

ORIGINAL RESEARCH

PENGARUH AROMA TERAPI LEMON TERHADAP PENURUNAN INTENSITAS NYERI PADA PASIEN POST OPERASI DI RUANG BEDAH

Rahma Fitri Zulaina^{1*}

¹Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Harapan
Ibu

***Corresponding author:**
Rahma Fitri Zulaina
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Harapan
Ibu
Email: rifalfitri04@gmail.com

Abstract

Surgery is a service action from emergency cases in the hospital. Surgery can cause pain that results in fear in the patient to be able to move or mobilize which can reduce the quality of life, even pain is a source of frustration. The purpose of this study is to determine the effect of lemon aroma therapy on reducing pain intensity in postoperative patients in the Operating Room of Haji Abdoel Madjid Batoe Batanghari Hospital in 2023. The pre-experimental research design of one – group pre-test-post test design, the population of all post-operative patients in the Operating Room of Haji Abdoel Madjid Batoe Hospital with a total of 134 respondents and a sample of 18 respondents with purposive sampling techniques. Data analysis uses the T-Test test. The study uses instruments from the Numeric Rating Scale (NSR) observation sheet. The results showed that the average pre-test 5.11 respondents experienced moderate pain after being given lemon aromatherapy, 2.28 respondents experienced mild pain. The results of the paired sample T-Test showed that there was an effect of a decrease in pain intensity before and after being given lemon aromatherapy with a p-value of 0.000 (<0.05). It is hoped that the hospital can apply lemon aromatherapy as one of the non-pharmacological therapies that can be applied to reduce pain in post-surgical patients.

Keywords: Pain Scale; Lemon Aromatherapy; Numeric Rating Scale (NRS).

Abstrak

Pembedahan merupakan tindakan layanan dari kasus kegawatan yang ada di Rumah Sakit. Pembedahan dapat menimbulkan rasa nyeri yang mengakibatkan rasa ketakutan pada pasien untuk dapat bergerak atau mobilisasi yang dapat menurunkan kualitas hidup, bahkan nyeri merupakan sumber frustrasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh aroma terapi lemon terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien post operasi di Ruang Bedah RSUD Haji Abdoel Madjid Batoe Batanghari tahun 2023. Desain penelitian pra eksperimen *one – group pre test-post test design*, populasi seluruh pasien post operasi Ruang Bedah RSUD Haji Abdoel Madjid Batoe dengan jumlah 134 responden dan sampel 18 responden dengan teknik *purposive sampling*. Analisa data menggunakan uji *T-Test*. Studi memakai instrumen dari lembar observasi *Numeric Rating Scale* (NSR). Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata pre test 5,11 responden mengalami nyeri sedang setelah diberi aromaterapi lemon 2,28 responden mengalami nyeri ringan. Hasil *paired sample T-Test* menunjukkan ada pengaruh penurunan intensitas nyeri sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi lemon dengan p-value 0.000 (<0.05). Diharapkan pihak Rumah Sakit dapat menerapkan aromaterapi lemon sebagai salah satu terapi non farmakologi bisa diterapkan menurunkan nyeri pada pasien post operasi bedah.

Kata Kunci: Skala Nyeri; Aromaterapi Lemon; Numeric Rating Scale (NRS)

PENDAHULUAN

Operasi merupakan prosedur medis yang melibatkan tindakan pembedahan pada bagian tubuh yang mengalami masalah. Tahapannya meliputi pembukaan atau pengaksesan area yang terkena untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi penyakit yang mungkin ada, bertujuan untuk mengobati serta mencegah perkembangan kondisi yang lebih serius. Operasi juga dapat melibatkan pengangkatan sejumlah jaringan tubuh yang terpengaruh, memulihkan fungsi tubuh kembali ke kondisi normal, dan mengurangi rasa sakit yang dialami oleh pasien (Santosa, 2019).

Menurut laporan WHO tahun 2020, terdapat peningkatan yang signifikan dalam beberapa pasien terlibat pada tindakan operasi tiap tahunnya. Perkiraan menunjukkan 165 juta operasi keseluruhan pada tiap tahunnya. Tahunnya 2020 jumlah klien yang menerima perawatan di rumah sakit di seluruh dunia mencapai 234 juta jiwa. Di Indonesia, jumlah operasi yang dilakukan pada tahun 2020 mencapai sekitar 1,2 juta orang. Data dari Tabulasi Nasional Departemen Kesehatan Republik Indonesia 2016 juga mengungkapkan bahwa operasi menduduki peringkat ke-11 dari 50 pola penyakit di Indonesia, sekitar 12,8% dari total penyakit diderita, dan perkiraan sekitar 32% dari operasi tersebut merupakan operasi mayor. Selain itu, sekitar 7% dari pasien mengalami kecemasan. (Kemenkes, 2018).

Setiap tindakan pembedahan melibatkan tahap insisi atau sayatan, yang seringkali menimbulkan trauma bagi pasien serta beragam permasalahan serta tanda-tanda. Satu permasalahan umum dilaporkan sebagai rasa nyerinya (Sjamsuhidajat, 2017). Sensasi nyeri adalah pengalaman personal yang mempengaruhi seseorang di berbagai rentang umur. Berbagai penyebab nyeri yang berasal dari proses penyakit, cedera, prosedur medis, hingga intervensi bedah (Munandar, 2014).

Seorang pasien yang telah menjalani operasi mengeluh tentang rasa nyeri di sekitar daerah luka jahitannya yang mengeluarkan rassa hangat. Berdasarkan

waktu timbulnya, nyeri pasca operasi dapat dibedakan menjadi dua jenis, yakni nyeri akut maupun kronis. Nyeri akut merupakan sensasi nyeri munculnya setelah cedera akut, penyakit, intervensi bedah, biasanya timbul dengan cepat, memiliki tingkat variasi intensitasnya bersifat sementara. Di sisi lain, nyeri kronis adalah nyeri yang berlangsung secara berkelanjutan tanpa adanya tanda-tanda aktivitas otonom. Hal ini bisa berupa nyeri yang persisten setelah penyembuhan luka operasi atau awalnya sebagai nyeri akut yang berlanjut hingga lebih dari 3 bulan (Kemenkes RI, 2022).

Menurut Asikin (2016), nyeri adalah keluhan yang sering kali disampaikan oleh pasien pasca tindakan pembedahan atau operasi. Kondisi ini dikenal sebagai nyeri pasca operasi. Menangani nyeri pasca operasi dengan cepat sangat penting karena dapat menyebabkan komplikasi dan trauma pada pasien. Individu dengan menghadapi rasa sakit tajam atau berkepanjangan mungkin memperlihatkan indikasi terkait sistem saraf otonom. Evaluasi nyeri merupakan langkah kunci untuk menentukan tingkat keparahan dan merencanakan terapi dengan benar. Indikator evaluasi rasa sakit serta laporan langsung dari pasiennya dimanfaatkan agar bernilai intensitas nyerinya. Penting untuk mengevaluasi tingkatnya rasa sakit sesegera mungkin saat pasien masih dapat berinteraksi maupun menampilkan tanda-tanda nyeri (Aristeijono, 2015).

Menurut hasil penelitian Mardana & Aryasa (2017), untuk mengukur intensitas nyeri, salah satu metode yang digunakan adalah *Numeric Rating Scale* (NRS). Dalam skala ini, angka 0 menandakan tidak ada rasa sakit, sedangkan angka 1-3 menandakan nyeri ringan, angka 4-6 menandakan nyeri sedang, angka 7-9 menandakan nyeri berat, dan angka 10 menandakan nyeri. Pengelolaan nyeri setelah tindakan operasinya memerlukan pemahaman tentang patofisiologi serta jalur nyeri yang melibatkan berbagai pendekatan, termasuk farmakoterapi, dan sebagainya. Aristeijono (2015) menyatakan bahwa dalam mengatasi nyeri pasca operasi,

pendekatan farmakologis mencakup berbagai jenis analgesik seperti analgesik oral dan parenteral, blok saraf perifer, serta blok neuroaksial menggunakan anestesi lokal dan opioid intraspinal. Di samping itu, terapi non-farmakologis melibatkan pendekatan komplementer yang mencakup beragam teknik, seperti relaksasi progresif, imajinasi, yoga, meditasi, terapi musik, humor, dan tertawa, serta aromaterapi dan hipnosis. Selain itu, proses pengobatannya alternatif seperti akupunktur dan pengobatan herbal, serta terapi sentuhan seperti pijat, reiki, akupresur, dan refleksologi kaki juga dapat diterapkan (Kozier, 2010).

Perawat memanfaatkan aromaterapi dalam mengurangi nyeri, yang telah terbukti meningkatkan kualitas hidup pasien (Boehm, Büssing, & Ostermann, 2012). Aromaterapi telah lama digunakan di berbagai belahan dunia oleh perawat dan dalam sistem perawatan kesehatan (Johnson, 2017). Salah satu minyak wangi yang memiliki efek merangsang dan dapat membantu mengurangi rasa nyeri adalah minyak esensial lemon. Minyak esensial lemon diperoleh melalui proses ekstraksi dari buah *Citrus limonum*, yang berasal dari keluarga *Rutaceae* dan kadang disebut sebagai minyak cedro. Aromaterapi lemon dapat diberikan melalui inhalasi, pijatan, atau dengan menambahkan beberapa tetes minyak esensial ke dalam air hangat untuk mandi (Sulistyowati, 2018).

Aroma dari buah lemon memiliki sifat menenangkan dan mampu meningkatkan suasana hati. Penggunaan aromaterapi lemon tidak hanya membantu mengurangi rasa nyeri, tetapi juga memiliki efek pengencangan, stimulasi, dan penyegaran pada kulit. Selain bermanfaat untuk kulit berminyak, minyak lemon juga memiliki sifat antioksidan dan antiseptik, serta dapat melawan virus dan infeksi bakteri. Di samping itu, minyak lemon juga dapat mendukung dalam membersihkan kelenjar hati maupun limfatik terhambat, meningkatkan laju, memperkuat daya tahan, dan membantu mengatur pertumbuhan tubuh. Minyak lemon

juga dapat bertindak sebagai diuretik dan membantu menurunkan tekanan darah tinggi (Sulisytyowati, 2018).

Banyak studi telah dilakukan untuk mengeksplorasi manfaat aromaterapi sebagai pendamping terapi konvensional dalam mengelola nyeri. Menurut riset yang dilakukan oleh Darni dan rekan (2020), terapi non-farmakologis yang paling efektif dalam mengurangi nyeri pasca operasi adalah aromaterapi lemon. Hasil penelitian menunjukkan penurunan tingkat nyeri dalam situasi berbeda. Kasus pertama, tingkatan nyeri menurun dari 6 ke 3, dengan tingkat keparahan nyeri yang berkurang ke tingkat yang lebih rendah. Pasien menunjukkan gerakan muka yang lebih santai, serta tekanan darah mencapai 122/80 mmHg, dan denyut nadi sebanyak 86 kali per menit. Selanjutnya kasus kedua juga menunjukkan penilaian nyeri turun dari 5 ke 2, dengan tingkatan rasa sakit yang berkurang lebih rendah. Pasien menunjukkan gerakan muka yang lebih nyaman, dengan tekanan darah mencapai 130/80 mmHg, dan denyut nadi 88 kali per menit. Maka, simpulan dari studi ini adalah pemakaian aromaterapi lemon terbukti bermanfaat untuk meredakan nyeri pada pasiennya pasca operasi. Oleh karena itu, disarankan untuk menerapkan aromaterapi lemon pada pasien pasca operasi. Sementara itu, penelitian yang dilakukan oleh Rahmayati dan rekannya (2018) menemukan perbedaan dalam tingkat keparahan nyeri pasca operasi laparatomi sebelum serta setelah menerima aromaterapi lemon, dengan nilai *p-value* sebesar 0.000.

Susanti dan rekan (2019) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa minyak atsiri yang terdapat dalam jeruk lemon (*Citrus limonia*) sebanyak 70%, terutama *limonene*, dapat digunakan sebagai aromaterapi yang paling efektif dibandingkan dengan aromaterapi lainnya. *Limonene* memiliki kemampuan untuk merangsang sel-sel di dalam otak, khususnya sistem limbik, sehingga dapat menyebabkan relaksasi pada individu. Sulistyowati (2018) mengidentifikasi beberapa kelebihan aromaterapi lemon dibandingkan dengan metode lainnya. Kelebihan

tersebut meliputi biaya yang relatif murah, kemungkinan dilakukan di berbagai tempat dan kondisi, tidak mengganggu aktivitas, menyebabkan perasaan senang, praktis dan efisien dalam penggunaannya, aman untuk tubuh karena efek zatnya, mampu berkompetisi menggunakan cara lainnya serta efektivitasnya teruji memadai.

Efek aroma terapi lemon pada layanan manusia melibatkan dua sistem fisiologis utama, yakni peredaran darah maupun aroma indra. Berdasarkan Muchtaridi dan Mulyono (2015), Komponen *linalool* yang terdapat dalam aroma lemon dapat meningkatkan aliran darah dan mengirimkan sinyal elektrokimia ke sistem saraf pusat. Selain itu, *linalool* ini juga memiliki sifat spasmolitik yang mengurangi kontraksi otot, dan mengurangi transmisi impuls saraf yang bertanggung jawab atas sensasi nyeri.

Aroma terapi lemon yang terhirup akan diolah oleh pusat penciuman di pangkal otak. Di lokasi ini, sel-sel neuron akan mengenali aroma tersebut dan mengirimkan informasi terhadap daerah limbik. Pada daerah limbik, sinyal ini diteruskan ke hipotalamus. Di hipotalamus, komponen minyak esensial menjadi didistribusikan ke seluruh tubuh melalui peredaran darah dan zat kimia (Setyoadi, 2011).

RSUD Haji Abdoel Madjid Batoe juga menyediakan berbagai jenis tindakan pembedahan, baik yang bersifat minor maupun mayor. Beberapa macam operasi di Ruang Bedah RSUD Haji Abdoel Madjid Batoe meliputi herniotomi, perawatan fraktur tertutup dan terbuka, operasi kecil, apendektomi, kraniotomi, pengangkatan pembesaran prostat (BPH), serta laparotomi. Data mengenai jumlah operasi di Ruang Bedah RSUD Haji Abdoel Madjid Batoe menunjukkan peningkatan dari tahun 2021 yang mencatat 832 tindakan menjadi 984 tindakan pada tahun 2022, dan kemudian menurun menjadi 630 tindakan dalam beberapa bulan terakhir dari bulan Januari hingga Mei 2023 (Rekam Medik RSUD HAMBATA, 2023).

Berdasarkan penelitian awal yang dilakukan pada tanggal 20 Maret 2023 di Ruang Bedah RSUD Haji Abdoel Madjid Batoe Batanghari, melalui wawancara dengan 5 pasien pasca operasi, ditemukan bahwa semua pasien mengeluhkan nyeri akibat bekas luka operasi. Berdasarkan pengukuran skala nyeri yang dilakukan oleh peneliti, ditemukan bahwa dari total 5 pasien, 3 di antaranya mengalami tingkat nyeri sebesar 6, sementara 2 pasien lainnya mengalami tingkat nyeri sebesar 4. Semua pasien yang diwawancarai menyatakan bahwa mereka tidak mengetahui cara lain untuk mengatasi nyeri selain dengan mengkonsumsi obat, dan perawat di Ruang Bedah RSUD Haji Abdoel Madjid Batoe Batanghari tidak pernah memberikan aroma terapi menjadi cara dalam mengurangi nyeri bagi pasien pasca operasi.

METODE

Tahap pengamatan sebelum eksperimen (O1) diidentifikasi sebagai pretest, sementara tahap pengamatan setelah eksperimen (O2) disebut sebagai posttest. Perubahan yang terjadi pada O1 serta O2 diperkirakan sebagai dampak eksperimen.

Pola

O1 X O2

Keterangan :

O1 : Nilai pretest (sebelum diberikan aromaterapi)

X : Treatment

O2 : Nilai posttest (setelah diberikan aromaterapi)

Data dikumpulkan menggunakan alat pengukur yang dikenal sebagai *Numeric Rating Scale* (NSR). Instrumen penelitian yang dipakai adalah Kuisisioner *Numeric Rating Scale* (NSR) agar menilai tingkatannya keparahan nyeri pada pasien sebelum dan setelah menerima aromaterapi lemon. Skala yang digunakan terdiri dari angka 0 yang menunjukkan tidak adanya nyeri, 1 hingga 3 tandanya nyeri ringan, 4 hingga 6

tandanya nyeri sedang, 7 hingga 9 tandanya nyeri berat, serta 10 yang menandakan nyeri sangat hebat. Teknik pengambilan sampel dipilih sebagai *purposive sampling* dengan melibatkan 18 responden. Pemilihan sampelnya dilakukan rumus analitik komparatif numerik berpasangan (Dahlan, 2016) :

$$n = \frac{(Z\alpha + Z\beta)S^2}{X1 - X2}$$

Ket :

n = Jumlah sampel

Z α = Deviat baku alpha - kesalahan tipe I ditetapkan sebesar 5%, (hipotesis satu arah) sehingga Z α = 1,64

Z β = Deviat baku beta - kesalahan tipe II ditetapkan sebesar 5%, sehingga Z β = 1,28

S = Standar Deviasi gabungan (1,79) (Penelitian Rahmayati dkk, 2018)

X1-X2 -Selisih minimal rerata yang dianggap bermakna (X1 = 5,25 dan X2 = 4,00 sehingga menjadi 1,25 : Penelitian Rahmayati dkk 2018)

Berdasarkan hal tersebut, maka :

$$n = \frac{(Z\alpha + Z\beta)S^2}{X1 - X2}$$

$$n = \frac{(1,64 + 1,28)1,79^2}{1,25}$$

$$n = \frac{(2,92)1,79^2}{1,25}$$

$$n = \frac{5,2268^2}{1,25}$$

$$n = (4,18144)^2$$

$$n = (17,48)$$

$$n = 18$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil karakteristik responden sebagian besar responden berumur 36-45 tahun (61%) pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Umur Responden

No	Umur	F	%
1.	26-35	1	5,6
2.	36-45	11	61
3.	46-55	4	22,2
4.	56-65	1	5,6
5.	66-75	1	5,6
Jumlah		18	100

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Responden

No	Jenis Kelamin	F	%
1.	Laki- laki	10	55,6
2.	Perempuan	8	44,4
Jumlah		18	100

Hasil analisa jenis kelamin menunjukkan sebagian besar laki-laki (54,3%) seperti pada Tabel 2. Karakteristik pendidikan responden terbanyak adalah SMA (33,3%) pada Tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Pendidikan Responden

No	Pendidikan	f	%
1.	DIII	3	16,7
2.	SARJANA	1	5,6
3.	SD	4	22,2
4.	SMA	6	33,3
5.	SMP	4	22,2
Jumlah		18	100

Hasil analisa Tabel 4 menunjukkan bahwa pekerjaan responden terbanyak adalah Buruh (33,3%).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Pekerjaan Responden

No	Pendidikan	F	%
1.	Buruh	6	33,3
2.	PNS	3	16,7
3.	Swasta	2	11,1
4.	Wiraswasta	3	16,7
5.	Tidak Bekerja	4	22,2
Jumlah		18	100

Data pada Tabel 5 menggambarkan bahwa sebelum pemberian aromaterapi lemon sebelum operasi, tidak terjadi perubahan dalam tingkat nyeri pada semua responden. Namun, setelah perlakuan, seluruh responden (100%) melaporkan bahwa tingkat nyeri mereka menjadi ringan.

Tabel 5 Gambaran Nyeri Sebelum dan Sesudah Diberi Aroma Terapi Lemon

No	Skala Nyeri	Aromaterapi Lemon			
		Sebelum		Sesudah	
		n	%	n	%
1.	Ringan	0	0	18	100
2.	Sedang	18	100	0	0
	Jumlah	18	100	18	100

Hasil analisis dari Tabel 6 menunjukkan bahwa terdapat efek signifikan dari aromaterapi lemon pada turunnya intensitas nyeri sebelum serta sesudah pemberian aromaterapi lemon. Hasil uji statistik T-Test mencapai nilai p-value sebesar 0,000 ($p < 0,05$), yang mengindikasikan terdapat dampak yang signifikan.

Tabel 6 Skala Nyeri Sebelum dan Sesudah di Berikan Aromaterapi Lemon

No	Varia bel	Std. N	Std. Deviatio n	Std. Error Mean	lower	upper	p- value
	<i>Prete</i>						
1.	<i>st- postt est</i>	18	0,985	0,232	2,343	3,3 23	0,000

Dengan demikian, hipotesis alternatif (H_a) dapat diterima secara statistik, menunjukkan bahwa aromaterapi lemon berpengaruh dalam mengurangi tingkat nyeri pada pasien setelah operasi di Ruang Bedah RSUD HAMBTA Muara Bulian Kabupaten Batanghari pada tahun 2023.

Hasil analisis karakteristik menggambarkan mayoritas partisipan mempunyai rentang usia antara 36 hingga 45 tahun. Sejalan pada studi Putri (2019) mengenai adanya aromaterapi lemon dalam mengurangi tingkatan nyeri pasiennya pasca laparatomi pada hari pertama. Penelitian tersebut juga mencatat bahwa jumlah responden terbanyak berusia antara 36 hingga 45 tahun, yaitu sebanyak 7 orang (35%). Adapun studi oleh Agustin, V., & Karmilawati, K. (2024) Menurut studi tersebut, kelompok usia yang dominan adalah antara 26

hingga 35 tahun (dewasa awal), dengan 28 responden atau sekitar 93,3% dari total sampel.

Kajiannya disampaikan Hendrawan (2024), yang menegaskan beberapa faktor, termasuk usia, memengaruhi persepsi nyeri seseorang. Respons terhadap nyeri cenderung terlihat terbukti seperti orang dewasa daripada anak dan orang tua. Anak tersebut mungkin sulitnya mengungkapkan nyeri, sementara orang tua menahan diri untuk melaporkannya nyeri sebabnya mereka mungkin menganggapnya sebagai bagian alami dari proses penuaan (Hendrawan, 2024).

Usia adalah periode waktu sejak kelahiran hingga ulang tahun berikutnya. Toleransi terhadap rasa sakit cenderung meningkat seiring bertambahnya umur individu. Seiring bertambahnya usia, kemungkinannya semakin besar mereka mendapatkan wawasan lebih baik dalam mengenai nyeri serta upaya untuk mengatasinya. Orang dewasa umumnya melaporkan rasa sakit hanya ketika sudah mencapai tingkat patologis atau mengganggu fungsi tubuh (Wijysys, A.D, 2024). Menurut analisis peneliti, pasien pada usia yang lebih tua cenderung lebih siap untuk menghadapi, menerima, dan memahami dampak, efek, serta komplikasi dari tindakan operasi dibandingkan dengan anak-anak dan remaja.

Hasil analisis Tabel 2 menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah laki-laki (55.6%). Temuan ini sejalan dengan penelitian Rahmayati (2016), yang menemukan bahwa jumlah responden laki-laki mencapai 63,6%. Hal ini juga didukung oleh penelitian Ikhsan (2019), yang menemukan bahwa sebagian besar sampel adalah laki-laki, yaitu 73 orang (61,3%), sedangkan sampel perempuan berjumlah 46 orang (38,7%).

Temuan dari penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Putri (2019), dimana menurut penelitian tersebut, kebanyakan partisipan, yakni 13 wanita (65%). Salah satu faktor yang mempengaruhi persepsi terhadap nyeri adalah jenis kelamin. Secara umum, laki-laki dan perempuan tidak memiliki perbedaan signifikan dalam merespons nyeri.

Namun, ada beberapa faktor budaya yang dapat mempengaruhi cara laki-laki dan perempuan mengekspresikan nyeri (Hendrawan, 2024).

Hasil analisis Tabel 3 menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki latar belakang pendidikan SMA (33,3%). Kajian ini sesuai oleh Putri (2019), yang menemukan bahwa sebagian besar responden memiliki pendidikan SMA, dengan jumlah mencapai 13 orang (65%). Tingkat pendidikan memiliki dampak pada kemampuan dan pengetahuan seseorang dalam menerapkan gaya hidup yang sehat. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin besar kemungkinannya untuk memiliki pemahaman dan keterampilan yang lebih baik dalam menjaga kesehatan (Potter&Perry, 2017).

Menurut anggapan peneliti, semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin baik kemampuannya dalam memahami penanganan nyeri. Pendidikan yang rendah dapat menghambat perkembangan sikap seseorang terhadap informasi atau nilai-nilai baru, sedangkan semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin mudah bagi mereka untuk menerima informasi baru, yang berarti mereka memiliki pengetahuan yang lebih luas (Notoatmodjo, 2012).

Temuan dari penelitian menunjukkan bahwa tingkat nyeri sebelum dan setelah pemberian aroma terapi lemon memiliki perbedaan signifikan. Sebelum intervensi, rata-rata tingkat nyeri berada pada tingkat sedang (5,11), sedangkan setelah intervensi, rata-rata tingkat nyeri menurun menjadi ringan (2,28).

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan dari penelitian Putri (2019), dimana sebelum pemberian aroma terapi lemon, kebanyakan partisipan mengalami nyeri pada tingkat sedang (100%), namun setelah pemberian aroma terapi lemon, sebagian besar dari mereka mengalami penurunan tingkat nyeri menjadi ringan (55%).

Penelitian Darni dkk (2020) mengaplikasikan minyak esensial pada kain dan menggunakannya untuk meredakan nyeri pasien menghasilkan efek yang berarti. Kemudian, dalam penelitian yang dilakukan oleh Rahmayati dkk (2018), mereka juga menggunakan pendekatan serupa dan menemukan perbedaan yang signifikan dalam tingkatan nyeri pasiennya setelah operasi sebelum dan setelah disediakan aromaterapi lemon dengan nilai *p-value* sebesar 0,000.

Responden yang tidak menerima aromaterapi lemon berpotensi mengalami nyeri yang lebih tinggi karena efek dari prosedur bedah yang dilakukan. Sementara itu, bagi responden yang menerima aromaterapi lemon, kemungkinan untuk mengalami nyeri lebih rendah karena aromaterapi tersebut mengandung minyak esensial lemon yang dikenal dapat memberikan efek menenangkan dan meningkatkan suasana hati.

Menurut teori, aromaterapi merupakan metode terapi tambahan nonfarmakologi yang bersifat non-invasif, murah, sederhana, dan efektif dalam mencegah serta mengurangi nyeri tanpa menimbulkan efek samping yang merugikan. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa inhalasi minyak esensial lemon tidak hanya mengurangi nyeri, tetapi juga memiliki berbagai manfaat lain. Minyak lemon dapat mengencangkan, menstimulasi, dan menyegarkan kulit, serta memiliki sifat antioksidan, antiseptik, dan mampu melawan virus dan infeksi bakteri. Selain itu, minyak lemon juga dapat membantu kesehatan kelenjar hati dan limfa, memperbaiki metabolisme, meningkatkan sistem kekebalan tubuh, serta membantu menurunkan tekanan darah tinggi dan memperlambat kenaikan berat badan (Sulistyowati, 2018).

Berdasarkan analisis Uji *Independent Sample T-Test*, terlihat signifikan bedanya antara tingkat nyeri sebelum serta setelah aplikasi aromaterapi lemon. Terdapat rata-rata penurunan sebesar 1,5 dalam skala nyeri, menunjukkan bahwa tingkat nyeri berkurang

menjadi lebih ringan. Hasil ini didukung oleh nilai *p-value* sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05, menandakan signifikansi statistik.

Ini sesuai dengan hasil penelitian Putri (2019), di mana nilai *p-value* yang ditemukan adalah 0,000, dengan $p < 0,05$, menyiratkan bahwa hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa terjadi penurunan tingkat nyeri sebelum dan setelah pemberian aromaterapi lemon.

Penelitian ini juga diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Purwandari (2014). Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa dalam kelompok eksperimen, rata-rata intensitas nyeri setelah menghirup aroma lemon mencapai 2,6 serta standar deviasi 0,737, sedangkan pada kelompok kontrol yang tidak menghirup aroma lemon adalah 4,47 dengan standar deviasi 0,915. Melalui analisis statistik, ditemukan nilai *p* sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata skala nyeri sebelum dan setelah menghirup aroma lemon dalam kelompok eksperimen.

Penanganan nyeri pasca pembedahan yang efektif memerlukan pemahaman tentang patofisiologi dan jalur nyeri sehingga dapat melibatkan berbagai pendekatan, termasuk farmakoterapi (multimodal analgesia), intervensi bedah, serta perawatan yang komprehensif dan teknik non-farmakologis. Pendekatan farmakologis melibatkan penggunaan beragam analgetik, seperti analgesik oral dan parenteral, blokade saraf perifer, blokade neuroaksial dengan anestesi lokal, dan pemberian opioid secara intraspinal. Sementara itu, pendekatan non-farmakologis mencakup berbagai teknik seperti terapi fisik dengan pemanfaatan suhu dingin atau panas untuk mengurangi spasme otot, penggunaan akupunktur untuk mengatasi nyeri kronis terutama pada gangguan muskuloskeletal dan nyeri kepala, serta terapi psikologis seperti musik, hipnosis, terapi kognitif, dan terapi perilaku. Selain itu, stimulasi listrik pada sistem saraf seperti TENS, stimulasi tulang belakang, dan

stimulasi intraserebral juga merupakan opsi yang bisa dipertimbangkan (Arisetijono, 2015).

Menurut Muchtaridi & Mulyono (2015), Aromaterapi merujuk pada salah satu bentuk pengobatan alternatif yang menggunakan minyak esensial dan senyawa aromatik lainnya dari tanaman mudah menguap untuk mengubah perasaan, mengurangi nyeri, dan mempengaruhi kesehatan secara umum. Bagian luar kulit lemon mengandung minyak esensial sebanyak 6%, kandungan utama limonene (90%) dan citral (5%), serta jumlah kecil *citronellal*, *alphaterpineol*, *linalyl*, dan *geranyl acetate*. *Linalyl* atau *linalool* merupakan kandungan utama yang berperan dalam efek sedatif atau antikecemasan (Daliartha & Adrian, 2013). Jika seseorang menghirup aroma minyak esensial, zat tersebut mencapai utama *gustatory* serta daerah limbik. Minyak esensial memengaruhi daerah limbik dalam merangsang pelepasan hormon endorfin, yang mempengaruhi kondisi psikologis seseorang. Hal ini menyebabkan penurunan skala nyeri pada kedua kasus, dari tingkat sedang menjadi ringan.

Menurut penelitian Nurjanah (2019), aromaterapi memengaruhi tubuh manusia melalui dua sistem fisiologis, yaitu sirkulasi tubuh dan sistem penciuman. Aroma dapat memiliki dampak pada kondisi psikis, daya ingat, dan emosi individu. Aromaterapi lemon, sebagai salah satu jenis aromaterapi, dipakai untuk mengurangi nyeri dan kecemasan. Komponen dalam lemon, seperti linalool, memiliki peran dalam menstabilkan sistem saraf, yang pada akhirnya dapat menciptakan efek menenangkan bagi individu yang terpapar aroma tersebut.

KESIMPULAN

Simpulan dari penelitian di RSUD HAMBAMuara Bulian, Kabupaten Batanghari, tahun 2023 menunjukkan bahwa aromaterapi lemon efektif dalam mengurangi intensitas nyeri pada responden. Sebelum pemberian aromaterapi, seluruh 18 responden (100%) mengalami nyeri sedang, namun setelah pemberian

aromaterapi lemon, semua responden mengalami penurunan nyeri menjadi ringan (100%). Uji statistik juga menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dari aromaterapi lemon terhadap penurunan nyeri dengan nilai $p < 0,05$ (p -value 0,000).

DAFTAR RUJUKAN

- Agustina, V., & Karmilawati, K. (2024). Tingkat Pengetahuan Orang Tua tentang Penanganan Hipertermia pada Anak di Puskesmas Pahandut. *Jurnal Riset Ilmu Kesehatan Umum dan Farmasi (JRIKUF)*, 2(3), 221-231.
- Asikin, M. (2016). *Keperawatan Medikal Bedah: Sistem Muskuloskeletal*. Yogyakarta : Penerbit Erlangga
- Darni dkk (2020). Penggunaan Aromaterapi Lemon Untuk Mengurangi Nyeri pada Pasien Post Operasi: Sebuah Studi Kasus. *Buletin Kesehatan*. 4(2), 138-149.
- Kemkes RI. (2022). *Mengenal Nyeri Akut dan Mencegah Timbulnya Nyeri Kronis Pasca Operasi*.
https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/960/mengenal-nyeri-akut-dan-mencegah-timbulnya-nyeri-kronis-pasca-operasi. Diakses 25 Maret 2023.
- Kozier. B. (2010). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan*. Jakarta : EGC.
- Mardana, I.K.R.P., & Aryasa, T. (2017). *Penilaian Nyeri*. Denpasar: SMF Anestesiologi dan Terapi Intensif Fakultas Kedokteran Universitas Udayana
- Muchtaridi & Mulyono (2015). *Aroma Terapi : Tinjauan Aspek Kimia Medisinal*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Munandar, A. (2014). *Ilmu Keperawatan Medikal Bedah dan Gawat Darurat*. Bandung : Media Sains Indonesia.
- Nurjanah, R (2019). *Pemberian aromaterapi lemon terhadap penurunan skala nyeri pada asuhan keperawatan post operasi laparatomi*.
- Putri Destiara V (2019). *Efektifitas Aromaterapi Lemon Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Pasien Post Laparatomi Hari Ke 1*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (Its) Pku Muhammadiyah Surakarta.
- Rahmayati, E., Hardiansyah, R., & Nurhayati. (2018). Pengaruh Aromaterapi Lemon terhadap Penurunan Skala Nyeri Pasien Post Operasi Laparatomi. *Jurnal Kesehatan*. 9(3), 427-432.
- Rekam Medik RSUD Haji Abdoel Madjid Batoe. (2023). *Jumlah Pelaksanaan Tindakan Operasi di Ruang Bedah RSUD Haji Abdoel Madjid Batoe Batanghari Periode 2020-2023*. Batanghari .
- Santosa, A. (2019). *Buku Ajar Praktik Keperawatan Medikal Bedah*. Yogyakarta : UNY PRESS.
- Setyoadi. (2011). *Terapi Modalitas Keperawatan Pada Klien Psikogeriatrik*. Jakarta. Salemba Medika.
- Sjamsuhidajat, R. (2017). *Buku Ajar Ilmu Bedah :Masalah, Pertimbangan Klinis Bedah, dan Metode Pembedahan*. Jakarta : EGC.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Hendrawan, A. Y. (2024). *Strategi Keluarga Dalam Mengatasi Fear Of Missing Out (FOMO) Pada Generasi Z Melalui Pemuridan Dengan Pendekatan Psikologi Dan Spiritualitas Yang Berpusat Pada Injil*. AMERTA MEDIA.
- Susanti, E., Pratiwi, R.I., Karta, H. (2017). Aromaterapi Jeruk Lemon (Citrus Limonia) untuk Peningkatan Konsentrasi Belajar Siswa SMK Harapan Bersama Kota Tegal. *Jurnal Politeknik Harapan Bangsa*. 1-7.
- Wijaya, A. D. (2024). Dampak Rendahnya Self Efficacy Pada Mahasiswa Tingkat Akhir: Sebuah Studi Literatur. *Jurnal Bimbingan Konseling dan Psikologi*, 4(2), 115-126.
- World Health Organization (WHO). (2023). *WHO and Surgical Safety*.
<https://www.who.int/teams/integrated-health-services/patient-safety/research/safe-surgery>. Diakses 25 Maret 2023