

Pengaruh Aromaterapi Lavender terhadap Pengurangan Tingkat Kecemasan pada Pasien Pra-Operasi Fraktur di Ruang Rawat Inap RSUD Wonosari

Riana Aryanti¹, Brune Indah Yulitasari², Mulyanti³

¹Mahasiswa Program Studi Pendidikan Profesi Ners Universitas Alma Ata Yogyakarta

^{2,3}Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Alma Ata Yogyakarta

Jalan. Brawijaya, 55183, Yogyakarta, Indonesia

E-mail: rianaaryanti0@gmail.com¹

Received: 27/02/2025; Revised: 11/06/2025; Accepted: 23/06/2025

Abstrak

Penanganan kecemasan pada pasien fraktur umumnya dilakukan dengan terapi farmakologis, tetapi memiliki risiko efek samping seperti kantuk dan ketergantungan. Aromaterapi lavender, yang mengandung linalool dan linalyl acetate, telah terbukti efektif menurunkan kecemasan melalui efek relaksasi pada sistem saraf pusat. Studi pendahuluan di RSUD Wonosari menunjukkan sebagian besar pasien fraktur mengalami kecemasan sedang hingga berat, dengan intervensi yang masih terbatas pada obat penenang. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi pengaruh aromaterapi lavender menggunakan diffuser selama tiga hari terhadap pengurangan tingkat kecemasan pada pasien fraktur di ruang rawat inap. Penelitian ini menggunakan metode *case study research* dengan rancangan *One Group Time Series Design* pada pasien fraktur di RSUD Wonosari. Sampel diambil secara purposive sampling sebanyak 2 responden dengan instrumen APAIS untuk mengukur tingkat kecemasan sebelum dan setelah intervensi. Intervensi dilakukan tiga kali sehari menggunakan diffuser dengan dosis 5 tetes (0,25 ml dalam 100 ml air) selama 15 menit. Hasil penelitian menunjukkan aromaterapi lavender efektif menurunkan kecemasan pasien fraktur secara signifikan. Skor kecemasan pada pre-test dan post-test 1 berada pada kategori kecemasan berat, sementara penurunan yang signifikan terjadi pada post-test 2 dan lebih optimal pada post-test 3 dengan kategori kecemasan menurun menjadi sedang. Penurunan kecemasan yang progresif menunjukkan intervensi aromaterapi lavender efektif bekerja secara bertahap dalam memberikan rasa tenang kepada pasien.

Kata Kunci: Kecemasan, aromaterapi lavender, fraktur

Abstract

Anxiety management in fracture patients is generally done with pharmacological therapy, but there is a risk of side effects such as drowsiness and dependence. Lavender aromatherapy, which contains linalool and linalyl acetate, has been shown to be effective in lowering anxiety through its relaxing effects on the central nervous system. A preliminary study at Wonosari Hospital showed that most fracture patients experienced moderate to high anxiety, with intervention still limited to sedatives. This study aims to evaluate the effect of lavender aromatherapy using a diffuser for three days on the reduction of anxiety levels in fracture patients in the inpatient room. This study uses the Case study research with the design of One Group Time Series Design in fracture patients at Wonosari Hospital. The sample was taken by purposive sampling of 2 respondents with the APAIS instrument to measure the level of anxiety before and after the intervention. The intervention was carried out three times a day using a diffuser with a dose of 5 drops (0.25 ml in 100 ml of water) for 15 minutes. The results of the study showed that lavender aromatherapy was effective in significantly reducing anxiety in fracture patients. The anxiety scores in pre-test and post-test 1 were in the severe anxiety category, while a significant decrease occurred in post-test 2 and was more optimal in post-test 3 with the anxiety category decreasing to moderate. The progressive reduction in anxiety shows that the lavender aromatherapy intervention is effective in working gradually in providing a sense of calm to the patient.

Keywords: Anxiety, lavender aromatherapy, fracture



This is an open access article under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

PENDAHULUAN

Fraktur atau patah tulang merupakan kondisi medis yang umum terjadi akibat cedera fisik yang mengakibatkan kerusakan pada struktur tulang. Fraktur dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk kecelakaan, trauma, atau kondisi medis tertentu yang menyebabkan penurunan kepadatan tulang. Berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, fraktur memiliki prevalensi sebesar 5,5% di seluruh Indonesia, dengan angka kejadian di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) mencapai 64,5% , Fraktur merupakan salah satu kondisi yang memiliki angka kejadian yang cukup tinggi di berbagai kelompok usia, termasuk anak-anak, orang dewasa, dan lanjut usia (Kemenkes RI, 2023).

Prevalensi kecemasan yang dialami pasien dengan fraktur cukup signifikan, terutama pada pasien yang akan menjalani prosedur operasi. Sebuah studi menunjukkan bahwa sekitar 30-40% pasien fraktur mengalami tingkat kecemasan yang tinggi menjelang operasi. Kecemasan ini sering kali timbul akibat ketidakpastian mengenai proses operasi, rasa sakit yang mungkin ditimbulkan, serta risiko komplikasi yang bisa terjadi pasca-operasi (Guo et al., 2024). Kecemasan diartikan sebagai respon terhadap situasi dan kondisi tertentu yang mungkin mengancam dan merupakan kejadian normal yang terjadi pada masa perkembangan, perubahan, pengalaman baru atau asing (Eberhart et al., 2020). Kecemasan yang terjadi pada pasien preoperasi dapat dilihat dari kegelisahannya dan terkadang menanyakan pertanyaan berulang yang telah dijawab. Kecemasan yang berlebihan dapat mengakibatkan ditundanya operasi, peningkatan rasa nyeri dan dapat menyebabkan bertambahnya waktu untuk rawat inap (Aminuddin et al., 2023).

Kecemasan merupakan salah satu respon psikologis yang sering dialami oleh pasien fraktur selama menjalani perawatan

di rumah sakit. Kecemasan dapat dipicu oleh berbagai faktor, seperti rasa nyeri akibat cedera, ketidakpastian terkait proses pemulihan, perubahan aktivitas sehari-hari, dan rasa takut terhadap tindakan medis yang akan dilakukan (Wiseman et al., 2015; Yang et al., 2020). Saat menjelang operasi, pasien sering mengalami tingkat kecemasan yang tinggi, yang dapat berpotensi menyebabkan pembatalan operasi. Peningkatan kadar kortisol dan adrenalin dalam serum sebagai respons fisiologis terhadap stres dapat terjadi. Komplikasi yang terkait dengan peningkatan kadar kortisol meliputi gangguan fungsi kognitif, masalah pada fungsi tiroid, ketidakseimbangan gula darah, peningkatan tekanan darah (hipertensi), penekanan sistem imun, serta respons inflamasi dalam tubuh. Hal ini dapat mengakibatkan penyembuhan luka yang lebih lama dan penurunan massa otot. Jika kondisi kecemasan tidak ditangani dengan baik, hal ini dapat mempengaruhi proses penyembuhan pasien baik secara fisik maupun psikologis. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kecemasan berhubungan dengan peningkatan kadar hormon stres, yang dapat menghambat regenerasi jaringan dan meningkatkan durasi rawat inap (Guo et al., 2024; Taramun & Siswadi, 2024). Oleh karena itu, diperlukan intervensi yang efektif untuk membantu menurunkan kecemasan pada pasien fraktur.

Penanganan kecemasan pada pasien fraktur umumnya dilakukan melalui terapi farmakologis seperti pemberian obat *anxiolytic*. Namun, penggunaan obat-obatan ini tidak terlepas dari risiko efek samping, seperti kantuk, ketergantungan, dan interaksi dengan obat lain yang dikonsumsi pasien (Agüero-Millan et al., 2023; Verhoeven et al., 2024). Adapun Intervensi nonfarmakologis, seperti aromaterapi, menjadi pilihan alternatif yang lebih aman, mudah diakses, dan

memiliki efek relaksasi yang signifikan. Aromaterapi menggunakan minyak esensial telah lama digunakan dalam berbagai budaya untuk mengurangi stres dan meningkatkan kesejahteraan.

Aromaterapi bekerja secara bertahap meliputi indera penciuman manusia. Penciuman dapat memberikan efek yang kuat terhadap emosi dan pada akhirnya dapat menimbulkan efek lebih lanjut. Saat dihirup, molekul minyak yang sangat kecil tersebut meresap ke dalam paru-paru yang mana sebagian molekul tersebut diangkut melalui aliran darah menuju alveoli. Aroma ditangkap oleh reseptor di hidung kemudian memberikan informasi lebih lanjut ke area di otak yang mengendalikan emosi dan memori (Eberhart et al., 2020)

Lavender (*Lavandula angustifolia*) merupakan salah satu jenis minyak esensial yang banyak digunakan dalam aromaterapi karena memiliki sifat *anxiolytic* (penurun kecemasan) dan relaksasi. Komponen aktifnya, seperti *linalool* dan *linalyl acetate*, bekerja langsung pada sistem saraf pusat untuk menurunkan aktivitas sistem simpatis yang berkaitan dengan stres dan kecemasan (Indarti, 2023; Taramun & Siswadi, 2024). Penelitian menunjukkan bahwa inhalasi minyak esensial lavender dapat membantu menurunkan tekanan darah, detak jantung, dan tingkat kecemasan pada pasien praoperasi dan pasien dengan gangguan kecemasan umum. Diffuser mampu mengubah larutan aromaterapi menjadi partikel halus yang mudah dihirup, sehingga memberikan efek yang lebih cepat dan merata pada sistem pernapasan (Farzan et al., 2023). Akan tetapi, belum banyak penelitian yang mengeksplorasi efektivitas lavender terhadap kecemasan pada pasien fraktur di ruang rawat inap dengan durasi waktu tertentu.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di RSUD Wonosari menemukan bahwa rata-rata 30-40 pasien fraktur dirawat setiap bulan dengan masa

rawat inap 3-7 hari. Sebagian besar pasien mengalami kecemasan sedang hingga tinggi akibat nyeri dan ketakutan terhadap tindakan medis yang memperburuk kondisi fisik dan emosional pasien. Observasi menunjukkan 8 dari 10 pasien menunjukkan tanda kecemasan seperti sulit tidur dan peningkatan detak jantung. Adapun solusi nonfarmakologis yang efektif yaitu pemberian aromaterapi lavender untuk membantu mengurangi kecemasan pasien dan mendukung proses pemulihan. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pengaruh aromaterapi lavender yang dihirup pasien selama durasi waktu 15 menit dengan frekuensi tiga kali sehari, selama satu hari perlakuan terhadap pengurangan tingkat kecemasan pada pasien fraktur di ruang rawat inap. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti ilmiah yang mendukung penggunaan aromaterapi sebagai intervensi nonfarmakologis untuk mengatasi kecemasan.

METODE

Desain penelitian ini menggunakan pendekatan metode deskriptif dengan desain penelitian *case study research* dengan *One Grup Pretest-Posttest Design*. Penelitian ini dilakukan pada pasien praoperasi fraktur di ruang rawat inap Rumah Sakit Umum Daerah Wonosari pada tanggal 6 Desember 2024.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien praoperasi fraktur yang dirawat di ruang rawat inap Rumah Sakit Umum Daerah Wonosari. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling* terhadap 2 responden dengan kriteria inklusi pasien dewasa (18-60 tahun), pasien fraktur yang mengalami kecemasan berdasarkan hasil skrining menggunakan skala kecemasan (*Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale/APAIS*), dan pasien yang bersedia mengikuti penelitian dan menandatangani *informed consent*. Kriteria eksklusi meliputi pasien dengan gangguan

pernapasan berat, alergi terhadap aromaterapi lavender, atau gangguan psikologis berat.

Instrumen yang digunakan dalam studi kasus ini adalah *Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale* (APAIS) untuk mengukur tingkat kecemasan pasien. APAIS memiliki 6 item pernyataan dengan skala Likert 1-5. Dalam penelitian ini, digunakan 4 item yang berfokus pada kecemasan terkait tindakan medis dan 2 item yg berfokus pada kebutuhan informasi, dengan skor total berkisar antara 6 (rendah) hingga 30 (tinggi), (Perdana et al., 2020). Adapun prosedur penelitian yaitu:

- a. Persiapan: Peneliti menjelaskan tujuan dan prosedur penelitian kepada pasien pra-operasi fraktur yang dirawat, kemudian meminta *informed consent* dari pasien yang memenuhi kriteria inklusi.
- b. Pretest: Tingkat kecemasan diukur menggunakan APAIS sebelum intervensi.
- c. Intervensi: Aromaterapi lavender diberikan menggunakan diffuser (5 tetes lavender (0,25 ml)) dalam 100 ml air), dihirup pasien selama 15 menit, 3 kali sehari (Jam 09.00, 15.00, dan 20.30) selama satu hari. Adapun standar operasional prosedur pemberian aromaterapi lavender yaitu :
 1. Tahap Persiapan Alat dan Bahan
 - a) Siapkan diffuser, minyak esensial lavender, dan air mineral.
 - a) Ambil 5 tetes (0,25 ml) minyak esensial lavender dan tambahkan ke dalam 100 ml air mineral yang telah disiapkan.
 - b) Aduk larutan secara perlahan agar minyak esensial tercampur rata dengan air.
 2. Tahap Pelaksanaan Pemberian Aromaterapi
 - a) Pasang diffuser pada sambungan listrik dengan

memastikan alat tersebut terhubung dengan baik dan aman.

- b) Letakkan diffuser pada jarak yang nyaman dari wajah pasien, agar pasien dapat menghirup uap secara maksimal tanpa merasa terhambat atau terganggu.
 - c) Instruksikan pasien untuk duduk dengan posisi nyaman (*semi fowler*), dan bernapas secara perlahan dan dalam selama proses inhalasi.
 - d) Biarkan pasien menghirup uap aromaterapi lavender selama 15 menit. Pastikan pasien merasa nyaman sepanjang durasi intervensi.
 - e) Aromaterapi lavender diberikan tiga kali dalam sehari, yaitu pada pukul 09.00, 15.00, dan 20.30.
3. Tahap Evaluasi
 - a) Selama pemberian aromaterapi, pantau keadaan pasien untuk memastikan tidak ada reaksi yang merugikan atau efek samping, seperti pusing atau mual.
 - b) Jika pasien merasa tidak nyaman atau ada reaksi yang tidak diinginkan, segera hentikan pemberian.
 - c) Setelah pemberian aromaterapi selesai, pastikan diffuser dan alat yang digunakan dibersihkan dengan baik untuk mencegah kontaminasi atau penurunan efektivitas alat.
 - d) Bersihkan alat dengan air bersih dan pastikan kering sebelum disimpan kembali.
 - e) Lakukan pencatatan pada lembar observasi terkait waktu, dosis, dan durasi pemberian aromaterapi lavender.

- d. Posttest 1: Tingkat kecemasan diukur kembali dengan APAIS setelah intervensi
- e. Posttest 2: Tingkat kecemasan diukur kembali dengan APAIS setelah intervensi
- f. Posttest 3: Tingkat kecemasan diukur kembali dengan APAIS setelah intervensi

HASIL PENELITIAN

Penelitian dilakukan terhadap 2 responden di ruang rawat inap Rumah Sakit Umum Daerah Wonosari pada tanggal 6 Desember 2024. Data karakteristik responden disajikan pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Karakteristik Responden Pada Pasien di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah Wonosari

Data Pasien	Pasien 1	Pasien 2
Nama	Ny. R	Ny.S
Usia	51 Tahun	57 tahun
Pendidikan	SMA	SMP
Jenis Kelamin	Perempuan	Perempuan
Alasan Masuk RS	Pasien datang dengan keluhan nyeri pada kaki kanan setelah terjatuh di lapangan saat mencari makanan ternak. Pasien menjelaskan bahwa saat kejadian, ia sedang berjalan di area yang berbatu dan tidak rata, kemudian terpeleset dan kehilangan keseimbangan. Kaki kanan menjadi tumpuan utama, sehingga menerima beban yang cukup besar saat jatuh. Setelah kejadian, pasien langsung merasakan nyeri intens pada bagian kaki kanan.	Pasien datang ke rumah sakit dengan keluhan nyeri hebat pada tangan kanan setelah terjatuh dari tangga di rumah. Pasien melaporkan bahwa saat jatuh, tangan kanan secara refleks digunakan untuk menahan tubuh, sehingga menerima beban yang cukup besar. Akibatnya, pasien merasakan nyeri tajam yang terus-menerus, disertai pembengkakan dan perubahan bentuk pada lengan kanan.
Kondisi Pasien	Pre operasi Pemasangan pen pada tulang femur	Pre operasi pemasangan pen pada tulang radius dan ulna
Diagnosa Medis	Perthrocantheric fracture closed	Fracture of lower end both ulna and radius
Dx. Keperawatan	1. Nyeri akut 2. Gangguan mobilitas fisik 3. Ansietas	1. Nyeri akut 2. Gangguan mobilitas fisik 3. Ansietas
Terapi Farmakologi	- Ceftriaxone inj 1gr/12jam - Ketorolac inj 30mg/8jam - Amplodipin 5mg/24jam	- Ceftriaxone inj 1gr/12jam - Ketorolac inj 30mg/8jam - Ranitidine Inj 25mg/24jam - Gentamicin Inj 80mg/24jam
TTV Pre Test	Composmentis TD 135/89 N 80xmnt S 36,1c RR 20x/mnt Spo2 99%	Composmentis TD 121/82 N 75xmnt S 36,8c RR 20x/mnt Spo2 99%
TTV Post Test 1	Composmentis TD 130/88 N 105x/mnt S 36,2c RR 20x/mnt Spo2 99%	Composmentis TD 115/75 N 75xmnt S 36,8c RR 20x/mnt Spo2 99%
TTV Post Test 2	Composmentis TD 130/88 N 80x/mnt S 36,2c RR 19x/mnt Spo2 99%	Composmentis TD 112/72 N 75xmnt S 36,8c RR 20x/mnt Spo2 99%
TTV Post Test 3	Composmentis TD 130/88 N 80xmnt S 36,2c RR 18x/mnt Spo2 99%	Composmentis TD 110/80 N 75xmnt S 36,8c RR 20x/mnt Spo2 99%

Tabel 1 menunjukkan dua pasien dengan diagnosis patah tulang (Ny. R pada

femur dan Ny. S pada ulna dan radius) yang dirawat di RSUD Wonosari, mengalami

nyeri akut berhubungan dengan agen pencidera fisik, gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan muskuloskeletal dan ansietas berhubungan dengan kekhawatiran mengalami kegagalan. Kedua pasien menerima terapi farmakologi, termasuk antibiotik (Ceftriaxone), analgesik (Ketorolac), serta

tambahan Ranitidine dan Gentamicin untuk Ny. S dan Amlodipin untuk Ny.R. Hasil pengukuran tanda-tanda vital (TTV) menunjukkan penurunan tekanan darah dan denyut nadi pada kedua pasien setelah intervensi.

Tabel 2. Hasil *Pre-Test* Aromaterapi Lavender Terhadap Kecemasan Pada Pasien di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah Wonosari

Waktu Pengukuran	Skor Kecemasan		Kategori	
	Pasien 1	Pasien 2	Pasien 1	Pasien 2
<i>Pre-Test</i>	21	22	Kecemasan berat	Kecemasan berat

Tabel 2 menunjukkan bahwa hasil *pre-test* Pasien 1 memperoleh skor 21 dan Pasien 2 memperoleh skor 22. Merujuk pada interpretasi skor APAIS, kedua pasien tersebut berada dalam kategori kecemasan berat

Tabel 3. Hasil *Post-Test* Aromaterapi Lavender Terhadap Kecemasan Pada Pasien di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah Wonosari

Waktu Pengukuran	Skor Kecemasan		Kategori	
	Pasien 1	Pasien 2	Pasien 1	Pasien 2
<i>Post-Test 1</i>	21	22	Kecemasan berat	Kecemasan berat
<i>Post-Test 2</i>	18	19	Kecemasan berat	Kecemasan berat
<i>Post-Test 3</i>	14	16	Kecemasan sedang	Kecemasan sedang

Tabel 3 menunjukan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap intervensi aromaterapi lavender dalam menurunkan kecemasan pada pasien di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah Wonosari, perubahan skor *Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale* yang diukur sebanyak 4 kali yaitu *pre-test* dan *post-test 1* pada pagi hari (09.00), *post-test 2* pada siang hari (15.00), dan *post-test 3* pada malam hari (20.30), dengan intervensi aromaterapi lavender diberikan 3 kali dalam sehari dengan dosis 5 tetes lavender (0,25 ml) dalam 100 ml air yang dihirup pasien selama 15 menit menggunakan nebulizer.

Pada pasien 1, hasil pengukuran *pretest* dan *post-test* pertama menunjukkan

skor kecemasan sebesar 21, yang termasuk dalam kategori kecemasan berat. Setelah intervensi aromaterapi lavender, dilakukan tiga kali *post-test*. Pada *post-test* kedua, skor kecemasan menurun menjadi 18, yang masih berada dalam kategori kecemasan berat. Pada *post-test* ketiga, skor kecemasan menurun menjadi 14, yang menunjukkan perubahan kategori kecemasan dari berat menjadi sedang.

Pada pasien 2, hasil pengukuran *pre-test* dan *post-test* pertama menunjukkan skor kecemasan sebesar 22, juga termasuk dalam kategori kecemasan berat. Setelah intervensi, *post-test* kedua menunjukkan penurunan skor kecemasan menjadi 19, yang masih dalam kategori kecemasan berat. Pada *post-test* ketiga, skor

kecemasan menurun lagi menjadi kecemasan sedang dengan hasil skor 16.

Secara keseluruhan, pemberian aromaterapi lavender menunjukkan adanya penurunan skor kecemasan pada kedua pasien, meskipun kecepatan dan tingkat perubahan kategori kecemasan berbeda antara pasien 1 dan pasien 2. Penurunan ini menunjukkan bahwa aroma terapi dapat berkontribusi dalam mengurangi tingkat kecemasan, yang sebelumnya tergolong berat menjadi kategori sedang.

PEMBAHASAN

Kecemasan pada pasien fraktur merupakan respons emosional yang terjadi akibat rasa takut akan prosedur operasi, nyeri yang dialami, ketidakpastian hasil operasi, serta perubahan kondisi fisik yang dialami pasien sebelum menjalani operasi (Eberhart et al., 2020b; Utariningsih et al., 2022). Kecemasan diartikan sebagai respon terhadap situasi dan kondisi tertentu yang mungkin mengancam dan merupakan kejadian normal yang terjadi pada masa perkembangan, perubahan, pengalaman baru atau asing (Eberhart et al., 2020). Kecemasan yang terjadi dapat memicu respons fisiologis seperti peningkatan tekanan darah, denyut nadi, dan frekuensi pernapasan, yang memperburuk kondisi pasien serta dapat memengaruhi keberhasilan operasi (Indriyana, 2023; Wang et al., 2022).

Salah satu pendekatan nonfarmakologis yang dilakukan peneliti secara efektif dapat menurunkan kecemasan adalah penggunaan aromaterapi lavender. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa intervensi aromaterapi lavender memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan kecemasan pasien, dapat terlihat dari hasil intervensi pemberian aromaterapi lavender yang awalnya pasien dalam kategori kecemasan berat menjadi kecemasan sedang. Adapun Intervensi aromaterapi lavender diberikan sebanyak tiga kali sehari menggunakan diffuser dengan dosis 5 tetes (0,25 ml

lavender dalam 100 ml air) selama 15 menit tiap sesinya. Sedangkan pengukuran kecemasan dilakukan menggunakan instrumen *Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale* (APAIS) sebanyak empat kali, yaitu *pre-test* dan *post-test* 1 pada pagi hari (jam 09.00 WIB), *post-test* 2 pada siang hari (jam 15.00 WIB), dan *post-test* 3 pada malam hari (Jam 20.30 WIB).

Hasil pengukuran menunjukkan bahwa skor kecemasan saat *pre-test* dan *post-test* 1 berada pada kategori kecemasan berat yang menjelaskan bahwa efek aromaterapi belum signifikan pada pemberian awal. Penurunan yang signifikan terjadi pada *post-test* 2 dan lebih optimal pada *post-test* 3 yang dimana kategori kecemasan pasien menurun menjadi kategori kecemasan sedang. Hasil Intervensi Aromaterapi Lavender Terhadap Kecemasan Pada Pasien terlihat mulai menurun setelah dua kali pemberian, dengan hasil yang semakin baik pada malam hari. Perubahan skor APAIS juga menunjukkan penurunan kecemasan yang progresif, yang mendukung bahwa intervensi ini bekerja secara bertahap untuk memberikan rasa tenang kepada pasien. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Kim 2021 yang menjelaskan bahwa efek relaksasi yang ditimbulkan oleh aromaterapi lavender melalui mekanisme farmakologisnya yang dimana komponen aktif dalam minyak esensial lavender, seperti *linalool* dan *linalyl acetate*, bekerja pada sistem limbik di otak, yang mengontrol emosi dan respons stress (Kim et al., 2021). Senyawa tersebut memiliki sifat *anxiolytic* (penurun kecemasan) dengan meningkatkan aktivitas *neurotransmitter GABA*, yang berperan dalam memberikan efek tenang dan relaksasi (Arshad et al., 2023). Oleh karena itu, pemberian aromaterapi lavender secara teratur selama satu hari sebelum operasi terbukti efektif dalam menurunkan kecemasan pada pasien praoperasi fraktur.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa penurunan kecemasan terlihat dari data Tanda-Tanda Vital (TTV) pasien yang dimana sebelum intervensi, pasien menunjukkan tekanan darah dan denyut nadi yang lebih tinggi, terutama pada pasien Ny. R (TD 135/89, N 80x/mnt) dibandingkan Ny. S (TD 121/82, N 75x/mnt). Setelah intervensi, kedua pasien menunjukkan penurunan tekanan darah dan denyut nadi yang bertahap, dengan denyut nadi Ny. R menurun signifikan menjadi 80x/mnt pada post-test 3 di jam 20.30 WIB, sementara denyut nadi Ny. S tetap stabil di angka 75x/mnt. Hal ini menunjukkan bahwa aromaterapi lavender dapat membantu menurunkan respons fisiologis yang berhubungan dengan kecemasan.

Aromaterapi lavender dapat menjadi intervensi nonfarmakologis yang aman, efektif, dan mudah diterapkan dalam manajemen kecemasan pasien fraktur (Taramun & Siswadi, 2024). Namun, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, seperti ukuran sampel yang kecil dan kemungkinan adanya faktor eksternal yang memengaruhi hasil, seperti suasana lingkungan atau tingkat kenyamanan selama intervensi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang diperoleh, pemberian aromaterapi lavender terbukti efektif dalam menurunkan tingkat kecemasan pada pasien pra-operasi fraktur. Efektivitas ini terlihat dari penurunan skor kecemasan setelah dilakukan intervensi. Selain itu, aromaterapi lavender bersifat aman, mudah diterapkan, dan tidak menimbulkan efek samping yang signifikan, sehingga dapat dimasukkan sebagai bagian dari protokol manajemen kecemasan sebelum tindakan operasi. Dengan demikian, aromaterapi lavender dapat menjadi metode non-farmakologis yang efektif untuk membantu pasien merasa lebih tenang sebelum menjalani prosedur operasi.

SARAN

- Bagi responden
Diharapkan responden mampu mempertimbangkan penggunaan aromaterapi lavender sebagai metode pendukung dalam mengelola kecemasan, khususnya menjelang prosedur medis seperti operasi.
- Bagi institusi rumah sakit
Rumah sakit diharapkan menyediakan layanan berbasis aromaterapi sebagai pendukung manajemen kecemasan, meningkatkan fasilitas relaksasi, serta mengedukasi staf kesehatan tentang manfaat dan teknik penerapannya dalam perawatan pasien.
- Bagi institusi Pendidikan
Diharapkan Institusi pendidikan keperawatan sebaiknya mengembangkan kurikulum yang mencakup terapi non-farmakologis, mendorong penelitian lebih lanjut tentang aromaterapi, dan menjalin kolaborasi dengan rumah sakit untuk praktik klinis.

UCAPAN TERIMAKASIH

Dengan penuh rasa syukur, saya mengucapkan terima kasih kepada Tuhan Yang Maha Esa atas kelancaran proses penelitian ini. Saya haturkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian ini. Terimakasih kepada tenaga medis, pasien, keluarga pasien yang telah memberikan dukungan dan partisipasi. Saya juga mengucapkan terimakasih kepada pembimbing akademik yang telah memberikan saran dan masukan yang berharga dalam penyusunan karya tulis ini. Semoga karya tulis ini dapat memberikan kontribusi positif dalam bidang keperawatan dan berguna bagi perkembangan ilmu pengetahuan serta peningkatan kualitas pelayanan kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agüero-Millan, B., Abajas-Bustillo, R., & Ortego-Maté, C. (2023). Efficacy of nonpharmacologic interventions in preoperative anxiety: A systematic review of systematic reviews. *Journal of Clinical Nursing*, 32(17–18), 6229–6242. <https://doi.org/10.1111/jocn.16755>
- Aminuddin, Susanto, A., & Siwi, A. S. (2023). Gambaran Tingkat Kecemasan Preoperasi pada Pasien Spinal Anestesi di Rsud Siwa Kabupaten Wajo. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 3(1), 45–52. <https://bajangjournal.com/index.php/JCI/article/view/6521>
- Arshad, J., Muneeb, A., Afzal, A., Zahid, M., Sultan, W., & Tariq, M. H. (2023). Role of Aromatherapy in the Management of Stress and Depression. *A Publication of Unique Scientific Publishers*, 6, 54–62.
- Çelik, A., Yaman, H., Turan, S., Kara, A., Kara, F., Zhu, B., Qu, X., Tao, Y., Zhu, Z., Dhokia, V., Nassehi, A., Newman, S. T., Zheng, L., Neville, A., Gledhill, A., Johnston, D., Zhang, H., Xu, J. J., Wang, G., ... Dutta, D. (2018).
- Eberhart, L., Aust, H., Schuster, M., Sturm, T., Gehling, M., Euteneuer, F., & Rüsche, D. (2020a). *Kecemasan pra operasi pada orang dewasa - studi crossectional pada ketakutan spesifik dan faktor risiko*. 1–14.
- Eberhart, L., Aust, H., Schuster, M., Sturm, T., Gehling, M., Euteneuer, F., & Rüsche, D. (2020b). Preoperative anxiety in adults - A cross-sectional study on specific fears and risk factors. *BMC Psychiatry*, 20(1), 1–14. <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02552-w>
- Farzan, R., Firooz, M., Ghorbani Vajargah, P., Mollaei, A., Takasi, P., Tolouei, M., Emami Zeydi, A., Hosseini, S. J., & Karkhah, S. (2023). Effects of aromatherapy with Rosa damascene and lavender on pain and anxiety of burn patients: A systematic review and meta-analysis. *International Wound Journal*, 20(6), 2459–2472. <https://doi.org/10.1111/iwj.14093>
- Guo, X., Long, Y., Qin, Z., & Fan, Y. (2024). Therapeutic effects of Reiki on interventions for anxiety: a meta-analysis. *BMC Palliative Care*, 23(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12904-024-01439-x>
- Indarti, E. T. (2023). the Effect of Lavender Aromatherapy To Anxiety Levels Patient Preoperative Orif Antebrachii Fracture. *International Journal of Nursing and Midwifery Science (Ijnms)*, 7(2), 185–189. <https://doi.org/10.29082/ijnms/2023/vol7/iss2/471>
- Indriyana, S. (2023). *Asuhan Keperawatan Holistik Integumen dan Muskuloskeletal*. Eureka Media Aksara.
- Kemenkes RI. (2023). Survey Kesehatan Indonesia 2023. In *Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan*.
- Kim, M., Nam, E. S., Lee, Y., & Kang, H. J. (2021). Effects of Lavender on Anxiety, Depression, and Physiological Parameters: Systematic Review and Meta-Analysis. *Asian Nursing Research*, 15(5), 279–290. <https://doi.org/10.1016/j.anr.2021.11.001>
- Perdana, A., Fikry Firdaus, M., & Kapuungan, C. (2020). Uji Validasi Konstruksi dan Reliabilitas Instrumen The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS) Versi Indonesia Construct Validity and Reliability of The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS) Indonesian Version. *Anesthesia & Critical Care*, 31(1), 1–8.
- Taramun, A. H., & Siswadi, Y. (2024). Efektifitas Aromaterapi Lavender dalam Menurunkan Tingkat Ansietas

- Pasien Pre Operasi: Literature Review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 7(4), 841–851.
<https://doi.org/10.56338/mppki.v7i4.5105>
- Utariningsih, T., Rosyida, R. W., & Indrayana, S. (2022). Pengaruh Edukasi Leaflet Terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Kanker Yang Menjalani Kemoterapi Pertama Di RSUP Dr Sardjito Yogyakarta. *Tens: Trends of Nursing Science*, 2(2), 105–112.
- Verhoeven, J. G., Horstink, M. M. B., Jeekel, J., & Klimek, M. (2024). The Effect of Unimodal, Non-pharmacological, Preoperative Psychological Prehabilitation Interventions on Preoperative Anxiety and Stress: A Systematic Review. *Current Anesthesiology Reports*, 14(2), 330–338.
<https://doi.org/10.1007/s40140-024-00623-2>
- Wang, R., Huang, X., Wang, Y., & Akbari, M. (2022). Non-pharmacologic Approaches in Preoperative Anxiety, a Comprehensive Review. *Frontiers in Public Health*, 10(April).
<https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.854673>
- Wiseman, T. A., Curtis, K., Lam, M., & Foster, K. (2015). Incidence of depression, anxiety and stress following traumatic injury: A longitudinal study. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 23(1), 1–9.
<https://doi.org/10.1186/s13049-015-0109-z>
- Yang, Y., Tang, T. ting, Chen, M. ru, Xiang, M. ying, Li, L. li, & Hou, X. ling. (2020). Prevalence and association of anxiety and depression among orthopaedic trauma inpatients: a retrospective analysis of 1994 cases. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research*, 15(1), 1–7.
<https://doi.org/10.1186/s13018-020-02132-4>
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2016). *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia* (ed 1). DPP PPNI.