



**PENGARUH AROMATERAPI LAVENDER TERHADAP
TINGKAT NYERI PASIEN POST OP ORIF**

SKRIPSI

Oleh :

RIRIN SEPTRIANINGSIH

NIM: 30902400284

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG**

2025

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, dengan sebenarnya menyatakan bahwa skripsi ini saya susun tanpa tindakan plagiarisme sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Jika dikemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiarisme, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Islam Sultan Agung Semarang kepada saya.

Mengetahui
Wakil Dekan I



Ns.Hj.Sri
Wahyuni,M.Kep.,Sp.Kep.Mat
NIDN. 9941753654230092

Semarang, 21 Agustus 2025
Peneliti



Ririn Septrianingsih
NIM. 30902400284

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul :

PENGARUH AROMATERAPI LAVENDER TERHADAP TINGKAT NYERI PASIEN POST OP ORIF

Dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Ririn Septrianingsih, A.Md.Kep

NIM : 30902400284

Telah disahkan dan disetujui oleh Pembimbing pada :

Pembimbing

Tanggal : 21 Agustus 2025



Ns. Mohammad Arifin Noor, M.Kep,Sp.Kep.MB.
NUPTK.7159762663131063

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul :

PENGARUH AROMATERAPI LAVENDER TERHADAP TINGKAT NYERI PASIEN POST OP ORIF

Disusun oleh :

Nama : Ririn Septrianingsih, A.Md.Kep

NIM : 30902400284

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 21 Agustus 2025 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Penguji I

Dr.Ns. Suyanto, M.Kep. Sp.Kep.MB
NUPTK. 2952763664130292



Penguji II

Ns. Mohammad Arifin Noor, M.Kep, Sp.Kep.MB
NUPTK. 7159762663131063



Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan



Dr.Iwan Ardian,SKM., M.Kep
NUPTK. 1154752653130093



**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG
Skripsi, 20 Agustus 2025**

ABSTRAK

Ririn Septrianingsih

**PENGARUH AROMATERAPI LAVENDER TERHADAP TINGKAT NYERI
PASIEEN POST OPERASI ORIF DI RSUD DR. H. SOEWONDO KENDAL**

56 Halaman + 8 tabel + 2 gambar + 13 lampiran + xvi

Latar Belakang : Fraktur merupakan istilah dari hilangnya kontinuitas tulang, tulangrawan, baik yang bersifat total maupun sebagian. ORIF (*Open Reduction Internal Fixation*) adalah sebuah prosedur Pembedahan, Operasi yang berhubungan dengan Operasi terbuka Manajemen fraktur dengan pin, sekrup, dan pelat fiksasi, untuk memperbaiki bagian tulang yang patah Hampir semua pembedahan mengakibatkan rasa nyeri. Penatalaksanaan nyeri yang biasanya digunakan adalah manajemen secara farmakologi dan secara non farmakologi. Salah satu teknik non farmakologi yang digunakan untuk penatalaksanaan nyeri adalah teknik relaksasi dengan menggunakan aromaterapi

Metode: Penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif dan menggunakan desain *Quasi Experiment Methode* dengan tehnik pengambilan sampel total sampling. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 28 pasien post operasi orif . Data yang diperoleh diolah secara statistic dengan menggunakan uji wilcoxon test

Hasil : Hasil penelitian didapatkan nilai p value 0,000 yang menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara aromaterapi lavender dengan tingkat nyeri pasien post operasi orif di RSUD Dr. H. Soewondo Kendal

Kesimpulan: Terdapat pengaruh yang signifikan antara aromaterapi lavender dengan tingkat nyeri pasien post orif di RSUD Dr. H. Soewondo Kendal

Kata Kunci : aromaterapi, tingkat nyeri, post orif

Daftar Pustaka : 52 (2015 – 2022)

**BACHELOR OF SCIENCE IN NURSING
FACULTY OF NURSING SCIENCE
SULTAN AGUNG ISLAMIC UNIVERSITY SEMARANG
Thesis, 20 Agust 2025**

ABSTRACT

Ririn Septrianingsih

***THE EFFECT OF LAVENDER AROMATHERAPY ON THE LEVEL OF PAIN IN
POST-OPERATIVE ORIF PATIENTS IN RSUD DR. H. SOEWONDO KENDAL***

56 Pages + 8 tables + 2 pictures + 13 appendices + xvi

Background: Fracture is a term for the loss of continuity of bone or cartilage, whether total or partial. ORIF (Open Reduction Internal Fixation) is a surgical procedure involving open surgery to manage fractures using pins, screws, and fixation plates to repair broken bones. Almost all surgeries cause pain. The usual pain management methods are pharmacological and non-pharmacological. One non-pharmacological technique used for pain management is relaxation techniques using aromatherapy.

Method: experimental design with total sampling technique. The population in this study consisted of 28 post-operative ORIF patients. The data obtained were statistically analyzed using the Wilcoxon test.

Results: The results of the study obtained a p-value of 0.000, indicating that there is a significant effect between lavender aromatherapy and the level of pain experienced by post-operative ORIF patient.in RSUD Dr. H. Soewondo Kendal

Conclusion:There is a significant effect between lavender aromatherapy and the level of pain experienced by post-operative ORIF patient in RSUD Dr. H. Soewondo Kendal

Keywords : aromatherapy, pain level, post-ORIF surgery

Bibliography : 52 (2015 – 2022)

MOTTO

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا (٥) إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا (٦)

Artinya : Maka sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan, sesungguhnya beserta kesulitan itu ada kemudahan. (QS Al-Insyirah : 5-6)

Memulai dengan Penuh Keyakinan, Menjalankan dengan
Penuh Keikhlasan, Menyelesaikan dengan Penuh
Kebahagiaan

Hari Ini Harus Lebih Baik dari Hari Kemarin dan Hari Esok
adalah Harapan



KATA PENGANTAR



Dengan mengucapkan puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “PENGARUH AROMATERAPI LAVENDER TERHADAP TINGKAT NYERI PASIEN POST OP ORIF” dengan baik dan lancar. Penyusunan proposal skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana keperawatan. Peneliti menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sangatlah sulit untuk menyelesaikan proposal skripsi ini. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan banyak terimakasih kepada yang terhormat :

1. Prof. DR. Gunarto, SH. MH. selaku rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Dr. Iwan Ardian, SKM., S.Kep., M.Kep selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung.
3. Ns. Mohammad Arifin Noor, M.Kep., Sp.Kep.MB selaku dosen pembimbing yang bersedia meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan bimbingan dan nasehat yang berharga dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak / Ibu dosen beserta Staff Fakultas Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung yang telah memberikan bantuan dan bekal ilmu pengetahuan.

5. Teman – teman Angkatan tahun 2024, mahasiswa RPL yang telah memberikan support dan doa
6. Suami dan anak – anak yang telah memberikan doa dan support materi maupun moril
7. Seluruh pihak yang telah membantu penyusunan proposal skripsi ini

Penulis berharap proposal skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Meskipun sudah berusaha keras, penulis menyadari skripsi ini jauh dari kata sempurna, oleh sebab itu diharapkan saran dan kritik agar dapat memperbaiki yang lebih baik. Akhir kata, semoga Allah SWT membalas semua kebaikan pihak yang membantu.

Semarang,

2025

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Masalah Penelitian	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Tinjauan Teori	8
B. Kerangka Teori	31
BAB III METODE PENELITIAN	33
A. Kerangka Konsep	33
B. Variabel Penelitian	33
C. Desain penelitian	34
D. Populasi dan Sampel Penelitian	34
E. Waktu dan Tempat penelitian	35
F. Definisi Operasional	36
G. Alat Pengumpulan Data	36
H. Metode pengumpulan data	38
I. Pengolahan Data/ Analisis Data	39
J. Etika penelitian	41
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Karakteristik Responden	42
B. Analisisi Univariat	44

C. Analisis Bivariat	45
BAB V PEMBAHASAN.....	
A. Interpretasi dan Diskusi Hasil.....	47
B. Keterbatasan Penelitian.....	53
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
A. KESIMPULAN.....	54
B. SARAN.....	55
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN.....	62



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Definisi Operasional.....	36
Tabel 3. 2 Blue Print Questionnaire.....	37
tabel 4.1 frekuensi responden berdasarkan usia.....	42
tabel 4.2 frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin.....	42
tabel 4.3 frekuensi responden berdasarkan pendidikan.....	43
tabel 4.4 tingkat nyeri pre aromaterapi.....	44
tabel 4.5 tingkat nyeri post aromaterapi.....	45
tabel 4.6 analisa bivariat.....	45



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	31
Gambar 3 1 Kerangka Konsep	33



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 2. Surat Jawaban Ijin Penelitian
- Lampiran 3. Surat keterangan lolos etik
- Lampiran 4. Surat permohonan izin penelitian
- Lampiran 5. Surat balasan izin penelitian
- Lampiran 6. Surat permohonan menjadi responden
- Lampiran 7. Surat persetujuan menjadi responden
- Lampiran 8. Kuisisioner
- Lampiran 9. Hasil uji univariat
- Lampiran 10. Hasil uji bivariat
- Lampiran 11. Catatan Hasil Bimbingan
- Lampiran 12. Jadwal Penelitian
- Lampiran 13. Daftar Riwayat Hidup



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Fraktur merupakan istilah dari hilangnya kontinuitas tulang, tulangrawan, baik yang bersifat total maupun sebagian. Secara singkat dan umum, fraktur adalah patah tulang yang biasanya disebabkan oleh trauma atau tenaga fisik kekuatan sudut dari tenaga tersebut, keadaan tulang itu sendiri dan jaringan lunak disekitar tulang akan menentukan apakah fraktur yang terjadi itu lengkap atau tidak lengkap (Wijaya & Putri, 2013)

Angka kejadian patah tulang di Indonesia masih menjadi masalah besar yang berhubungan erat dengan tingginya kecelakaan lalu lintas dan kecelakaan kerja. Fraktur didefinisikan sebagai terputusnya kontinuitas jaringan tulang baik keseluruhan atau sebagian yang mengenai tulang panjang, sendi, jaringan otot, dan pembuluh darah (Apley & Solomon, 2018). Fraktur yang berjumlah lebih dari satu dan terjadi pada lokasi yang berbeda disebut dengan multiple fraktur (Zuriati dan Melti, 2019). Penyebab fraktur meliputi stress pada tulang, jatuh dari ketinggian, cedera saat olahraga atau kecelakaan kerja (Apley & Solomon, 2018).

World Health Organization (WHO) tahun 2022 mengungkapkan bahwa prevalensi fraktur di dunia yaitu 440 juta orang. Indonesia merupakan negara di Asia Tenggara yang mengalami kejadian fraktur terbanyak sebesar 1,3 juta setiap tahunnya dari jumlah penduduknya yaitu 238 juta jiwa. Menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 terdapat 92.976 kejadian terjatuh yang mengakibatkan fraktur adalah sebanyak 5.144 orang.

Fraktur pada tahun 2019 terjadi kurang lebih 15 juta orang dengan prevalensi 3,2% dan pada tahun 2020 kasus fraktur menjadi 21 juta orang dengan prevalensi 3,8% akibat kecelakaan lalu lintas (Ridwan et al., 2018). Fraktur di Indonesia menjadi penyebab kematian terbesar ketiga di bawah penyakit jantung koroner dan tuberkulosis. Angka operasi fraktur di Indonesia hingga akhir tahun 2018 telah mencapai 27,9% dari total keseluruhan jenis operasi. Prevalensi fraktur yang cukup tinggi yaitu insiden fraktur pada ekstremitas bawah yakni sekitar 46,2%. Berdasarkan 34 provinsi yang ada di Indonesia, tindakan operasi fraktur ekstremitas paling tinggi ada pada Provinsi Bali (3.065), disusul setelahnya DKI Jakarta (2.780), Jawa Timur (2.655), dan Jawa Tengah (2.576) (Kemenkes RI, 2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2017 juga menyebutkan bahwa kejadian kecelakaan lalu lintas di daerah Jawa Tengah sebanyak 6,2% mengalami fraktur. Kasus fraktur mayoritas lebih banyak terjadi pada pria daripada perempuan dengan prevalensi (63,8%). Fraktur ekstremitas yang paling terjadi yaitu fraktur femur atau patah tulang paha (39%), diikuti fraktur humerus atau patah tulang lengan (15%), fraktur tibia dan fibula (11%). Fraktur yang paling sering terjadi yaitu fraktur femur yang disebabkan oleh kecelakaan lalu lintas misalnya kecelakaan motor, mobil, atau kendaraan rekreasi (62,6%) dan jatuh sekitar (37,3%) (Desiartama & Aryana, 2017).

Penanganan dari fraktur salah satunya adalah reduksi, pada reduksi tertutup dilakukan menggunakan traksi manual dengan cara penarikan tulang hingga sesuai dengan anatomisnya, sedangkan reduksi terbuka menggunakan fiksasi yang terletak pada tulangnya, alat fiksasi berupa pin, kawat, sekrup,

plat, dan paku. Alat-alat tersebut dipasang melalui prosedur pembedahan disebut Open Reduction Internal Ficsation (ORIF) dan Open Reduction Eksternal Ficsation (OREF) (Bachtiar, 2018).

ORIF (*Open Reduction Internal Fixation*) adalah sebuah prosedur Pembedahan, Operasi yang berhubungan dengan Operasi terbuka Manajemen fraktur dengan pin, sekrup, dan pelat fiksasi, untuk memperbaiki bagian tulang yang patah (Permatasari, 2020). Pengalaman Operasi dapat menjadi suatu peristiwa yang kompleks dan menengangkan bagi Sebagian besar pasien (Potter & Perry, 2006 dalam Nafiah, 2019). Operasi merupakan tindakan medis invasive yang melibatkan pembukaan bagian tubuh, perbaikan pada bagian yang ditangani, dan penutupan luka dengan penjahitan (Tandi, 2021). Hampir semua pembedahan mengakibatkan rasa nyeri. Nyeri merupakan pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat dari kerusakan jaringan yang aktual atau potensial. (Brunner & Suddart, 2013).

Nyeri pasca operasi muncul disebabkan oleh rangsangan mekanik luka yang menyebabkan tubuh menghasilkan mediator-mediator kimia nyeri. (Smeltzer & Bare, 2013). Bentuk nyeri yang dialami oleh klien pasca pembedahan adalah nyeri akut. Nyeri akut secara serius mengancam penyembuhan klien pasca operasi sehingga menghambat kemampuan klien untuk terlibat aktif dalam mobilisasi, rehabilitasi, dan hospitalisasi menjadi lama (Perry & Potter, 2010). Nyeri setelah pembedahan merupakan hal yang fisiologis, tetapi hal ini menjadi salah satu keluhan yang paling ditakuti oleh klien setelah pembedahan

Penatalaksanaan nyeri yang biasanya digunakan adalah manajemen secara farmakologi dan secara non farmakologi. Secara farmakologi yaitu memakai obat – obatan baik analgesik narkotik/non narkotik. Namun bila keluhan nyeri dapat dihilangkan secara sederhana maka hal itu jauh lebih baik daripada penggunaan obat-obatan karena obat-obatan akan menimbulkan ketergantungan terhadap efek penghilang nyeri dan menimbulkan efek samping yang tidak diinginkan seperti mual, muntah, diare, dan pendarahan lambung. Penatalaksanaan nyeri fraktur dapat juga di manajemen secara non farmakologi, seperti teknik distraksi, dan teknik relaksasi (Potter & Perry, 2010). Salah satu teknik non farmakologi yang digunakan untuk penatalaksanaan nyeri adalah teknik relaksasi dengan menggunakan aromaterapi (Sharma, 2009)

Aroma lavender bermanfaat untuk menurunkan keluhan sulit tidur karena aromaterapi lavender sebagian besar mengandung linalool (35%) dan linalyl asetat (51%) yang memiliki efek sedatif dan narkotik. Kedua zat ini bermanfaat untuk menenangkan, sehingga dapat membantu dalam menghilangkan kelelahan mental, pusing, ansietas, mual dan muntah, gangguan tidur, menstabilkan sistem saraf, penyembuhan penyakit, membuat perasaan senang, tenang serta nyaman, meningkatkan nafsu makan dan menurunkan nyeri (Shintya, 2019). Aromaterapi lavender dapat mempengaruhi system limbik di otak yang merupakan pusat emosi, serta dapat menghasilkan endorfin dan enkafein yang dapat menurunkan rasa nyeri, serotonin mempunyai peran menghilangkan ketegangan otot yang dapat menimbulkan stress serta kecemasan (Nurul Azizah 2020).

Aromaterapi lavender merupakan aromaterapi yang memiliki efek anti depresi dan anxiolitik sehingga dapat mengurangi sekresi kortisol dari kelenjar adrenal dan dapat menghasilkan relaksasi melalui penghambatan aktivitas simpatik dan parasimpati (Widodo, 2020). Pada aromaterapi lavender memiliki keunggulan diantaranya minyak lavender mengandung kadungan racun yang sangat rendah sehingga jarang menimbulkan alergi pada penghirupnya dan dapat aman digunakan pada kulit (Widodo, 2020). Bau-bauan akan diingat oleh hipotalamus sebagai sesuatu yang menyenangkan ataupun tidak menyenangkan tergantung dengan pengalaman sebelumnya terhadap bau-bauan tersebut. Respon relaksasi menenangkan (*calming*), menyeimbangkan (*balancing*), dan efek stimulasi (*stimulating*) adalah hasil modulasi dari sistem saraf pusat maupun sistem saraf tepi yang merupakan efek aromaterapi secara psikologis (Shintya, 2019). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ratna (2016) dengan p-value 0,000 menunjukkan ada pengaruh teknik relaksasi terhadap penurunan intensitas nyeri terhadap luka post operasi caesaria. Hasil penelitian Zerlinda (2016) dengan p-value 0,000. Aromaterapi lavender juga menurunkan tingkat intensitas nyeri antara sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi lavender pada pasien pasca operasi dengan nilai p value 0,001 (Argivigiona, 2013).

Berdasarkan data di RSUD DR. H. Soewondo Kendal jumlah operasi orif pada tahun 2022 sebanyak 323 pasien dan pada tahun 2023 sebanyak 356 pasien, hal ini menandakan bahwa terjadi peningkatan jumlah kasus pasien dengan fraktur yang dilakukan tindakan operasi. Hasil wawancara yang dilakukan peneliti di RSUD DR. H. Soewondo Kendal pada 10 pasien yang telah

dilakukan Tindakan operasi. 8 pasien mengatakan merasakan nyeri diluka post operasi .

Untuk itu peneliti tertarik membuat penelitian “ pengaruh aromaterapi lavender terhadap tingkat nyeri pasien post op orif di RSUD DR. H. Soewondo Kendal

B. Perumusan Masalah

Post operatif merupakan masa setelah dilakukan tindakan pembedahan yang diawali saat pasien dipindahkan keruang pemulihan sampai evaluasi selanjutnya. Masalah psikologis post operasi dapat menyebabkan nyeri..

Tingkat nyeri akan berkurang bila perawat membantu pasien untuk melakukan terapi non farmakologis seperti, pemberian tehnik relaksasi imajinasi terbimbing, aromaterapi dan pijat. Aroma terapi lavender mengandung Linalool asetat yang mampu mengendorkan dan melemaskan sistem kerja urat- urat saraf dan otot – otot yang tegang. Menghirup lavender meningkatkan frekuensi gelombang alfa dan keadaan ini diasosiasikan dengan bersantai (relaksasi) sehingga bisa mengurangi tingkat nyeri. Melihat fenomena tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Adakah pengaruh aromaterapi lavender terhadap tingkat nyeri pasien post op orif di RSUD DR. H. Soewondo Kendal

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh aromaterapi lavender terhadap tingkat nyeri pasien post op orif di RSUD DR. H. Soewondo Kendal

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik pasien fraktur orif di RSUD dr. H. Soewondo Kendal
- b. Mengetahui tingkat nyeri sebelum diberikan aromaterapi lavender pasien fraktur orif di RSUD dr. H. Soewondo Kendal
- c. Mengetahui tingkat nyeri setelah diberikan aromaterapi lavender pasien fraktur orif di RSUD dr. H. Soewondo Kendal
- d. Menganalisis pengaruh tingkat nyeri sebelum dan sesudah diberikan terapi lavender pasien fraktur orif di RSUD dr. H. Soewondo Kendal

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini akan dapat memberikan pengetahuan dan gambaran tentang pentingnya terapi non farmakologis untuk mengurangi tingkat nyeri pasca tindakan operasi.

2. Bagi Pelayanan Kesehatan

Hasil penelitian akan dapat dijadikan sebagai bahan masukan agar tenaga kesehatan dapat berperan aktif dalam memberikan terapi non farmakologis sehingga tingkat nyeri pasien pasca operasi berkurang.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian akan dapat memberikan sumbangan pemikiran terhadap perkembangan ilmu pendidikan, dapat menambah sumber informasi hasil kerja dan sumber kepustakaan dan sebagai bahan masukan bagi kalangan akademis yang ingin melakukan penelitian lebih lanjut

berkaitan dengan pengaruh aroma terapi lavender terhadap tingkat nyeri pasien post orif.

4. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini akan dapat dijadikan sebagai acuan dalam melakukan penelitian yang berkaitan dengan pengaruh aroma terapi lavender terhadap tingkat nyeri pasien post orif



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Post ORIF

1. Pengertian Fraktur

Fraktur merupakan suatu patahan pada kontinuitas struktur jaringan tulang atau tulang rawan yang umumnya disebabkan oleh trauma, baik trauma langsung ataupun tidak langsung (Manurung, 2018). Fraktur terjadi apabila tulang terkena stres yang lebih besar dari yang dapat diabsorpsinya. Fraktur dapat disebabkan oleh pukulan langsung, gaya meremuk, gerakan puntir mendadak dan bahkan kontraksi otot ekstrem (Smeltzer, S. C & Barre, 2018).

Fraktur atau patah tulang adalah terputusnya kontinuitas jaringan tulang dan/atau tulang rawan yang umumnya disebabkan oleh ruda paksa. Trauma yang dapat menyebabkan tulang patah dapat berupa trauma langsung, misalnya benturan pada lengan bawah yang menyebabkan patah tulang radius dan ulna, dan dapat berupa trauma tidak langsung, misalnya jatuh bertumpu pada tangan yang menyebabkan tulang klavikula atau radius distal patah. Akibat trauma pada tulang bergantung pada jenis trauma, kekuatan dan arahnya. Trauma tajam yang langsung atau trauma tumpul yang kuat dapat menyebabkan tulang patah dengan luka terbuka sampai ke tulang yang disebut patah tulang terbuka. Patah tulang di dekat sendi atau mengenai sendi dapat menyebabkan patah tulang disertai luksasi sendi yang disebut fraktur dislokasi (Ramadhian & Jaelani, 2016).

Sesuai dengan batasan diatas dapat disimpulkan bahwa, fraktur adalah terputusnya kontinuitas tulang, retak ataupun patahnya tulang secara utuh. Fraktur atau patah tulang dapat disebabkan karena trauma atau non trauma.

2. Definisi Orif

Open Reduction Internal Fixation (ORIF) adalah suatu jenis operasi dengan pemasangan internal fiksasi yang dilakukan ketika fraktur tersebut tidak dapat direduksi secara cukup dengan *close reduction*, untuk mempertahankan posisi yang tepat pada fragmen fraktur. Fungsi ORIF untuk mempertahankan posisi fragmen tulang agar tetap menyatu dan tidak mengalami pergerakan. Internal fiksasi ini berupa *intra medullary nail*, biasanya digunakan untuk fraktur tulang panjang dengan tipe fraktur transvers (Potter & Perry, 2016).

Open Reduction Internal Fixation (ORIF) adalah sebuah prosedur bedah medis, yang tindakannya mengacu pada operasi terbuka untuk mengatur tulang, seperti yang diperlukan untuk beberapa patah tulang, fiksasi internal mengacu pada fiksasi sekrup dan piring untuk mengaktifkan atau memfasilitasi penyembuhan (Brunner & Suddarth, 2015).

Tujuan dilakukannya pembedahan Orif pada kasus fraktur, antara lain:

- a. Memperbaiki fungsi dengan mengembalikan gerakan dan stabilitas
- b. Mengurangi nyeri
- c. Klien dapat melakukan (*Activities of Daily Living*) ADL dengan bantuan yang minimal dan dalam lingkup keterbatasan klien.
- d. Sirkulasi yang adekuat dipertahankan pada ekstremitas yang terkena
- e. Tidak ada kerusakan kulit (Arif & Sari, 2019).

3. Indikasi dan Kontraindikasi ORIF (*Open Reduction Internal Fixation*)

Indikasi tindakan pembedahan ORIF:

- a. Fraktur yang tidak stabil dan jenis fraktur yang apabila ditangani dengan metode terapi lain, terbukti tidak memberi hasil yang memuaskan.
- b. Fraktur leher femoralis, fraktur lengan bawah distal, dan fraktur intraartikular disertai pergeseran.
- c. Fraktur avulsi mayor yang disertai oleh gangguan signifikan pada struktur otot tendon

Kontraindikasi tindakan pembedahan ORIF:

- a. Tulang osteoporotik terlalu rapuh menerima implan
 - b. Jaringan lunak diatasnya berkualitas buruk
 - c. Terdapat infeksi
 - d. Adanya fraktur *comminuted* yang parah yang menghambat rekonstruksi. Pasien dengan penurunan kesadaran
 - e. Pasien dengan fraktur yang parah dan belum ada penyatuan tulang
 - f. Pasien yang mengalami kelemahan (*malaise*). (Arif & Sari, 2019)
- ### 4. Keuntungan dan Kerugian ORIF (*Open Reduction Internal Fixation*)

Keuntungan dilakukan tindakan pembedahan ORIF:

- a. Mobilisasi dini tanpa fiksasi luar.
- b. Ketelitian reposisi fragmen-fragmen fraktur.
- c. Kesempatan untuk memeriksa pembuluh darah dan saraf di sekitarnya.
- d. Stabilitas fiksasi yang cukup memadai dapat dicapai
- e. Perawatan di RS yang relatif singkat pada kasus tanpa komplikasi.

- f. Potensi untuk mempertahankan fungsi sendi yang mendekati normal serta kekuatan otot selama perawatan fraktur.

Kerugian dilakukan tindakan pembedahan ORIF:

- a. Setiap anastesi dan operasi mempunyai resiko komplikasi bahkan kematian akibat dari tindakan tersebut.
- b. Penanganan operatif memperbesar kemungkinan infeksi dibandingkan pemasangan gips atau traksi.
- c. Penggunaan stabilisasi logam interna memungkinkan kegagalan alat itu sendiri.
- d. Pembedahan itu sendiri merupakan trauma pada jaringan lunak, dan struktur yang sebelumnya tak mengalami cedera mungkin akan terpotong atau mengalami kerusakan selama tindakan operasi. (Arif & Sari, 2019)

5. Perawatan Post Operasi ORIF (*Open Reduction Internal Fixation*)

Dilakukan untuk meningkatkan kembali fungsi dan kekuatan pada bagian yang sakit. Dapat dilakukan dengan cara:

- a. Mempertahankan reduksi dan imobilisasi.
- b. Meninggikan bagian yang sakit untuk meminimalkan pembengkakan.
- c. Mengontrol kecemasan dan nyeri (biasanya orang yang tingkat keemasannya tinggi, akan merespon nyeri dengan berlebihan)
- d. Latihan otot Pergerakan harus tetap dilakukan selama masa imobilisasi tulang, tujuannya agar otot tidak kaku dan terhindar dari pengecilan massa otot akibat latihan yang kurang.

- e. Memotivasi klien untuk melakukan aktivitas secara bertahap dan menyarankan keluarga untuk selalu memberikan dukungan kepada klien. (Arif & Sari, 2019)

B. Nyeri

1. Pengertian

Berdasarkan *International Association for the Study of Pain (IASP)*, Nyeri merupakan pengalaman emosional yang tidak menyenangkan akibat terjadinya kerusakan aktual atau potensial, serta mencerminkan kondisi terjadinya kerusakan. Nyeri merupakan pengalaman sensorik yang memiliki dimensi multidimensional. Fenomena ini dapat berubah-ubah dalam berbagai aspek, seperti intensitas, kualitas, durasi, dan penyebaran (Bahrudin, 2017).

Pasien pasca operasi mengalami nyeri yang disebabkan oleh rusaknya jaringan (luka operasi) akibat insisi pembedahan dan juga dampak dari posisi yang dipertahankan selama prosedur pasca operasi. Nyeri pasca operasi merupakan pengalaman subyektif yang dapat dirasakan dan diekspresikan secara berbeda oleh setiap individu.” (Rustianawati et al., 2018)

2. Mekanisme Nyeri

Mekanisme terjadinya nyeri dengan adanya hubungan antara stimulus rusaknya jaringan dengan pengalaman subjektif nyeri dimana terdapat lima proses yakni transduksi, konduksi, modulasi, transmisi, dan persepsi. Transduksi adalah proses dimana rangsang noksius yang dapat berupa mekanis, thermal, atau kimia diubah menjadi listrik pada

nosisesptor pada ujung-ujung saraf. Konduksi mengacu pada rambatan aksi potensial dari ujung nosiseptor melalui serabut saraf. Transmisi menjadi proses penyaluran impuls nyeri hingga mencapai terminal di medulla spinalis dan jaringan saraf pemancar ke otak (Suwondo et al., 2017). Aktivitas saraf jalur desenden dari otak terlibat dalam modulasi nyeri sehingga dapat mempengaruhi transmisi nyeri setinggi medulla spinalis. Medulasi juga melibatkan faktor- faktor kimia yang dapat meningkatkan aktivitas reseptor nyeri aferen perifer. Proses berakhir ditandai dengan adanya persepsi nyeri yang merupakan pengalaman subjektif akibat aktivitas transmisi nyeri oleh saraf (Suwondo et al., 2017).

3. Klasifikasi Nyeri

a. Nyeri akut

Nyeri akut memiliki karakteristik tiba-tiba atau lambat dengan intensitas nyeri ringan hingga berat dengan akhir yang dapat diantisipasi atau diprediksi. Nyeri akut terjadi dalam jangka waktu kurang dari enam bulan. Apabila tidak segera ditangani, nyeri akut akan berpengaruh pada proses penyembuhan serta memperpanjang masa perawatan dan penyembuhan (NANDA, 2015).

b. Nyeri Kronis

Nyeri kronis memiliki karakteristik tiba-tiba atau lambat dengan intensitas nyeri ringan hingga berat, terjadi berulang tanpa akhir yang dapat diantisipasi atau diprediksi. Nyeri ini berlangsung lebih dari enam bulan serta bersifat menetap dan lama (NANDA, 2015).

4. Faktor yang mempengaruhi nyeri pasca operasi

Menurut Hidayatulloh et al., (2020), Rasa nyeri pasca operasi merupakan pengalaman tidak nyaman yang dipengaruhi oleh berbagai faktor pada tingkat individual, termasuk budaya pasien, aspek psikologis, faktor genetika, pengalaman nyeri sebelumnya, keyakinan pribadi, suasana hati, dan kemampuan untuk mengatasi nyeri. Selain itu, jenis prosedur bedah yang dilakukan juga turut berperan dalam membentuk tingkat keintensitasan nyeri pasca operasi.

Faktor-faktor yang mempengaruhi intensitas nyeri, yaitu variabel terikat sedangkan faktor perancu (usia, ras, indeks massa tubuh, status perkawinan, lama operasi, lama rawat di rumah sakit, dan jenis anestesi yang digunakan) sebagai variabel independen (Jasim et al., 2017). Hal tersebut juga disampikan dalam buku milik (Nurhanifah & Sari, 2022) yang dimana faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri antara lain sebagai berikut:

a. Usia

Usia dan tahap perkembangan seseorang merupakan faktor penting yang mempengaruhi respons dan cara mereka mengekspresikan nyeri. Perbedaan dalam perkembangan antara anak-anak dan orang dewasa memiliki dampak signifikan pada cara individu menanggapi pengalaman nyeri. Umumnya, anak-anak mungkin kesulitan untuk memahami konsep nyeri dan cenderung menganggap bahwa tindakan perawat dapat menyebabkan ketidaknyamanan. Anak-anak yang masih terbatas dalam kosakata

mungkin menemui kesulitan untuk menyatakan nyeri secara verbal. Di sisi lain, pada orang dewasa nyeri seringkali hanya dilaporkan ketika mencapai tingkat patologis dan mengakibatkan gangguan fungsi, yang dapat menghambat upaya penanganan nyeri.

b. Jenis kelamin

Jenis kelamin, sebagai faktor yang mempengaruhi nyeri, umumnya tidak menunjukkan perbedaan signifikan dalam respon terhadap nyeri antara perempuan dan laki-laki. Akan tetapi jika melihat perbedaan antara perempuan dan laki-laki dalam aspek kebiasaan sosial membentuk berbagai karakter sifat gender. Respons terhadap nyeri dapat dipengaruhi oleh konteks ini, di mana laki-laki menunjukkan kemampuan untuk menahan efek komplikasi dari nyeri, sedangkan perempuan lebih cenderung untuk mengungkapkan keluhan nyeri dengan menangis.

c. budaya

Keyakinan dan nilai-nilai budaya mempengaruhi cara individu dalam menangani nyeri. Individu membentuk keyakinan terkait dengan harapan dan norma-norma yang diterima di dalam budaya mereka.. Beberapa kebudayaan meyakini bahwa mengungkapkan nyeri adalah sesuatu yang wajar Sedangkan kebudayaan lain meyakini untuk tidak mengungkapkan hal tersebut karena mereka meyakini perilaku yang tertutup (introvert).

d. Lingkungan dan individu

Lingkungan secara umum memiliki dampak yang signifikan pada individu yang mengalami nyeri, termasuk pengaruh dari lingkungan yang tidak akrab, tingkat pencahayaan, tingkat kebisingan yang tinggi, dan tingkat aktivitas yang tinggi di sekitar mereka. Pada tingkat individual, dukungan dari keluarga dan orang terdekat merupakan salah satu faktor kunci yang mempengaruhi persepsi nyeri seseorang. Sebagai contoh, individu yang menghadapi nyeri dan berada dalam keadaan sendirian, tanpa kehadiran keluarga atau teman-teman, cenderung mengalami tingkat nyeri yang lebih berat dibandingkan dengan mereka yang mendapatkan dukungan sosial dari keluarga dan orang terdekat. Dukungan ini tidak hanya memberikan bantuan fisik dan emosional, tetapi juga menciptakan rasa kenyamanan dan keamanan yang dapat meredakan dampak nyeri pada individu tersebut.

e. Ansietas dan stress

Ansietas terkadang mempengaruhi fenomena nyeri. Ketika ancaman tidak jelas dan ada ketidakmampuan mengontrol nyeri atau kejadian di sekitarnya, persepsi nyeri dapat meningkat. Sebaliknya, individu yang percaya bahwa mereka dapat mengendalikan nyeri cenderung mengalami penurunan kecemasan dan ketakutan, yang pada akhirnya dapat mengurangi persepsi nyeri mereka. Meskipun umumnya dianggap bahwa ansietas dapat memperburuk nyeri, hal ini mungkin tidak sepenuhnya berlaku dalam setiap situasi.

f. Riwayat pembedahan sebelumnya

Pengalaman pembedahan sebelumnya dianggap sebagai suatu peristiwa yang dapat memberikan keberhasilan dalam mengatasi nyeri pembedahan pada masa lalu (Rohmani, 2021).

5. Manajemen Nyeri Pasca Operasi

Dikutip dari buku Penatalaksanaan nyeri merujuk pada serangkaian prosedur atau tindakan yang diambil untuk menangani dan meredakan nyeri. Ini merupakan bagian integral dari asuhan perawat terhadap respons pasien yang mengalami keluhan nyeri (Ningttyas, 2023). Terdapat 2 cara dalam penanganan nyeri, yaitu manajemen farmakologi dan non-farmakologi.

a. Farmakologi

Manajemen farmakologis umumnya dilakukan dengan memberikan analgetik untuk meredakan rasa nyeri yang sangat intens, yang dapat berlangsung dalam rentang waktu berjam-jam hingga beberapa hari (Smeltzer & Bare, 2010). Analgetik terbagi menjadi tiga kategori, yakni non-narkotik dan obat antiinflamasi nonsteroid (NSAIDs), analgetik narkotik atau opioid, dan koanalgesik atau adjuvant (Paluwih et al., 2019).

b. Non-farmakologi

Terapi non-farmakologis digunakan sebagai tambahan pengobatan untuk mempercepat pemulihan dari fase nyeri yang berlangsung singkat. Pendekatan ini mencakup berbagai tindakan pereda nyeri yang bisa dilakukan oleh perawat secara mandiri, tanpa

memerlukan bantuan dari tenaga medis lainnya. Selama pelaksanaannya, perawat dapat membuat pertimbangan dan keputusan sendiri (Anggraini et al., 2022). Manajemen non-farmakologi melibatkan berbagai teknik dan metode untuk mengelola nyeri tanpa menggunakan obat-obatan. Beberapa contohnya mencakup teknik relaksasi seperti aromaterapi genggam jari dan relaksasi otot, hipnoterapi, distraksi, pernapasan nafas dalam, terapi music, hypnobirthing, akupunktur, pijatan, terapi kompres panas atau dingin, serta berbagai bentuk relaksasi seperti meditasi, hypnosis, yoga. Pendekatan ini memberikan variasi pilihan untuk memenuhi preferensi dan kebutuhan pasien, dan seringkali kombinasi beberapa teknik memberikan manfaat yang optimal dalam mengelola rasa nyeri (Smeltzer & Bare, 2010).

6. Intensitas Nyeri

Menurut Pinzon (2016) dalam buku ajar “Pengkajian Nyeri” mengatakan intensitas nyeri terdiri dari:

a. Tidak nyeri

Kondisi di mana seseorang tidak merasakan atau mengeluhkan adanya rasa nyeri disebut sebagai analgesia atau keadaan bebas dari nyeri.

b. Nyeri Ringan

Pada tingkat nyeri ringan, seseorang merasakan ketidaknyamanan dengan intensitas yang rendah. Meskipun mengalami nyeri, individu masih dapat berkomunikasi dengan baik,

menjalankan aktivitas seperti biasa tanpa terganggu dalam kegiatannya.

c. Nyeri Sedang

Nyeri sedang memiliki intensitas yang lebih berat, yang dapat mulai mengganggu aktivitas sehari-hari seseorang. Pada tingkat ini, respons terhadap nyeri mulai dirasakan lebih signifikan dan mungkin mempengaruhi kemampuan individu untuk menjalankan aktivitas dengan optimal.

d. Nyeri Berat

Nyeri berat atau hebat mencakup pengalaman nyeri yang sangat intens, menyebabkan pasien tidak mampu menjalankan aktivitas sehari-hari seperti biasa. Selain itu, nyeri berat dapat berdampak secara psikologis, memicu perasaan marah, dan membuat seseorang kesulitan untuk mengendalikan diri.

7. Numeric Rating Scale

Skala NRS adalah representasi angka dari VAS yang menggambarkan rentang 0-10 pada skala nyeri, biasanya dalam bentuk garis. Skala NRS terdiri dari 11 nilai, dimulai dari 0 yang artinya "tidak sakit sama sekali" hingga 10 yang menunjukkan "sakit terhebat yang bisa dibayangkan". Pengukuran NRS dapat digunakan untuk mengevaluasi tingkat nyeri, dan umumnya pengukuran kedua dilakukan dalam jangka waktu kurang dari 24 jam setelah pengukuran pertama. Nilai NRS dapat disampaikan secara verbal maupun dalam bentuk visual. Klasifikasi nilai NRS

mencakup kategori nyeri ringan (1-3), nyeri sedang (4-6), dan nyeri berat (7-10).(Pinzon, 2016).

pengukuran nilai Numeric Rating Scale (NRS) dapat dilakukan dalam waktu kurang dari 1 menit dan sangat mudah diimplementasikan. Keandalan atau reliabilitas nilai NRS tinggi, membuatnya menjadi alat yang dapat diandalkan untuk mengevaluasi tingkat nyeri pasca terapi (Pinzon, 2016).

C. Aromaterapi Lavender

1. Pengertian

Aromaterapi merupakan pengobatan alternatif dengan memanfaatkan hasil ekstraksi suatu tanaman yang berupa minyak essensial. Minyak essensial memiliki berbagai khasiat pada kondisi kesehatan seperti mengurangi stress, relaksasi tubuh, pengaturan emosional, insomnia, kecemasan serta dapat meningkatkan kekebalantubuh, pernapasan dan sistem peredaran darah. Aromaterapi dapat memberikan ketenangan dan kenyamanan bagi penggunaanya (Azizah,2023).

Menurut Dr. Alan Huck (peuologi psikiater dan direktur pusat penelitian bau dan rasa), aroma berpengaruh langsung terhadap otak manusia, mirip narkotika. Hidung memiliki kemampuan untuk membedakan lebih dari 100.000 bau yang berbeda yang sangat berpengaruh pada otak yang berkaitan dengan suasana hati, emosi,ingatan, dan pembelajaran. Dengan menghirup aroma lavender maka akan meningkatkan gelombang-gelombang alfa di dalam otak dan gelombang inilah yang membantu kita untuk merasa rileks. Hal ini terjadi karena

aromaterapi mampu memberikan sensasi yang menenangkan diri dan otak, serta stress yang dirasakan (Azizah, 2023)

Aromaterapi adalah istilah modern untuk proses penyembuhan kuno yang menggunakan sari tumbuhan aromatik murni. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan tubuh, pikiran, dan jiwa.(Primadiati, 2012). Aromaterapi adalah terapi komplementer dalam praktik keperawatan dan menggunakan minyak essensial dari bau harum tumbuhan untuk mengurangi masalah kesehatan dan memperbaiki kualitas hidup.(Bangun, Virgona dkk, 2013).

Pada aromaterapi lavender (*lavendula augustfolia*) terdapat kandungan utamanya yaitu linalyl asetat dan linalool, dimana linalyl asetat berfungsi dapat melonggarkan atau melemaskan sistem kerja saraf otot yang dalam kondisi tegang, sedangkan linalool mempunyai manfaat untuk relaksasi dan sedative, sehingga dapat menimbulkan manfaat untuk menurunkan intensitas nyeri. Salah satu cara pemberian aromaterapi lavender (*lavendula augustfolia*) dapat dilakukan dengan pemberian inhalasi (Dewi & Astuti 2022).

2. Manfaat Aromaterapi

Aroma berpengaruh langsung terhadap otak manusia, seperti halnya narkoba. Hidung memiliki kemampuan untuk membedakan lebih dari 100.000 aroma yang berbeda yang mempengaruhi dan itu terjadi tanpa disadari. Aroma tersebut mempengaruhi bagian otak yang berkaitan dengan mood, emosi, ingatan, dan pembelajaran. Misalnya, dengan menghirup aroma lavender maka akan meningkatkan gelombang-

gelombang alfa di dalam otak dan gelombang inilah yang membantu untuk menciptakan keadaan yang rileks.(Maifrisco, 2008).

Aromaterapi mempunyai efek yang positif karena diketahui bahwa aroma yang segar, harum merangsang sensori, reseptor dan pada akhirnya mempengaruhi organ yang lainnya sehingga menimbulkan efek kuat terhadap emosi. Aroma ditangkap oleh reseptor di hidung yang kemudian memberikan informasi lebih jauh ke area di otak yang mengontrol emosi dan memori maupun memberikan informasi juga ke hipotalamus yang merupakan pengatur system internal tubuh, termasuk sistem seksualitas, suhu tubuh, dan reaksi terhadap stress.(Shinobi, 2008).

Manfaat Aromaterapi menurut Damawanti (2016) adalah :

- a. Aromaterapi merupakan salah satu metode perawatan yang tepat dan efisien dalam menjaga tubuh tetap sehat.
- b. Aromaterapi banyak dimanfaatkan dalam pengobatan, khususnya untuk membantu penyembuhan beragam penyakit, meskipun lebih ditujukan sebagai terapi pendukung (*support therapy*).
- c. Aromaterapi membantu meningkatkan stamina dan gairah seseorang, walaupun sebelumnya tidak atau kurang memiliki gairah dan semangat hidup.
- d. Aromaterapi dapat menumbuhkan perasaan yang tenang pada jasmani, pikiran dan rohani (*soothing the physical, mind and spiritual*).

- e. Aromaterapi mampu menghadirkan rasa percaya diri, sikap yang berwibawa, jiwa pemberani, sifat familiar, perasaan gembira, damai, juga suasana romantis.
- f. Aromaterapi merupakan bahan analgesik, antiseptik dan antibakteri alami yang dapat menjadikan makanan ataupun jasad renik menjadi lebih awet.

3. Efek Medis Minyak Essensial dan Fisiologis Minyak Essensial

Minyak esensial memiliki peran amat penting bagi perkembangan kesehatan saat ini, yaitu sebagai sumber obat-obatan alami yang aman dan murah, melalui metode aromaterapi. Hal ini cukup beralasan, karena pada minyak esensial terdapat kandungan kimia bahan aktif yang memiliki khasiat dan efek yang cepat dalam membantu penyembuhan penyakit. Bahan-bahan aktif dalam minyak esensial ini juga merupakan sediaan kosmetika yang efektif dan praktis. (Damawati, 2016).

Adapun efektivitas kimia bahan aktif minyak esensial tersebut dapat dijelaskan melalui mekanisme menurut Sunito (2010) sebagai berikut:

- a. Butiran molekulnya sangat kecil dengan mudah dapat diserap melalui aliran darah hingga pembuluh kapiler darah di seluruh jaringan tubuh. Zat-zat aktif yang terdapat dalam minyak esensial ini kemudian diedarkan ke seluruh jaringan tubuh, sehingga akan lebih mudah mencapai sasaran lokasi yang akan diobati (target site).
- b. Minyak esensial juga memiliki sifat mudah larut dalam lemak, sehingga dengan mudah terserap ke dalam lapisan kulit dan lapisan

kulit yang ada di bawahnya (subkutan) bila dioleskan atau digosokkan.

- c. Minyak esensial mampu meredakan ketegangan pada otot-otot yang sedang mengalami kelelahan akibat aktivitas yang berlebihan.
- d. Efek dari zat aktifnya dapat mempengaruhi lapisan dinding usus secara langsung, selaput lendir, dan otot-otot pada dinding usus di sekitarnya bila dikonsumsi secara internal melalui oral.
- e. Minyak esensial juga mampu mempengaruhi impuls dan refleks saraf yang diterima oleh ujung-ujung reseptor saraf pada lapisan terluar dari kulit, dibawah lapisan epidermis. Selain itu, minyak ini dapat mempengaruhi aktivitas fungsi kerja otak melalui sistem saraf yang berhubungan dengan indera penciuman. Respons ini akan dapat merangsang peningkatan produksi masa penghantar saraf otak (neurotransmitter), yaitu yang berkaitan dengan pemulihan kondisi psikis (seperti emosi, perasaan, pikiran, dan keinginan).
- f. Efek medis minyak esensial juga mampu mempengaruhi kelenjar getah bening. Dalam hal ini, efektifitas zat-zat aktifnya dapat membantu produksi prostaglandin yang berperan penting dalam meregulasi tekanan darah, pengendalian rasa sakit, serta keseimbangan hormonal.
- g. Minyak esensial juga ikut membantu kerja enzim, antara lain enzim pencernaan yang berperan dalam menstimulasi nafsu makan, asam hidroklorik, pepsin, musin dan substansi lain yang ada dilambung.

4. Sifat-sifat Yang Terkandung Dalam Minyak Essensial

Sifat-sifat yang terkandung dalam minyak esensial lavender yaitu sebagai antiseptik, antidepresan, meringankan stres dan sulit tidur, mengatasi gigitan serangga.(Sunito, 2010).

5. Bentuk-bentuk Aromaterapi

Bentuk aroma terapi yang banyak ditemukan adalah aroma terapi berbentuk lilin dan dupa (incense stick dan incense cone). Adapula yang berbentuk minyak esensial tapi umumnya tidak murni, hanya beberapa persen saja menurut Sunito (2010) sebagai berikut :

a. Dupa

Dibuat dari bubuk akar yang dicampur minyak essensial grade III, cara penggunaannya adalah dengan cara dibakar.

b. Lilin

Biasanya lilin aromaterapi wanginya itu-itu saja, misalnya sandalwood dan lavender . Sebab, sejumlah minyak essensial tertentu membuat lilin sulit membeku. Bahan baku lilin itu kemudian dicampur dengan beberapa tetes minyak essensial grade III. Kualitas lilin di pasaran berbeda-beda. Cara sederhana untuk mengetahuinya adalah mencoba membakarnya lebih dahulu, lilin yang bagus tak mudah meleleh dan asapnya tidak hitam.

c. Minyak essensial adalah konsentrat yang umumnya merupakan hasil penyulingan dari bunga, buah, semak-semak dan pohon.(Sunito,2010)

6. Cara Menggunakan aromaterapi Lavender

Penggunaan aromaterapi lavender dapat melalui berbagai cara diantaranya, yaitu (Dewi & Astuti 2022) :

a. Inhalasi

Penghirupan minyak essensial lebih efektif dengan menggunakan uap minyak yang dituangkan ke dalam wadah berisi air panas atau menghirup dari kain yang telah direndam minyak essensial. Penghirupan uap minyak essensial diarahkan langsung ke dalam lubang hidung dan rongga mulut.

b. Pijat aromaterapi

Ketika dilakukan pijat aromaterapi perlu diperhatikan pemilihan minyak essensial yang cocok. Teknik pemijatan dan pemilihan aromaterapi akan sangat berpengaruh pada efek terapi yang dihasilkan.

c. *Aromatherapeutic baths*

Aromatherapeutic baths digunakan dengan merendam sebagian tubuh dalam air pada suhu sekitar 40°C selama 15-30 menit serta tidak digunakan sabun yang berbusa. Kemudian, aromaterapi berupa minyak essensial di teteskan ke dalam air. Ketika tubuh terendam dalam air, minyak essensial akan berpenetrasi ke dalam aliran darah melalui sebaceous, kelenjar keringat serta jalan napas yang akan memberikan efek terapi pada kulit, saraf maupun system kardiovaskular.

d. Sauna

Suhu tinggi yang diberikan dalam sauna akan membuat pembuluh darah berdilatasi, maka minyak essensial akan terfasilitasi untuk berpenetrasi ke dalam tubuh sehingga menstimulasi jalan napas dan membuat tubuh lebih rileks. Metode penggunaan aromaterapi yang banyak digunakan yaitu melalui inhalasi karena lebih cepat, nyaman dan aman. Metode inhalasi dapat menggunakan alat seperti vaporizer atau diffuser.

Saraf penciuman merupakan satu-satunya saraf kranial yang secara langsung terkena rangsangan eksternal dan akan memproyeksikan pada korteks serebral sehingga memberikan efek stimulasi yang kuat. Ketika aromaterapi diberikan secara inhalasi, minyak essensial akan menguap dan kontak dengan silia dari mukosa hidung, sehingga memengaruhi sistem limbik serta hipotalamus yang menghasilkan efek sedatif pada sistem saraf and endokrin. Partikel yang ditransfer kemudian akan menghasilkan produk dari neurotransmitter berupa dopamin dan serotonin yang akan memberikan efek sedasi, relaksasi, stimulasi serta kegembiraan. Selain itu, saraf limbik dapat memperkuat fungsi kognitif dengan merangsang sistem saraf otonom sehingga akan mengurangi kecemasan dengan memberikan efek sedasi and relaksasi (Dewi &Astuti 2022).

7. Mekanisme aromaterapi lavender

Menurut Huck (neurology psikiater dan direktur pusat penelitian bau and rasa), aroma dapat berpengaruh langsung terhadap otak manusia, mirip narkotika (Salsabilla, 2020). Aromaterapi lavender bekerja merangsang sel saraf penciuman dan mempengaruhi sistem kerja limbik. System limbik merupakan pusat nyeri, senang, marah, takut, depresi, dan berbagai emosi lainnya. Hipotalamus yang berperan sebagai relay dan regulator, memunculkan pesan-pesan ke bagian otak serta bagian tubuh yang lain. Pesan yang diterima kemudian diubah menjadi tindakan berupa pelepasan hormon melatonin dan serotonin yang menyebabkan euporia, rileks atau sedatif (Salsabilla, 2020).

8. Mekanisme teknik relaksasi slowdeep breathing dan aromaterapi lavender

Relaksasi slowdeep breathing dalam mempunyai efek distraksi atau pengalihan perhatian yang akan menstimulasi sistem kontrol desenden, yaitu suatu sistem serabut yang berasal dari dalam otak bagian bawah dan bagian tengah serta berakhir pada serabut interneural inhibitor dalam kornu dorsalis dari medula spinalis yang mengakibatkan berkurangnya stimulasi nyeri yang ditransmisikan ke otak. Pada waktu yang bersamaan, bau yang dihasilkan dari aromaterapi bunga lavender (*lavandula angustifolia*) akan memberikan ketenangan, keseimbangan dan rasa nyaman.

Aroma lavender juga dapat mengurangi rasa tertekan, stres, rasa sakit, emosi yang tidak seimbang, histeria, rasa frustrasi dan kepanikan. Pada saat aroma dari minyak esensial dihirup maka molekul aroma tertangkap oleh

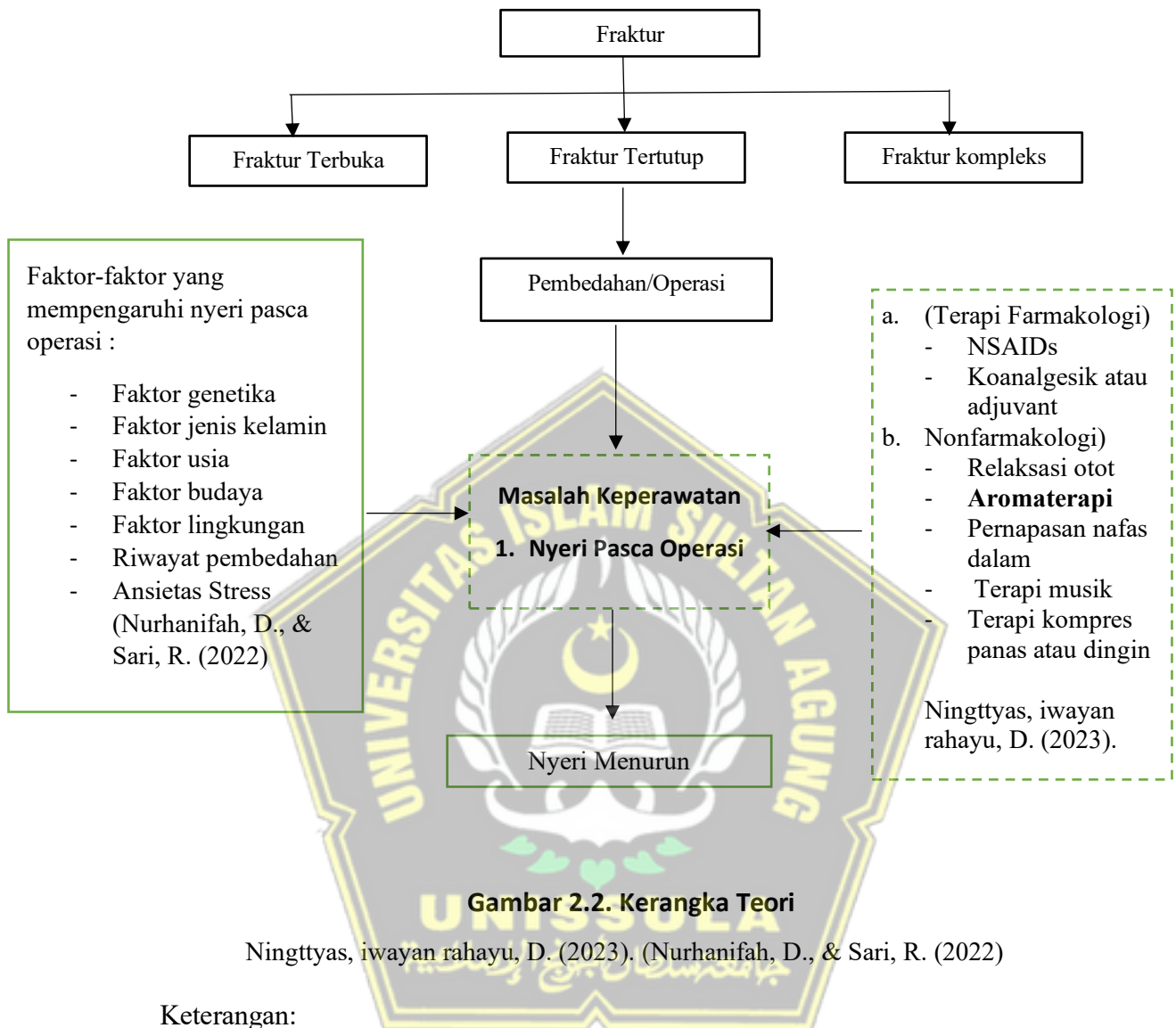
saraf sensori pada membrane olfactorius kemudian secara elektrik impuls-impuls tadi diteruskan ke pusat gustatory ke sistem limbik (pusat emosi) pada lobus limbik. Limbik lobus terdiri dari hippocampus dan amigdala yang secara langsung dapat mengaktifkan hipotalamus untuk pengaturan pengeluaran hormone dalam tubuh seperti hormone seksual, pertumbuhan, tiroid dan neurotransmitter.

Molekul minyak esensial secara langsung menstimulasi lobus limbic dan hipotalamus serta sistem limbic langsung berhubungan kepada bagian otak lain yang mengontrol detak jantung, tekanan darah, pernapasan, memori, tingkat stres dan keseimbangan hormonal yang pada akhirnya akan menciptakan rasa nyaman dan tenang (Salsabilla, 2020).

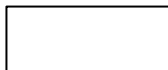
9. Cara penggunaan diffuser aromaterapi lavender

Aromaterapi lavender dengan menggunakan aromatherapy diffuser merupakan terapi yang menggunakan 3 – 5 tetes minyak essential oil lavender yang dicampur dengan $\pm$ 200 ml air. Hasil pencampuran antara minyak essential oil dengan air akan menimbulkan aromatik yang merangsang kerja sel neurokimia otak. Aroma menyenangkan akan menstimulasi thalamus untuk mengeluarkan kefaline yang menghasilkan perasaan tenang dan mempengaruhi bagian otak yang berhubungan langsung dengan suasana hati, emosi, dan memori (Salsabilla, 2020).

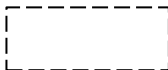
D. Kerangka Teori



Keterangan:



: yang tidak diteliti



: yang diteliti

E. Hipotesis

Berdasarkan perumusan masalah dari kerangka teori penelitian. Didapatkan hipotesis bahwa terdapat pengaruh dari Aroma terapi Lavender terhadap tingkat nyeri pasien post orif.

H_0 = Ada pengaruh aromaterapi lavender terhadap tingkat nyeri pasien post orif

H_a = Tidak ada pengaruh aromaterapi lavender terhadap tingkat nyeri pasien post orif



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Kerangka Konsep



Gambar 2.1 Kerangka Konsep

Keterangan :



B. Variabel Penelitian

1. *Variabel Independent* (variabel bebas)

Variabel bebas pada penelitian ini adalah aroma terapi lavender

2. *Variabel Dependent* (variabel terikat)

Variabel terikat pada penelitian ini adalah tingkat nyeri pasien post orif.

C. Jenis dan Desain Penelitian

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan informasi yang sebenar-benarnya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode kuasi eksperimen (*Quasi Experiment Methode*). Penelitian eksperimen merupakan salah satu jenis penelitian kuantitatif yang sangat kuat untuk mengukur hubungan sebab akibat. Data yang digunakan untuk menganalisis pendekatan kuantitatif adalah data berupa angka (Sugiyono (2019))

Desain penelitian yang digunakan adalah one group pre test – post test design yaitu penelitian eksperimen yang dilakukan pada satu kelompok saja, desain penelitian one group pre test yang dilakukan sebelum dilakukan perlakuan dan post test dilakukan setelah dilakukan perlakuan

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi merupakan seluruh yang diteliti dan memenuhi karakteristik yang di tentukan (Riyanto, 2019). Populasi juga sering diartikan sebagai kumpulan objek penelitian darimana data dikumpulkan. Dengan demikian populasi merupakan kumpulan semua elemen atau individu darimana data atau informasi dikumpulkan (Nasir, Muhith, & Ideputri, 2011). Populasi dalam penelitian ini adalah pasien post orif di RSUD Dr. H. Soewondo Kendal pada bulan agustus 2024 dengan jumlah 28 pasien

2. Sampel

Pemilihan sampel dalam penelitian ini akan menggunakan total sampling. Total sampling yaitu menjadikan seluruh populasi yang diketahui sebagai sampel penelitian (Fatriona, 2019). Sampel pada penelitian ini adalah populasi pasien post orif di bulan agustus 2024 di RSUD DR. H. Soewondo Kendal. Berdasarkan perhitungan total sampling dari jumlah pasien yang menjalani program operasi orif periode Agustus 2024 maka sampel penelitian ini adalah sebanyak 28 responden.

Kriteria sampel dalam peneltian ini yaitu sebagai berikut :

a. Kriteria Inklusi

Merupakan kriteria di mana subyek peneliti dapat mewakili sampel

penelitian yang memenuhi syarat sebagai sampel (Hidayat, 2010).

Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

- 1) Pasien yang menjalani operasi orif di RSUD Dr. H. Soewondo Kendal
- 2) Pasien dengan kesadaran *compos mentis*

b. Kriteria Eksklusi

Subyek yang tidak termasuk dalam penelitian ini adalah :

- 1) Pasien dalam keadaan tidak sadar/penurunan kesadaran
- 2) Pasien yang tidak kooperatif seperti ada kelemahan motorik

E. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Soewondo Kendal, peneliti memilih tempat ini karena mampu mewakili karakteristik responden yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Juni - Juli 2025

F. Definisi operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1	Aromaterapi Lavender (independent)	Suatu pemberian terapi komplementer untuk mengurangi emesis gravidarum. Diberikan dengan cara ditetaskan 3 tetes dan dihirup setiap pagi selama 5 menit			
2	Tingkat nyeri	Suatu pengalaman yang tidak menyenangkan, baik sensorik maupun emosional yang terjadi karena adanya kerusakan atau potensial kerusakan jaringan otak. Penilaian nyeri dilakukan dua kali yaitu sebelum dan sesudah diberikan elevasi kepala 30 derajat	NRS (Numeric Rating Scale)	Nilai 1: Nyeri Ringan Nilai 2: Nyeri Sedang Nilai 3: Nyeri Berat	ordinal

G. Instrumen/ Alat Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Alat yang digunakan untuk mengukur sesuatu yang diamati adalah instrumen penelitian (Sugiyono, 2013), terdiri dari :

a. Aroma terapi lavender

aromaterapi lavender adalah dengan pedoman aromaterapi lavender (SOP) yang bersumber dari penelitian (Zuraida, elsa desria sari, and Fauzia umu and Sarwinanti, 2018).

b. Kuisioner A

Lembar observasi Numeric Rating Scale (NRS). Berisi karakteristik responden yang meliputi: nama, usia, jenis kelamin, pendidikan, pengalaman operasi, dan diagnosa medis, serta penilaian nyeri dengan

Numeric Rating Scale (NRS). Penilaian nyeri ini dilakukan dengan menggunakan skala 0-10. Responden diminta untuk menunjuk skala nyeri yang dialami pada salah satu angka yang dianggap paling tepat untuk menggambarkan nyeri tersebut. Skala 0 dikatakan tidak ada nyeri, skala 1- 3 dinyatakan sebagai nyeri ringan, skala 4-6 dikatakan sebagai nyeri sedang, skala 7-10 dikatakan sebagai nyeri berat

2. Uji Validitas dan Reliabilitas

a. Uji Validitas

Kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan-pertanyaan didalamnya dapat mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut (Sanaky, 2021).

Penelitian yang dilakukan Li, Liu & Herr dalam (Swarihadiyanti, 2014) yang membandingkan antara Numeric Rating Scale (NRS), Face Pain Scale Revised (FPS-R), Verbal Descriptor Scale (VRS), dan Visual Analogue Scale (VAS) pada pasien post operasi di Southern Medical University, China. Hasil penelitian menunjukkan bahwa skala nyeri tersebut memiliki validitas dan reliabilitas yang baik. Uji validitas skala nyeri NRS menunjukkan $r = 0,90..$

b. Uji Reliabilitas

Untuk mengetahui apakah kuesioner dapat diandalkan atau tidak. Jika hasil dari pengukuran yang lebih dari satu kali dari subjek yang sama (*test-retest*) atau satu kali saja pengukuran dengan instrumen yang berbeda (*equivalen*) kurang lebih sama, maka

instrumen tersebut dikatakan reliabel. Jika nilai r_i lebih besar dari r_t , instrumen dengan hanya dua pilihan jawaban dianggap reliabel, sedangkan instrumen dengan lebih dari dua pilihan jawaban dianggap reliabel jika koefisien reliabilitas Cronbach Alpha antara 0,70-0,90 (Syamsuryadin & Wahyuniati, 2017). Angka uji reliabilitas NRS sesuai dengan penelitian Li, Liu & Herr dalam (Swarihadiyanti, 2014) menunjukkan reliabilitas $> 0,95$.

H. Metode Pengumpulan Data

Adapun proses pengumpulan data pada penelitian ini adalah :

1. Meminta izin surat pengantar dari pihak akademik untuk penelitian di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Soewondo Kendal.
2. Setelah mendapatkan surat izin penelitian dari pihak akademik peneliti menyerahkan surat penelitian kepada Direktur Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Soewondo Kendal untuk meminta persetujuan
3. Peneliti sudah mendapatkan surat izin dari pihak Direktur Pendidikan untuk melakukan penelitian di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Soewondo Kendal
4. Peneliti memberikan surat izin kepada kepala ruang bedah dan kepala penganggung jawab Rekam Medis, Rawat jalan, dan rawat inap
5. Peneliti menemui dan menjelaskan prosedur penelitian mengenai maksud dan tujuan penelitian kepada responden, kemudian setelah responden paham dan setuju, pasien diminta menandatangani surat kesediaan untuk menjadi responden.
6. Peneliti melakukan pre test penilaian tingkat nyeri sebelum melakukan

intervensi aromaterapi lavender sesuai SOP yang sudah dijelaskan sebelumnya

- 1) Pasien diminta untuk berada dalam posisi duduk atau berbaring
- 2) Pasien dalam keadaan sadar
- 3) Peneliti menyiapkan inhaler tube yang di dalamnya terdapat cotton stick (kapas filter) yang akan ditetaskan minyak lavender
- 4) Peneliti mencuci tangan sebelum melakukan Tindakan
- 5) Peneliti meneteskan aromaterapi lavender sebanyak 2-3 tetes pada humidifier
- 6) Peneliti memberikan humidifier yang sudah ditetaskan aromaterapi Lavender kepada pasien dan meminta pasien menghirup inhaler sebanyak 3 kali pernafasan selama 15 menit pada 30 menit
- 7) Aroma terapi lavender di lakukan Kembali selama 2-3 hari
- 8) Peneliti melakukan evaluasi dengan melakukan post test pada responden pasca intervensi aromaterapi lavender
- 9) Peneliti kemudian mengolah dan menginterpretasikan data dari hasil penelitian yang telah dilakukan pada responden.

I. Tehnik Analisis Data

1. Pengolahan Data

Menurut Nursalam, (2013) setelah seluruh data yang dibutuhkan terkumpul, kemudian tahapan selanjutnya adalah mengolah data. Terdapat beberapa langkah dalam proses mengelola data, diantaranya :

a. *Editing* data

Yang dilakukan pada tahapan ini adalah pengumpulan data

dengan cara memeriksa dengan melihat kembali kelengkapan data pengisian lembaran kuisioner yang telah diisi responden.

b. *Coding data*

Kegiatan untuk memudahkan peneliti pada saat melakukan analisis data dengan cara memberi kode pada data menurut jenisnya.

c. *Tabulasi data*

Kegiatan menghitung semua data yang sudah dikumpulkan dengan cara statistik dan dimasukkan sesuai akan kriteria yang sudah ditetapkan.

d. *Entering data*

Kegiatan memasukkan data kedalam *database komputer*

e. *Analysing Data*

kegiatan memasukkan data yang dilakukan dengan cara menggunakan tehnik korelasi uji dengan memakai software komputer.

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat atau analisis diskriptif adalah analisis yang menggambarkan suatu data yang akan dibuat baik sendiri maupun kelompok dengan menghitung distribusi frekuensi dan proporsinya untuk mengetahui karakteristik responden (Nursalam, 2015).

Analisa univariat dipergunakan untuk menggambarkan karakteristik responden (usia, jenis kelamin, pendidikan) serta variabel penelitian (tingkat nyeri)

b. Analisa Bivariat

Analisis bivariat adalah studi tentang dua variabel yang diyakini terkait. Analisa bivariat merupakan analisis mengetahui pengaruh antara variabel independent dan variabel dependen. Peneliti tidak melakukan uji normalitas karena data yang dikumpulkan termasuk dalam data ordinal dan kategorikal.

Dalam penelitian ini analisis tingkat nyeri sebelum dan setelah pemberian intervensi inhalasi aromaterapi selama 30menit (prepost) dilakukan dengan uji statistik wilcoxon test.

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui perubahan skor tingkat nyeri pre-test dan post-test menggunakan uji Wilcoxon signed Rank Test karena skala data ordinal. Pengujian dilakukan dengan menggunakan significant 0.05 ($\alpha=5\%$) antar variabel independen dengan variabel dependen.

J. Etika Penelitian

Beberapa hal yang harus dipahami tata cara dalam proses penelitian atau etika dalam penelitian adalah :

1. *Informed Consent* (Lembar Persetujuan)

Memberikan lembar persetujuan kepada responden yang akan diteliti, sudah memenuhi kriteria inklusi dan apabila responden menolak peneliti tidak boleh memaksa dan menghargai hak responden

2. *Anonymity* (Tanpa Nama)

Dalam penelitian ini hanya memberikan kode atau inisial nama pada masing-masing lembar tersebut karena tidak mencantumkan nama

responden pada lembar pendataan atau hasil penelitian.

3. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Peneliti harus menjamin kerahasiaan dari hasil penelitian yang sudah dilakukan, baik informasi atau masalah-masalah lainnya.

4. *Balancing harms and Beneficience* (kerugian dan Manfaat)

Dampak kerugian dalam penelitian harus diminimalkan oleh peneliti, untuk itu peneliti harus bisa mengurangi atau mencegah kematian, cedera, stress, atau rasa sakit subjek penelitian.

5. *Non Maleficience* (keamanan)

Peneliti harus mengamati dan memperhatikan semua hal yang bisa merugikan serta membahayakan responden.

6. *Veracity* (kejujuran)

Peneliti harus memberikan penjelasan kepada responden mengenai berbagai informasi yang akan dijalankan, karena beerhubungan langsung dengan diri responden, oleh karenanya menjadi hak responden untuk mengetahui seluruh infromasi penelitian

7. *Justice* (Keadilan)

Peneliti harus memberikan perlakuan yang sama dengan adil kepada semua responden dengan tidak membedakannya.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

Pada bab ini peneliti akan menjelaskan secara umum untuk hasil penelitian yang telah dilaksanakan di RSUD DR. H. Soewondo Kendal sejak bulan juni 2025 hingga Juli 2025 tentang pengaruh aromaterapi lavender terhadap penurunan tingkat nyeri pasien post op orif di RSUD DR. H. Soewondo Kendal. Dengan total subjek sebanyak 28 pasien yang sudah melakukan operasi.

A. Demografi Subjek Penelitian

1. Usia

Menurut departemen Kesehatan RI kategori usia dibagi menjadi 9 yaitu masa balita (0-5 tahun), Masa kanak-kanak (5-11 Tahun), Masa Remaja Awal (12-16 Tahun) Masa Remaja Akhir (17-25 Tahun) Masa dewasa awal (26-35 Tahun) masa dewasa akhir (36-45 Tahun) masa lansia awal (46-55 Tahun) masa lansia akhir (56-65 Tahun) masa manula >65 . dari definisi diatas didapatkan data pasien yang telah melakukan operasi post orif di RSUD DR. H. Soewondo Kendal yaitu sebagai berikut :

Tabel 4.1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia di RSUD DR. H. Soewondo Kendal pada bulan Juni - Juli 2025

No	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	17-25	5	17.9
2	26-35	7	25.0
3	36-45	8	28.6
4	46-55	6	21.4
5	56-65	2	7.1
Total		28	100%

Dari data diatas dapat diketahui bahwa Persentase usia terbesar yang telah melakukan operasi post orif berada di antara usia 36-45 tahun sebanyak 8 pasien dengan Persentase 28,6%,

2. Jenis Kelamin

Tabel 4.2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan Jenis Kelamin di RSUD DR. H. Soewondo Kendal pada bulan Juni - Juli 2025

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
Perempuan	8	28.6%
Laki-laki	20	71.4%
Total	28	100%

Dari hasil penelitian diatas didapatkan mayoritas responden berjenis

kelamin laki – laki sebanyak 20 responden (71,4%) sedangkan perempuan sebanyak 8 responden (28,6%).

3. Pendidikan

Tabel 4.3 Distribusi frekuensi responden berdasarkan Pendidikan di RSUD DR. H. Soewondo Kendal pada bulan Juni - Juli 2025

Pendidikan	Frekuensi	Persentase
Tidak Sekolah	1	3.6%
SD	3	10.7%
SMP	5	17.9%
SMA	14	50.0%
Perguruan Tinggi	5	17.9%
Total	28	100%

Berdasarkan hasil penelitian diatas dapat diketahui bahwa rata-rata responden memiliki pendidikan SMA dengan jumlah subjek 14 responden dengan Persentase sebanyak 50%.

4. Tingkat Nyeri Pasien Sebelum Diberikan Aromaterapi Lavender

Tabel 4.4 Distribusi frekuensi responden berdasarkan Tingkat Nyeri pre aromaterapi di RSUD DR. H. Soewondo Kendal pada bulan Juni - Juli 2025 (n=28)

Tingkat Nyeri	Frekuensi	Persentase
Ringan	3	10.7
Sedang	11	39.3
Berat	14	50.0
Total	28	100%

Dari data diatas didapatkan bahwa pasien yang mengalami nyeri berat

sebanyak 14 responden (50%) untuk pasien dengan nyeri sedang sebanyak

11 responden (39,3%) sedangkan untuk nyeri ringan sebanyak 3 responden (10,7%).

5. Tingkat Nyeri Pasien Setelah Diberikan Aromaterapi Lavender

Tabel 4.5 Distribusi frekuensi responden berdasarkan Tingkat Nyeri post aromaterapi di RSUD DR. H. Soewondo Kendal pada bulan Juni - Juli 2025

Tingkat Nyeri	Frekuensi	Persentase
Ringan	16	57.1
sedang	11	39.3
berat	1	3.6
Total	28	100%

Dari data diatas didapatkan bahwa pasien yang mengalami nyeri ringan sebanyak 16 responden (57,1%) untuk pasien dengan nyeri sedang sebanyak 11 responden (39,3%) sedangkan untuk nyeri ringan sebanyak 1 responden (3,6%) Dapat disimpulkan dari data sebelum dan sesudah diberikan intervensi pasien mengalami penurunan tingkat nyeri.

B. Analisa Bivariat

Hasil analisis bivariat digunakan untuk mengetahui pengaruh aroma terapi lavender terhadap tingkat nyeri pasien post orif

Tabel 4.6 Hasil uji statistik Wilcoxon Tingkat Nyeri pre dan post aromaterapi di RSUD DR. H. Soewondo Kendal pada bulan Juni - Juli 2025

<i>Post_Test - Pre_Test</i>	<i>N</i>	<i>Mean Rank</i>	<i>Sum of Ranks</i>	<i>P value</i>
<i>Negative Ranks</i>	21 ^a	11,00	231,00	0.000
<i>Positive Ranks</i>	0 ^b	0,00	,00	
Ties	7			
Total	28			

Dari data diatas dapat dijelaskan bahwa terdapat perbedaan antara sebelum pasien diberikan terapi lavender dengan setelah pasien diberikan terapi lavender. hal tersebut dapat dilihat dari hasil penelitian menunjukan bahwa terdapat 21 responden mengalami penurunan tingkat nyeri setelah melakukan intervensi aroma terapi lavender, sedangkan 7 responden tidak

merasakan efek apapun. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan nilai signifikansi yang didapatkan yaitu 0,00 yang berarti kurang dari 0,05 yang mana artinya adanya pengaruh aromaterapi lavender terhadap penurunan tingkat nyeri.



BAB V

PEMBAHASAN

Pada bab ini peneliti akan mendeskripsikan hasil penelitian yang telah dilakukan di RSUD DR. H. Soewondo Kendal pada bulan Juni 2025 – Juli 2025 yang mana meliputi penjelasan tentang usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan tingkat nyeri dan pengaruh aromaterapi lavender terhadap tingkat nyeri pasien post orif.

A. Interpretasi dan Diskusi Hasil

1. Usia

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti, peneliti mendapatkan data bahwa Persentase usia terbesar yang akan melakukan operasi berada dirange usia 36-45 tahun sebanyak 8 pasien dengan Persentase 28,6%, dari data diatas dapat disimpulkan bahwa Sebagian besar pasin yang mengikuti operasi didominasi oleh usia dewasa akhir.

Berdasarkan hasil penelitian rentang usia responden berada pada rentang usia dewasa akhir. Dewasa akhir merupakan kelompok usia produktif yang rentan terhadap kejadian fraktur karena aktifitas yang tinggi dan mobilitas yang tinggi dari individu dari kelompok usia produktif (Novita, 2017). Usia dewasa secara verbal lebih mudah mengungkapkan rasa ketidaknyamanan, dan lansia cenderung lebih samar dalam mengungkapkan nyeri karena lansia mengeluh sakit lebih dari satu bagian tubuh (Ignatavicius & Workman, 2018). Sebagaimana telah dianalisis sebelumnya bahwa orang dewasa kadang melaporkan nyeri hanya jika sudah menjadi keadaan patologis dan mengalami kerusakan fungsi (Singh

& Lewallen, 2016)

2. Jenis Kelamin

Respon terhadap nyeri akan berbeda antara responden lakilaki dan perempuan. Seringkali respon nyeri terberat dialami oleh perempuan dari pada laki-laki. Hal ini seperti dalam penelitian Hurley dan Adams (2008), yang menyatakan bahwa perempuan cenderung merasakan respon nyeri yang lebih tinggi dari pada laki-laki. Perempuan memiliki prevalensi yang lebih terhadap nyeri yang berkaitan dengan muskuloskeletal atau organ viseral, sama rentangnya dengan nyeri yang disebabkan oleh penyakit autoimun. Keogh (2019) menyatakan bahwa terdapat perbedaan antara laki-laki dan perempuan dalam persepsi dan pengalaman.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah responden lebih banyak berjenis kelamin laki-laki bila dibandingkan dengan perempuan. Berdasarkan observasi oleh peneliti pasien jenis kelamin laki-laki lebih dapat menerima nyeri dan terlihat lebih tenang. Wawancara yang dilakukan jenis kelamin laki-laki lebih dapat menerima nyeri karena beranggapan seorang laki-laki harus kuat dengan segala keadaan termasuk dalam merasakan nyeri setelah pembedahan (Faradisi, 2015). Banyak variabel fisiologis, sosial budaya, dan psikologis lainnya telah diidentifikasi sebagai kontribusi terhadap perbedaan antara kedua jenis kelamin berkaitan dengan rasa nyeri.

3. Pendidikan

Karakteristik responden dalam penelitian ini berdasarkan tingkat pendidikan terbanyak adalah responden dengan tingkat pendidikan Sekolah

Menengah Umum (SMU) atau Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yaitu sebesar 50.0 %. Faktor internal yang mempengaruhi persepsi nyeri adalah faktor pengetahuan. Tingkat pendidikan seseorang berpengaruh dalam pemberian respon terhadap sesuatu yang akan datang baik dalam maupun luar. Orang dengan pendidikan tinggi akan memberikan respon lebih rasional dibandingkan dengan yang berpendidikan rendah. Hal ini didukung oleh Asri dalam Margono (2014), yang menyatakan tingkat pendidikan mempengaruhi persepsi nyeri seseorang dalam merasakan nyeri. Seseorang yang mempunyai pendidikan tinggi akan mempunyai toleransi nyeri yang tinggi. Selain tingkat pengetahuan respon seseorang atau individu terhadap nyeri juga ditentukan oleh pengalaman individu sebelumnya terhadap nyeri, jika individu pernah atau sering mengalami serangkaian episode nyeri ia akan lebih mudah untuk menginterpretasikan sensasi nyeri (Rahadhani dalam Andri, 2015)

4. Analisa Univariat

Dari hasil penelitian didapatkan hasil tingkat nyeri sebelum diberikan intervensi aromaterapi lavender didapatkan hasil sebanyak 14 responden (50%) untuk pasien dengan nyeri sedang sebanyak 11 responden (39,3%) sedangkan untuk nyeri ringan sebanyak 3 responden (10,7%), Setelah diberikan intervensi aromaterapi lavender didapatkan bahwa pasien yang mengalami nyeri ringan sebanyak 16 responden (57,1%) untuk pasien dengan nyeri sedang sebanyak 11 responden (39,3%) sedangkan untuk nyeri ringan sebanyak 1 responden (3,6%) Dapat disimpulkan dari data sebelum dan sesudah diberikan intervensi pasien mengalami penurunan nyeri.

Aromaterapi adalah salah satu terapi nyeri dengan pendekatan nonfarmakologi. Aromaterapi merupakan sistem penyembuhan yang melibatkan pemakaian minyak atsiri murni. Terapi ini bisa dilakukan dengan berbagai macam metode seperti pijat, semprotan, inhalasi, mandi, kumur, kompres dan juga pengharum ruangan. Akses aromaterapi melalui hidung (inhalasi) adalah rute yang jauh lebih cepat dibanding cara lain. Terdapat berbagai macam aromaterapi antara lain seperti cendana, kemangi, kayu manis, kenanga, citrus, melati, cengkih, mint, lavender, rose, jasmine dan lain-lain. (Dean, 2020). Aromaterapi lavender bekerja dengan merangsang sel saraf penciuman mempengaruhi system kerja limbic, system limbic merupakan pusat nyeri, senang, marah, takut, depresi, dan berbagai emosi lainnya. Hipotalamus yang berperan sebagai relay dan regulator, memunculkan pesan-pesan ke bagian otak serta bagian tubuh yang lain. Pesan yang diterima kemudian diubah menjadi tindakan berupa pelepasan hormone melatonin dan serotonin yang menyebabkan euporia, rileks atau sedatif (Fanda dan Christine, 2019). Aromaterapi lavender terbukti sangat efektif dan bermanfaat saat dihirup atau digunakan pada bagian luar karena indera penciuman berhubungan dengan emosi manusia dan tubuh memberikan respon psikologis seperti merasa lebih nyaman dan rileks (Octasari dkk, 2022).

5. Analisa Bivariat

Dari Hasil uji Wilcoxon menunjukkan nilai signifikansi yang didapatkan yaitu 0,00 yang berarti kurang dari 0,05 yang mana artinya adanya pengaruh aromaterapi lavender terhadap penurunan tingkat nyeri.

Manajemen nyeri menggunakan terapi nonfarmakologis aromaterapi lavender adalah salah satu pendekatan yang cukup populer dalam pengobatan komplementer dan alternatif dimana lavender dikenal memiliki sifat yang dapat membantu mengurangi nyeri, meningkatkan relaksasi, mengurangi stres, dan meningkatkan kualitas tidur. Hasil analisis didapatkan 5 jurnal yang membahas tentang pengaruh aromaterapi lavender terhadap penurunan skala nyeri pasien post operasi. Penelitian-penelitian tersebut telah menunjukkan bahwa aromaterapi lavender dapat menurunkan intensitas skala nyeri yang dirasakan pasien post operasi.

Aromaterapi lavender utamanya mengandung linalool (35%) dan linalyl acetate (51%), yang memiliki sifat sedatif dan narkotika, menjadikannya salah satu minyak esensial analgesik dengan 8% etana dan 6% keton. Selain itu, keton dalam lavender dapat mengobati rasa sakit, peradangan, dan membantu tidur. Baik secara fisik maupun mental, itu dapat meredakan sakit, merilekskan pikiran, menurunkan ketegangan dan kecemasan serta memberi ketenangan.

Menurut (Afriani & Fitriana, 2020), setelah diberikan tindakan teknik distraksi relaksasi aromaterapi lavender terdapat penurunan tingkat nyeri yaitu pada responden 1 nyeri dari skala 6 menjadi skala 3 dan pada responden 2 nyeri dari skala 5 menjadi skala 3. Studi lain juga menjelaskan dalam penelitiannya bahwa kedua responden post operasi appendektomy sama-sama mengatakan merasakan nyeri pada luka operasi dan setelah dilakukan intervensi menggunakan aromaterapi selama 3 hari berturut-turut dapat menurunkan nyeri akut dengan skala sedang pada pasien post operasi

appendiktomi (Rustiawati et al., 2023).

Menurut (Astuti & Aini, 2020) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa ada pengaruh skala nyeri sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi lavender. Rata-rata skala nyeri responden sebelum diberikan aromaterapi lavender adalah 5 dan rata-rata skala nyeri responden sesudah diberikan aromaterapi lavender adalah 4. Studi lain juga menjelaskan bahwa tingkat nyeri setelah diberikan Lavender Essential Oil berkurang dikarenakan teknik tersebut membuat rileks. Penghisapan harum minyak esensial melalui hidung dapat menyebabkan perubahan psikologis dan fisiologis manusia, minyak esensial lavender meningkatkan gelombang-gelombang alfa di dala otak dan gelombang inilah yang dapat membantu untuk menciptakan keadaan yang rileks (Anjelia, 2021).

Menurut (Anwar et al., 2019) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa ada penurunan rasa nyeri pada kelompok intervensi dari 6.92 menjadi 3.83 (skala nyeri ringan) dan didapatkan rata-rata skala nyeri ibu post operasi sectio caesarea sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol yaitu 6.92 dan 5.25. Didukung oleh studi sebelumnya menunjukkan bahwa aromaterapi lavender juga dapat mengurangi rasa sakit pada ibu setelah SC, dengan hasil bahwa sebelum (rata-rata: 6,81) dan setelah (rata-rata: 5,72) inhalasi aromaterapi lavender telah terbukti dapat mengurangi rasa sakit (Sholati et al., 2023).

Menurut (Putri et al., 2023) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa aromaterapi essential oil lavender diberikan dalam 1 hari sebanyak 2 kali dengan memberikan lima tetes aromaterapi pada kassa kemudian letakkan

di daerah kerah atau ± 20 cm jauh dari kepala dan dihriup selama 10 menit lalu lakukan pengkajian nyeri kembali dengan Numerical Rating Scale (NRS). Setiap pemberian aromaterapi lavender terjadi penurunan dengan range rata rata kedua klien mengalami penurunan 1 range. Selain dapat menurunkan rasa nyeri aromaterapi lavender juga bisa membuat perasaan klien menjadi rileks dan tenang.

Menurut (Hayati & Hartiti, 2021) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa dari kedua responden pasien post op debridement dengan ulkus granulosum sebelum dan sesudah dilakukan terapi menunjukkan penurunan skala nyeri. Setelah dilakukan terapi pemberian aromaterapi lavender skala nyeri responden pertama menjadi 4 dan responden kedua menjadi 2. Ada penurunan intensitas nyeri pada pasien post op debridement dengan ulkus granulosum yang mengalami nyeri setelah di berikan terapi aromaterapi lavender.

B. Keterbatasan Penelitian

1. Pada pengumpulan data peneliti menyadari bahwa terdapat pertanyaan yang dapat membuat pasien memberikan jawaban yang tidak sesuai dengan keadaan diri nya seperti tidak bermimpi buruk namun menyampaikan bermimpi
2. Peneliti menyadari untuk populasi dalam penelitian ini tidak dapat mewakili seluruh pasien yang melakukan operasi

C. Implikasi Keperawatan

Penelitian ini berimplikasi pada penggunaan intervensi aroma terapi oleh perawat kepada pasien post orif yang mengalami nyeri

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh aroma terapi lavender terhadap tingkat nyeri pasien post orif dan nilai negative rank tingkat nyeri yang menurun setelah dilakukan intervensi, yang berarti ada pengaruh aroma terapi lavender terhadap tingkat nyeri pasien post op orif, karakteristik responden Sebagian besar di dewasa akhir, Sebagian besar berjenis kelamin dan diketahui bahwa rata-rata pasien post orif memiliki pendidikan SMA. Sebagian besar tingkat nyeri sebelum dilakukan intervensi aroma terapi adalah nyeri berat, dan Sebagian besar tingkat nyeri sesudah dilakukan intervensi aroma terapi adalah nyeri ringan, jadi dapat disimpulkan setelah dilakukan intervensi aroma terapi lavender pasien yang mengalami penurunan skala nyeri.

B. Saran

1. Saran untuk pihak rumah sakit
 - a. Pihak rumah sakit dapat menjadikan penelitian ini sebagai upaya untuk memberikan intervensi untuk penurunan tingkat nyeri terhadap pasien post orif
 - b. Pihak rumah sakit juga dapat memberikan aroma terapi pada ruangan-ruangan yang diisi oleh pasien post orif agar bisa memberikan efek positif terhadap pasien
2. Saran Untuk Peneliti selanjutnya
 - a. Peneliti selanjutnya dapat menjadikan penelitian ini sebagai refensi

dalam melakukan penelitian

- b. Peneliti selanjutnya juga dapat mencari variabel-variabel yang dapat menurunkan tingkat nyeri



DAFTAR PUSTAKA

- A Potter, & Perry, A. G. (2016). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, Dan. Praktik, edisi 4, Volume.2*. Jakarta: EGC
- Abd. Nasir, Abdul Muhith, Ideputri (2011), *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta : Mulia Medika
- Afriani, E., & Fitriana, V. (2020). Penerapan Teknik Distraksi Relaksasi Aromaterapi Lavender untuk Menurunkan Nyeri Pasien Post Operasi Apendiktomi Di RSUD RA Kartini Jepara. *Jurnal Profesi Keperawatan Akademi Keperawatan Krida Husada Kudus Penerapan*, 7(2), 154–166.
- Agus, Mikha widiyanto. (2013). *Statistika Terapan. Konsep dan Aplikasi dalam Penelitian Bidang Pendidikan, Psikologi dan Ilmu Sosial Lainnya*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo
- Anjelia, N. (2021). *The effect of lavender essential oil on post-caesarean section*. *Journal of Maternal and Child Health Sciences (JAKIA)*, 1(1), 8–13. <https://doi.org/10.36086/jakia.v1i1>
- Anwar, M., Astuti, T., & Bangsawan, M. (2019). *Pengaruh Aromaterapi Lavender terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pasien Paska Operasi Sectio Caesarea*. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, 14(1), 84. <https://doi.org/10.26630/jkep.v14i1.1013>
- Apley, A.G. and Solomon, L. (2018) *Apley and Solomon The Ostophaedics and Trauma, 10th Edition*. 10th edn. Edited by A. Blom, D. Warwick, and M.R. Whitehouse.
- Arif, M., & Sari, Y. P. (2019). *Efektifitas Terapi musik mozart terhadap penurunan intensitas nyeri pasien post operasi fraktur*. *Jurnal Kesehatan Medika Saintika*, 10(1), 69-76
- Ariyani, T. (2019). *Upaya Peningkatan Pola Tidur Dengan Aroma Therapi Lavender Pada Pasien Post Operasi Laparotomi*. *Diii Keperawatan Dinkes Kota Yogyakarta*. 2014. *Profil Kesehatan Kota Yogyakarta Tahun 2021*. Kota Yogyakarta: Dinkes Kota Yogyakarta
- Astuti, L., & Aini, L. (2020). *Pengaruh Pemberian Aromaterapi Lavender Terhadap Skala Nyeri Pada Pasien Post Operasi Fraktur*. *Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*, 12(1), 171–178.
- Azizah, N., Rosyidah, R., & Machfudloh, H. (2020). *Efektivitas Inhalasi Aromaterapi Lavender (Lavendula Augustfolia) dan Neroli (Citrus Aurantium) terhadap Penurunan Nyeri Proses Persalinan*. *Midwiferia Jurnal Kebidanan*
- Azizah, A. N. (2023). *Teknik Relaksasi Napas Dalam Dan Aroma Terapi*. 7(1), 29–33. <https://journal.umpo.ac.id/index.php/IJHS/article/view/5908>

- Bachtiar, S. (2018). "Penerapan Askep Pada Pasisen Ny. N Dengan PostOperasi Fraktur Femur Dextra Dalam pemenuhan Kebutuhan Aktivitas" *Jurnal Media Keperawatan : Politeknik Kesehatan Makassar*, vol.09, no.02, pp. 131 – 137.
- Bangun, Argi Virgona, dkk. (2013). *Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap Intensitas Nyeri Pada Pasien Pasca Bedah di Rumah Sakit Dustira Cimahi. Jurnal Keperawatan Soedirman Volume 8, No.2, Juli 2013*. Cimahi: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Jendral Achmad Yani.
- Brunner & Suddrath. (2015). *Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta : EGC.
- Dahmawati. (2016). *Pengaruh Pemberian Aromaterapi Lavender Terhadap Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Sectio Caesarea di Ruang Ayyub I RS Roemani Semarang*.
- Dewi, P. I. P., & Astuti, K. W. (2022). Efektivitas Penggunaan Minyak Aromaterapi Lavender (*Lavandula Angustifolia*) Dalam Penurunan Tekanan Darah Pada Hipertensi. *Journal Scientific Of Mandalika (JSM)* e-ISSN 2745-5955 | p-ISSN 2809-0543, 3(11), 5–12. <https://doi.10.36312/10.36312/vol3iss11pp5-12> D.
- Faradisi F.(2015) *Efektifitas Terapi Murotal dan Terapi Musik Klasik terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Pasien Pra Operasi di Pekalongan*. J Psikol stikes muhammadiyah pekajangan pekalongan
- Hakim, R. (2006). *Komponen Perancangan Arsitektur Lansekap: Prinsip - Unsur dan Aplikasi Disain*. Jakarta : Bumi Aksara
- Hayati, N. A., & Hartiti, T. (2021). Pemberian Aromaterapi Lavender Menurunkan Intensitas Nyeri Post Op Debridement Pada Pasien Ulkus Granulosum. *Ners Muda*, 2(1), 49. <https://doi.org/10.26714/nm.v2i1.6233>
- Ignatavicius, D. D., Workman, L., & Rebar, C. R., (2018). *Medical-Surgical Nursing Concept for Interprofessional Collaborative Care (9th ed., Vol. 1)*. Saunders. *Jurnal Media Keperawatan Indonesia*. [Serial Online]. <http://103.97.100.145/index.php/MKI/article/view/6397>
- Jim Keogh, D. R.-B., (2019). *Medical-Surgical Nursing Demystified*. 3rd ed. USA: McGraw-Hill Education.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI
- Kolcaba, Katharine. (2003). *Comfort theory and practice: a vision for holistic health care and research*. New York : Springer Publishing Company
- Kozier, B., Erb G., Berman A., Snyder S., Jones T.L., Dwyer T., Hales M. (2011). *Fundamentals of nursing, concept, process, and practice*. New Jersey, U.S.A: Multi Media.
- Krinsky, N.I., Johnson Elizabeth. J. (2014) *Carotenoid actions and their relation to*

health and disease. Molecular Aspects of Medicine, 26: 459–516

- Manurung, N. (2018). *Keperawatan Medikal Bedah Konsep, Mind Mapping dan Nanda NIC NOC*. Jakarta Timur: CV. Trans Info Media
- Maifrisco, O. (2008). *Pengaruh Aromaterapi terhadap Tingkat Stress Mahasiswa*
- Marianne Birke Englid, RN, MMSa , Maria Jirwe, PhD, RNb,c , Helen Conte, RN, PhDc., (2023). *Perioperative Comfort and Discomfort: Transitioning From Epidural to Oral Pain Treatment After Pancreas Surgery: A Qualitative Study*. *Journal of PeriAnesthesia Nursing* 38 (2023) 414–420
- Melti Suriya, & Zuriati. (2019). *Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Gangguan Pada Sistem Muskuloskeletal*. Sumbar: Pustaka Galeri Mandiri.
- Nafiah, S. I. . (2019). *Gambaran Tingkat Kualitas Tidur pada Pasien Pre Operative di. Rumah Sakit Tingkat III Baladhika Husada Jember*. Repository.Unej.Ac.Id.,
- Ninggar Bintari, N. I. N. G. G. A. R. (2020). *Pengaruh Tehnik Relaksasi Pijat Tangan Terhadap Kualitas Tidur Pasien Post Operasi Laparatomi Di Rsud Dr. Moewardi* (Doctoral Dissertation, Universitas Kusuma Husada)
- Novita Padang, M. ,dkk (2017) *Pengaruh Terapi Musik Instrumental Terhadap Perubahan Skala Nyeri Pada Pasien Pre Operasi Fraktur di Rumkit Tk.III R.W. Monginsidi Teling dan RSU GMIM Bethesda Tomohon*, 1, Februar 2017 , e – journal Keperawatan (e-Kp) volume 5 nomor 1, Februari 2017,Jurnal Pengaruh Musik Klasik Terhadap Nyeri Fraktur 2020 Pdf ,di akses 25 Mei 2025
- Nursalam. (2013). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan. Praktis*. Jakarta : SalembaMedika
- Nursalam. (2015). *Metodologi ilmu keperawatan, edisi 4*. Jakarta: Salemba Medika
- Nur Hidayat, Abdul Malik, A., & Nugraha, Y. (2022). *Pendampingan Asuhan Keperawatan Medikal Bedah pada Pasien dengan Gangguan Sistem Muskuloskeletal (Fraktur Femur) di Ruang Anggrek RSUD Kota Banjar*. *Kolaborasi Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 52–87. <https://doi.org/10.56359/kolaborasi.v2i1.52>
- Permatasari, C., & Sari, I. Y. (2020). *TERAPI RELAKSASI BENSON UNTUK MENURUNKAN RASA NYERI PADA PASIEN FRAKTUR FEMUR SINISTRA : STUDI KASUS STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta , Daerah Istimewa Yogyakarta , Indonesia Jurnal Keperawatan Merdeka (JKM)*, Volume 2 Nomor 2 , November2022 *Jurnal Kepe.* 2, 216–220
- Potter & Perry. (2010). *Fundamental Of Nursing edisi 7*. Jakarta : Salemba medika.
- Primadiati, Dr. Rachmi. (2012). *Aromaterapi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Putri, N. S., Pinata, A., & Prasetyawan, R. D. (2023). *Penerapan Pemberian*

Aromaterapi Lavender Pada Asuhan Keperawatan Klien Post Op Apendiktomi Dengan Masalah Keperawatan Nyeri Akut. Jurnal Ilmiah Keperawatan, 9(2), 373–377

- Octasari, P. M., & Inawati, M. (2022). *Penurunan Skala Nyeri Penggunaan Ketorolak Injeksi pada Pasien Operasi Sesar di Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang*. *Media Farmasi Indonesia*, 16(2), 16631669.
- Ramadhian, M.R., & Jaelani, A.Y. (2016). *Reposisi Fraktur Manajemen Os. Fraktur Dextra 1/3 Distal*. <https://joke.kedokteran.unila.ac.id>
- Riyanto A. (2019). *Aplikasi Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Rustiawati, E., Sulastri, T., Virna, A. (2023). *Aromaterapi Dalam Menurunkan Nyeri Pada Pasien Post Operasi Appendiktomy Dengan Pendekatan Studi Kasus. 3. Keperawatan Medikal Bedah Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, D., & Keperawatan Untirta, A.*
- Salsabilla, A. R. (2020). *Aromaterapi Lavender sebagai Penurun Tingkat Kecemasan Persalinan. Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 12(2), 761–766. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v12i2.407>
- Singh, J.A., Gabriel, S., Lewallen, D. (2008). *The Impact of Gender, Age, and Preoperative Pain on Pain Severity After Total Knee Arthroplasty. Clinical Orthopaedics and Related Research*.
- Shinobi. (2008). *Pijat aromaterapi*.
- Shintya, S. P. (2019). *Asuhan Keperawatan Pasien Post Op Appendectomy Dengan Aplikasi Aromaterapi Essential Oil Lavender Di Ruang Eboni Rsp Unand Padang* (Doctoral Dissertation, Universitas Andalas)
- Sholati, S. S., Susanti, S., & Sugiyah, S. H. (2023). *Implementasi Aromaterapi Lavender Pada Pasien Post Sectio Caesarea (Sc) Dengan Masalah Gangguan Nyeri Dan Ketidaknyamanan. Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(1), 100950.
- Smeltzer, S. C & Barre, B. G. (2018). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah, Edisi 8*. Jakarta : ECG
- Su, S. W., & Wang, D. (2019). *Health Related Quality Of Life And Related Factors Among Elderly Persons Under Different Aged Care Models In Guangzhou, China: A Cross-Sectional Study. Quality of Life Research*, 28(5), 1293–1303. <https://doi.org/10.1007/s11136-019-02107>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta

- Sulistiyawati and S. Widodo. (2020). “*Penerapan Terapi Murottal Dan Aromaterapi Lavender Terhadap Penurunan Nyeri Dalam Asuhan Keperawatan Pada Pasien Post Operasi Open Reduction Internal Fixation (ORIF) Di RS Roemani Semarang,*” Pros. Semin. Nas. Unimus, vol. 3, no. 1, pp. 421–434
- Sunito, dkk. (2010). *Aroma alam untuk kehidupan*. Jakarta: PT Raketindo Primamedia mandiri
- Tandi, K. D. V. (2021). *Asuhan keperawatan pada pasien post debridement di RSUD dr. Kanudjoso Djatiwibowo Balikpapan 2021*. Karya Tulis Ilmiah.
- Wijaya,A.S & Putri Y. (2013). *Keperawatan Medikal Bedah (Keperawatan Dewasa) Teori dan Contoh Askep*. Yogyakarta: Nuha Medika
- WHO. World health statistics (2022).(*Monitoring health of the SDGs*) [Internet]. 2022. 1–131 p. Available from: <http://apps.who.int/bookorders>.
- Xiao L, Li T, Lin J, Peng M, Miao J, Zhang L. (2023). *Determinants of cancer patient’s involvement in treatment decision-making based on the COM-B model : A crosssectional study*. Patient Educ Couns 2023; : 114.

