Springer New York. [https://doi.org/10.1007/978-1-4614-9527-7\\_2](https://doi.org/10.1007/978-1-4614-9527-7_2)
- Dawood Aghamohammadi, Solmaz Fakhari, Eissa Bilehjani, & Shiva Hassanzadeh. (2017). *The Effects of Honey and Cinnamon Mixture on Improving the Quality of Life in Breast Cancer Management of Breast Cancer*. <https://www.researchgate.net/publication/313748228>
- Dwi Kurniawan, A., Sunarno, I., Miftachul Ulum, M., & Blitar Poltekkes Kemenkes Malang, K. (2022). A Literature Review: The Effect of Giving Lavender Aromatherapy On Sleep Quality In The Elderly. *JOSAR*, 8(2).
- Esquiva, G., Lax, P., Pérez-Santonja, J. J., García-Fernández, J. M., & Cuenca, N. (2017). Loss of melanopsin-expressing ganglion cell subtypes and dendritic degeneration in the aging human retina. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 9(APR). <https://doi.org/10.3389/fnagi.2017.00079>
- Faisal Zaidi, S., Aziz, M., Pharm Sci, P. J., Sualeh Muhammad, J., & Kadowaki, M. (2015). Review: Diverse pharmacological properties of Cinnamomum cassia: A review Diverse pharmacological properties of Cinnamomum cassia: A review. In *Article in Pakistan Journal of Pharmaceutical Sciences* (Vol. 28, Issue 4). <https://www.researchgate.net/publication/279753018>
- Faydali, S., & Çetinkaya, F. (2018). The Effect of Aromatherapy on Sleep Quality of Elderly People Residing in a Nursing Home. *Holistic Nursing Practice*, 32(1), 8–16. <https://doi.org/10.1097/HNP.0000000000000244>

- Fung, T. K. H., Lau, B. W. M., Ngai, S. P. C., & Tsang, H. W. H. (2021). Therapeutic effect and mechanisms of essential oils in mood disorders: Interaction between the nervous and respiratory systems. In *International Journal of Molecular Sciences* (Vol. 22, Issue 9). MDPI. <https://doi.org/10.3390/ijms22094844>
- Genç, F., Karadağ, S., Kiliç Akça, N., Tan, M., & Cerit, D. (2020). The effect of aromatherapy on sleep quality and fatigue level of the elderly: A randomized controlled study. *Holistic Nursing Practice*, 34(3), 155–162. <https://doi.org/10.1097/HNP.0000000000000385>
- Gruenwald, J., Freder, J., & Armbruster, N. (2010). Cinnamon and health. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 50(9), 822–834. <https://doi.org/10.1080/10408390902773052>
- Irwin, M. R. (2015). Why sleep is important for health: A psychoneuroimmunology perspective. *Annual Review of Psychology*, 66, 143–172. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010213-115205>
- Jaafarpour, M., Hatefi, M., Najafi, F., Khajavikhan, J., & Khani, A. (2015). The Effect of Cinnamon on Menstrual Bleeding and Systemic Symptoms With Primary Dysmenorrhea. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 17(4). [https://doi.org/10.5812/ircmj.17\(4\)2015.27032](https://doi.org/10.5812/ircmj.17(4)2015.27032)
- Li, J., Vitiello, M. v., & Gooneratne, N. S. (2018). Sleep in Normal Aging. In *Sleep Medicine Clinics* (Vol. 13, Issue 1, pp. 1–11). W.B. Saunders. <https://doi.org/10.1016/j.jsmc.2017.09.001>
- McCarthy, C. E. (2021). Sleep Disturbance, Sleep Disorders and Co-Morbidities in the Care of the Older Person. *Medical Sciences*, 9(2), 31. <https://doi.org/10.3390/medsci9020031>
- Mehrabian, S., Tirkari, B., Forouzi, M. A., Tajadini, H., & Jahani, Y. (2022). Effect of Aromatherapy Massage on Depression and Anxiety of Elderly Adults: a Randomized Controlled Trial. *International Journal of Therapeutic Massage and Bodywork: Research, Education, and Practice*, 15(1), 37–45. <https://doi.org/10.3822/ijtmb.v15i1.645>
- Netzer, N. C., Ancoli-Israel, S., Bliwise, D. L., Fulda, S., Roffe, C., Almeida, F., Onen, H., Onen, F., Raschke, F., Garcia, M. A. M., & Frohnhofen, H. (2016). Principles of practice parameters for the treatment of sleep disordered breathing in the elderly and frail elderly: The consensus of the International Geriatric Sleep Medicine Task Force. In *European Respiratory Journal* (Vol. 48, Issue 4, pp. 992–1018). European Respiratory Society. <https://doi.org/10.1183/13993003.01975-2015>
- Nguyen, L. T. H., Nguyen, N. P. K., Tran, K. N., Shin, H. M., & Yang, I. J. (2022). Anxiolytic-like Effect of Inhaled Cinnamon Essential Oil and Its Main Component Cinnamaldehyde in Animal Models. *Molecules*, 27(22). <https://doi.org/10.3390/molecules27227997>
- Orhan, F. Ö., Tuncel, D., Taş, F., Demirci, N., Özer, A., & Karaaslan, M. F. (2012). Relationship between sleep quality and depression among elderly nursing home residents in Turkey. *Sleep and Breathing*, 16(4), 1059–1067. <https://doi.org/10.1007/s11325-011-0601-2>
- Rohmawati, N. (2009). *Determinant Factor That Influenced Anxiety Level And Energy Intake Among Elderly*. <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/39157/5/Cha>
- Rukminingsih, Adnan, G., & Adnan Latief, M. (2020). *METODE PENELITIAN PENDIDIKAN : Penelitian Kuantitatif, Penelitian Kualitatif, Penelitian Tindakan Kelas* (Syarifuddin, Ed.; 1st ed.). Erhaka Utama. [www.erhakautama.com](http://www.erhakautama.com)
- Sheila, M., Ningtyas, S., & Anwar, Y. (2020). *Aktivitas Aromaterapi terhadap Insomnia pada Lansia menggunakan Minyak Atsiri*. <https://doi.org/10.15294/v.0i0.26>
- Shen, Y., Fukushima, M., Ito, Y., Muraki, E., Hosono, T., Seki, T., & Ariga, T. (2010). Verification of the antidiabetic effects of cinnamon (*Cinnamomum zeylanicum*) using insulin-uncontrolled type 1 diabetic rats and cultured adipocytes. *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry*, 74(12), 2418–2425. <https://doi.org/10.1271/bbb.100453>



- Swarupa Pahan, & Kalipada Pahan. (2020). Can Cinnamon Spice Down Autoimmune Diseases? *Journal of Clinical & Experimental Immunology*, 5(6). <https://doi.org/10.33140/jcei.05.06.01>
- Taherdoost, H. (2016). Sampling Methods in Research Methodology; How to Choose a Sampling Technique for Research. In *International Journal of Academic Research in Management (IJARM)* (Vol. 5, Issue 2). [www.elvedit.com](http://www.elvedit.com)