

**SKRIPSI**

**PENGARUH *DIFFUSER AROMATHERAPY LAVANDULA  
ANGUSTIFOLIA (LAVENDER)* TERHADAP PENURUNAN  
TINGKAT KECEMASAN PASIEN PRE OPERASI  
DI RSUD MAJENE**



**Disusun Oleh:**

Nurul Permata Sari

B0221533

**PRODI S1 KEPERAWATAN**

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

**UNIVERSITAS SULAWESI BARAT**

**MAJENE**

**2025**

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul :

**PENGARUH *DIFFUSER AROMATHERAPY LAVANDULA  
ANGUSTIFOLIA (LAVENDER)* TERHADAP PENURUNAN  
TINGKAT KECEMASAN PASIEN PRE OPERASI  
DI RSUD MAJENE**

Disusun dan diajukan oleh :  
**Nurul Permata Sari  
B0221533**

Telah disetujui untuk disajikan dihadapan dewan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana keperawatan pada program studi S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Sulawesi Barat.

Ditetapkan di Majene, Tanggal 24 September 2025

### Dewan Penguji

Kurnia Harli, BSN., MSN

( ..... )

Irna Megawaty, S.Kep., Ns., M.Kep

( ..... )

Boby Nurmagandi, S.Kep., Ns., M.Kep

( ..... )

### Dewan Pembimbing

Masyita Haerianti, S.Kep., Ns., M.Kep

( ..... )

Irfan Wabula, S.Kep., Ns., M.Kep

( ..... )

### Mengetahui

Dekan  
Fakultas Ilmu Kesehatan

  
**Dr. Habibi, SKM., M. Kes**

Ketua  
Program Studi S1 Keperawatan

  
**Eva Yuliani, M.Kep., Sp.An**

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai Civitas akademik Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Sulawesi Barat, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nurul Permata Sari  
NIM : B0221533  
Program Studi : S1 Keperawatan  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Sulawesi Barat **Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas skripsi saya yang berjudul:

Pengaruh *Diffuser Aromatherapy Lavandula Angustifolia (Lavender)* terhadap penurunan kecemasan pasien pre operasi di RSUD Majene

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Universitas Sulawesi Barat berhak menyimpan, mengalih media/format, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Majene

Pada Tanggal : 24 september 2025

Yang menyatakan



(Nurul Permata Sari)

## ABSTRAK

Nama : Nurul Permata Sari  
Program Studi : Fakultas Ilmu Kesehatan  
Judul : *Diffuser aromatherapy lavandula angustifolia (Lavender)*  
terhadap penurunan tingkat kecemasan pasien operasi di  
RSUD Majene

Periode pre operasi merupakan salah satu peristiwa yang mencemaskan bagi sebagian besar pasien bedah karena beramsumsi ketika dilakukan operasi akan ada bagian tubuh yang akan disayat, sehingga dapat menimbulkan reaksi fisiologis maupun psikologis. Kecemasan pasien pre operasi harus segera ditangani karena dapat menyebabkan penundaan pelaksanaan operasi dan menimbulkan komplikasi. *Diffuser aromatherapy lavandula angustifolia (Lavender)* merupakan salah satu terapi non-farmakologi untuk mengurangi kecemasan. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh *Diffuser aromatherapy lavandula angustifolia (Lavender)* terhadap kecemasan pasien pre operasi di RSUD Majene. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian pure eksperimen yang menggunakan *Pre and Post test Control Group Design* yaitu desain ini menggunakan kelompok perlakuan dan kelompok kontrol sebagai perbandingan dengan menggunakan kuesioner *Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS)*. Diambil dengan teknik *consecutive sampling*. Pada pasien yang dirawat di RSUD Majene yang mengalami kecemasan ringan dan sedang, Hasil analisis pada penelitian ini yaitu menggunakan analisis uji T tidak berpasangan didapatkan nilai  $p\text{-value } 0.000^*$  ( $p < 0.05^*$ ). Hal ini berarti secara statistik menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pemberian *diffuser aromatherapy lavandula angustifolia (Lavender)* terhadap penurunan tingkat kecemasan pasien pre operasi di RSUD Majene.

**Kata kunci :** Pre operasi, Kecemasan, *Diffuser aromatherapy (Lavender)*

## **ABSTRACT**

*Name : Nurul Permata Sari*  
*Study Program : Faculty of Health Sciences, Bachelor of Nursing Program*  
*Title : The Effect Of Lavandula Angustifolia (Lavender) Aromatherapy Diffuser On Reducing Preoperative Anxiety In Patients At Majene Regional Hospital*

*The preoperative period is one of the most anxiety-inducing experiences for many surgical patients, as they often assume that surgery involves incisions in the body, which can trigger both physiological and psychological reactions. Preoperative anxiety must be managed promptly, as it may lead to delays in surgery and cause complications. Diffuser aromatherapy with Lavandula angustifolia (Lavender) is one of the non-pharmacological therapies used to reduce anxiety. The purpose of this study was to examine the effect of diffuser aromatherapy with Lavandula angustifolia (Lavender) on preoperative anxiety among patients at Majene General Hospital (RSUD Majene). This research was a quantitative study employing a true experimental design with a Pre- and Post-test Control Group Design, which involved both an intervention group and a control group for comparison, using the Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS) questionnaire. Sampling was conducted using a consecutive sampling technique among patients admitted to RSUD Majene who experienced mild to moderate anxiety. Data analysis was performed using an independent t-test, yielding a p-value of 0.000 ( $p < 0.05$ ). This indicates that, statistically, diffuser aromatherapy with Lavandula angustifolia (Lavender) has a significant effect in reducing preoperative anxiety levels among patients at RSUD Majene.*

**Keywords:** *Preoperative, Anxiety, Aromatherapy Diffuser (Lavender)*

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pre operasi adalah fase awal dimulai saat pasien memilih untuk melakukan pembedahan dan berakhir saat pasien datang di meja operasi, tujuan pre operasi adalah memastikan pasien layak menjalani operasi secara fisik dan psikologis. Selain itu, meminimalkan terjadinya komplikasi dan menjamin keselamatan pasien pada fase operasi (S. Ayu et al., 2022).

*World Health of Organization* (2021) menyatakan pada tahun 2020 tercatat 234 juta pasien menjalani operasi di rumah sakit di seluruh dunia. Tindakan operasi untuk di negara Indonesia sendiri tercatat pada tahun 2020 yakni sebesar 1,2 juta tindakan operasi (Livana et al., 2020). Data rekam medis di Ruang OK Rumah Sakit Umum Daerah Majene tahun 2024 jumlah pasien yang menjalani operasi sebanyak 1022 pasien.

Periode pre operasi merupakan salah satu peristiwa yang mencemaskan bagi sebagian besar pasien bedah (S. Ayu et al., 2022). Kecemasan dianggap sebagai suatu ancaman bagi pasien pre operasi terhadap peran dalam kehidupan baik sebagai integritas tubuh pasien maupun kehidupan pasien (Anasril & Husaini., 2020) Abate *et al* (2020) melaporkan bahwa secara global terdapat 48% pasien pre operasi mengalami kecemasan. Data menunjukkan tingkat prevalensi kecemasan pada pasien pre operasi sangat bervariasi, yaitu sekitar 27% - 80% dengan prevalensi tertinggi benua asia yaitu 62,9% (Bedaso *et al.*, 2022). Hasil wawancara di RSUD Majene dengan Kepala Ruangan Rawat Inap Cempaka & Perawat di ruangan OK didapatkan sekitar 80% pasien pre operasi mengalami kecemasan.

Pasien pre operasi kebanyakan akan merasa cemas karena beranggapan ketika dilakukan operasi akan ada bagian tubuh yang akan disayat, sehingga dapat menimbulkan reaksi fisiologis maupun psikologis. Pasien yang akan menjalani operasi dihadapkan dengan ketidakmampuan secara fisiologis terutama gangguan pemenuhan kebutuhan dasar, sehingga mempunyai

ketergantungan yang tinggi pada orang lain sehingga dapat menimbulkan kecemasan bagi pasien itu sendiri (Sari *et al.*, 2022) Pasien pre operasi akan mengekspresikan kecemasannya seperti pucat yang berlebihan, pergerakan mata cepat, berkeringat, tremor tangan, postur kaku, agresif, bicara berlebihan. Respon lain yang sering muncul pada pasien pre operasi yaitu cemas, marah, bingung, menolak dan mengajukan banyak pertanyaan (Bedaso *et al.*, 2022).

Kecemasan pasien pre operasi harus segera ditangani karena dapat menyebabkan penundaan pelaksanaan operasi dan menimbulkan komplikasi. Komplikasi yang dapat terjadi pada pasien yang mengalami kecemasan pre operasi adalah dapat meningkatkan fluktuasi saraf otonom, *Mean Arterial Pressure* (MAP) meningkat, tekanan darah sistolik serta denyut jantung meningkat, meningkatkan kebutuhan anestesi, dan menyebabkan mual dan muntah (Nahdatul *et al.*, 2023). Penelitian lain menyebutkan bahwa dampak kecemasan sebelum operasi antara lain dapat menyebabkan infark miokard akut, gagal jantung, edema paru, kualitas hidup yang buruk, serta menurunkan kepuasan pasien terhadap perawatan perioperatif (Abate *et al.*, 2020). Buruknya komplikasi yang ditimbulkan akibat kecemasan pre operasi pada pasien maka penatalaksanaan yang tepat sangat diperlukan pada pasien pre operasi (Sari *et al.*, 2022).

Hasil wawancara bersama kepala ruangan cempaka mengatakan bahwa ada beberapa pasien mengalami penundaan tindakan operasi pada bulan januari-maret 2025 sebanyak 5 orang dikarenakan kecemasan berat dengan ditandai denyut nadi meningkat dan tekanan darah meningkat dengan rata rata tekanan darah >180/90 mmHg. Sehingga untuk meminimalisir terjadinya komplikasi tenaga medis mengambil keputusan untuk menunda pelaksanaan tindakan operasi pada pasien.

Penatalaksanaan untuk mengatasi kecemasan pasien pre operasi bisa dilakukan dengan dua cara yaitu terapi farmakologi dan non-farmakologi. Terapi farmakologi adalah terapi dengan pemberian obat-obatan untuk mengurangi kecemasan seperti alprazolam, diazepam dan lain-lain, Sementara terapi non farmakologi dapat digunakan adalah terapi komplementer, berupa

teknik distraksi, komunikasi terapeutik, psikoterapi, psikoreligius dan teknik relaksasi (Sari *et al.*, 2022) Teknik relaksasi contohnya meditasi, relaksasi imajinasi, relaksasi otot progresif dan pemberian *aromatherapy* (Mendoza *et al.*, 2020)

*Aromatherapy* merupakan terapi komplementer yang menggunakan bahan berbentuk cairan yang salah satu manfaatnya yaitu mengurangi kecemasan. *Aromatherapy* merupakan praktik alternatif yang memanfaatkan minyak atsiri dari tumbuhan untuk memberikan efek terapeutik bagi kesehatan fisik dan mental. *Aromatherapy* diekstraksi dari bagian-bagian tertentu tumbuhan, seperti daun, bunga, atau akar (Abdullah *et al.*, 2024) Bahan *aromatherapy* terbuat dari tanaman yang dikenal sebagai minyak atsiri dan senyawa aromatik yang dapat mempengaruhi jiwa, emosional, fungsi kognitif dan kesehatan seseorang. Beberapa jenis metode penggunaan *aromatherapy*, salah satunya dengan cara inhalasi langsung atau menghirup uap minyak atsiri seperti *diffuser*, desinfektan dan dekonjestan. *Aromatherapy* bekerja melalui minyak atsiri yang masuk kedalam hidung dan berinteraksi dengan sel reseptor yaitu saraf kranial 1 (Olfaktorius) pada membran mukosa penciuman dalam hidung. Reseptor olfaktorius bertanggung jawab mengidentifikasi bau dan mengirimkan pesan dari penciuman melalui saraf kranial ke sistem limbik otak yang mengakibatkan pelepasan hormon adrenalin dan kortisol yang memiliki fungsi merileksasikan tubuh sehingga dapat mengurangi kecemasan (Mendoza *et al.*, 2020).

Salah satu jenis *aromatherapy* yang sering digunakan adalah *Aromatherapy lavender* (*Lavandula angustifolia*), *Aromatherapy lavender* (*Lavandula angustifolia*) berperan dalam memberikan efek relaksasi dan anti cemas (Rambe, 2022). Bunga lavender memiliki kandungan *linalool* yang berfungsi sebagai efek sedatif yang dapat menstimulasi reseptor silia saraf olfaktorius kemudian diteruskan ke sistem limbik melalui bulbus olfaktorius. Sistem limbik menerima informasi dari berbagai sistem yaitu pendengaran, penglihatan dan penciuman. Bagian dari sistem limbik yang berhubungan dengan aroma adalah amygdala dan hippocampus, amygdala merupakan pusat emosi sedangkan hippocampus berhubungan dengan memori. Kemudian



melalui *hipotalamus* sebagai pengatur maka aroma lavender ini akan diteruskan ke *nekleus raphe* (bagian dalam otak kecil), efek dari terstimulusnya *nekleus raphe* adalah pelepasan serotonin yang merupakan *neurotransmitter* yang mengatur relaksasi tubuh. Minyak esensial dari ekstrak bunga lavender adalah sebagai aromaterapi yang memberi efek relaksasi, anti-*neurodepressive* dan sedasi untuk orang yang mengalami insomnia serta memperbaiki mood seseorang, dan menurunkan tingkat kecemasan. (Nila *et al.*, 2019).

Keunggulan *Diffuser Aromatherapy Lavandula angustifolia (Lavender)* salah satu terapi relaksasi yang memiliki efek menenangkan yang mendapatkan hasil yang maksimal bagi pasien. *Diffuser aromaterapi* hanya memerlukan alat dan minyak esensial, tanpa perlu kontak fisik langsung seperti pada pijat, akupresur, atau reiki yang mempunyai efek langsung untuk menurunkan kecemasan. Dan dapat digunakan dengan fleksibel secara berulang (Yuliani *et al.*, 2024). Selain itu, *aromatherapy* berpengaruh langsung terhadap otak manusia karena aroma akan melewati hidung yang memiliki kemampuan yang sangat berpengaruh terhadap otak yang berkaitan dengan suasana hati, emosi, pikiran bahkan mengelola stress dan cemas. Metode *diffuser* lebih efektif dibandingkan metode aromaterapi lainnya karena *diffuser* memecah minyak esensial menjadi uap yang menyebar luas di ruangan, memungkinkan untuk menghirup aroma yang lebih lama dan konsisten (Roniati *et al.*, 2021)

Banyak jenis minyak esensial aromaterapi dan setiap jenisnya memiliki kelebihan masing-masing. Pada *aromatherapy lavender* memiliki kelebihan yaitu mengandung kandungan racun yang sangat rendah diantara minyak esensial lainnya sehingga jarang menimbulkan alergi ketika dihirup dan aman digunakan bagi pasien. Selain itu, aroma lavender memiliki aroma lembut dan netral dibandingkan aromaterapi lainnya sehingga tidak menimbulkan sakit kepala atau mual ketika dihirup (Putri & Irdiyanti, 2023).

Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh (Rindiani *et al.*, 2024) Penerapan Pemberian Relaksasi *Diffuser Aromaterapi Mawar Terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Pre Operasi Pada Sdr.A Dengan Orif Di Ruang*

Persiapan Rs Ortopedi Prof.Dr.R.Soeharso menyatakan adanya penurunan kecemasan setelah dilakukan terapi karena *Aromatherapy* mawar dapat menghalangi kerja *hormone system* saraf simpatis, dengan begitu mencegah timbulnya nyeri dan kecemasan. Sejalan dengan penelitian (Yuliani *et al.*, 2024) Pengaruh aromaterapi lavender terhadap tingkat kecemasan pre operasi *sectio* di ruang rawat inap Rumah Sakit Azra Bogor mengatakan aromaterapi lavender terbukti menurunkan tingkat kecemasan pasien pre operasi *sectio caesar*. Marlina *et al.*, (2024) efektivitas *aromatherapy lavender* untuk menurunkan kecemasan pada pasien sebelum anastesi spinal pada operasi *sectio caesare* di RSTK.IV.01.07.02 Binjai menyatakan terdapat perbedaan signifikan antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi, karena pada kelompok intervensi yang diberikan aromaterapi mengalami penurunan kecemasan dibandingkan kelompok kontrol. Sehingga dapat disimpulkan *aromatherapy* efektif digunakan dalam menurunkan kecemasan.

Setelah melakukan wawancara bersama tiga orang pasien dan perawat mengatakan biasanya yang dialami pasien sebelum operasi mengalami jantung berdebar-debar, gelisah dan cemas yang berlebihan namun tidak ada tindakan keperawatan apapun yang diberikan oleh tenaga kesehatan untuk mengurangi kecemasan pre operasi termasuk pemberian *diffuser aromatherapy lavender* ini belum pernah dilakukan. Dari hasil wawancara pasien belum pernah mendengar terkait *diffuser aromatherapy lavender* untuk mengurangi kecemasan. Dari ketiga pasien tersebut setelah diukur tingkat kecemasan menggunakan kuisioner *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS) yaitu Ny. S dengan pre operasi minor tingkat kecemasan sedang, Tn. R dengan pre operasi minor tingkat kecemasan ringan, dan Tn. A dengan pre operasi mayor tingkat kecemasan sedang.

Berdasarkan uraian diatas, alasan peneliti ingin meneliti *Diffuser Aromatherapy Lavender* terhadap penurunan tingkat kecemasan pasien pre operasi yaitu karena kecemasan pre operasi merupakan kecemasan yang harus segera ditangani. Jika tidak, akan menimbulkan dampak dari pre operasi, intra operasi dan pasca operasi. Sejalan dengan penelitian Gu *et al.*, (2023) menyatakan dampak kecemasan pre operasi yaitu dapat menunda pelaksanaan

operasi, intra operasi dapat meningkatkan penggunaan dosis anastesi, meningkatkan *Mean Arterial Pressure* (MAP), tekanan darah sistolik dan detak jantung meningkat. Sedangkan pada post operasi yaitu meningkatkan nyeri post operasi, kepuasan pasien untuk perawatan post operasi menurun, masa perawatan di Rumah Sakit memanjang, insiden mual dan muntah serta pusing lebih tinggi dan akan mengalami disfungsi neurokognitif. Dari hal tersebut peneliti berminat untuk memberikan intervensi berupa *diffuser aromatherapy lavender* untuk mengurangi kecemasan pre operasi agar tidak menimbulkan dampak berbahaya bagi pasien.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Apakah ada pengaruh *diffuser aromatherapy lavandula angustifolia* (*lavender*) terhadap penurunan tingkat kecemasan pada pasien Pre Operasi di RSUD Majene?”.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Diketahui pengaruh *diffuser aromatherapy lavandula angustifolia* (*lavender*) terhadap penurunan tingkat kecemasan pada pasien Pre Operasi di RSUD Majene.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Diidentifikasi tingkat kecemasan sebelum pemberian *diffuser aromatherapy lavandula angustifolia* (*lavender*) terhadap penurunan tingkat kecemasan pada pasien Pre Operasi di RSUD Majene.
- b. Diidentifikasi penurunan tingkat kecemasan sesudah pemberian *diffuser aromatherapy lavandula angustifolia* (*Lavender*) pada pasien Pre Operasi di RSUD Majene.
- c. Menganalisis pengaruh *diffuser aromatherapy lavandula angustifolia* (*lavender*) terhadap penurunan tingkat kecemasan pada pasien Pre Operasi di RSUD Majene.

## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Bagi Tenaga Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat diimplementasikan sebagai penatalaksanaan terkait pengaruh *diffuser aromatherapy lavandula angustifolia* (*Lavender*) terhadap tingkat kecemasan pada pasien Pre Operasi di RSUD Majene.

### 1.4.2 Bagi Responden

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang signifikan dalam menangani kecemasan pre operasi melalui pemberian *diffuser aromatherapy lavandula angustifolia* (*Lavender*). Sehingga kecemasan yang dialami berkurang dan dapat menjalani operasi dengan baik.

### 1.4.3 Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi bagi penelitian selanjutnya dalam melaksanakan penelitian mengenai *diffuser aromatherapy lavandula angustifolia* (*Lavender*) pada pasien Pre Operasi.

## **BAB II**

### **TINJAUAN TEORI**

#### **2.1 Tinjauan Umum *Diffuser Aromatherapy***

##### **2.1.1 Pengertian *Diffuser Aromatherapy***

*Diffusser Aromatherapy* merupakan suatu alat yang bisa mengolah air dengan tetesan cairan aromaterapi menjadi energi uap wangi dan menyebarkan di udara sehingga lebih mudah dihirup. Aromaterapi adalah salah satu bentuk perawatan medis yang salah satu bentuk pengobatan komplementer yang menggunakan minyak atsiri yang diambil dari tumbuh-tumbuhan dalam proses penyembuhannya (Ina Siti Hasanah & Rafika Lestari, 2023).

##### **2.1.2 Manfaat *Diffuser Aromatherapy***

Manfaat *Diffuser Aromatherapy* (Ina Siti Hasanah & Rafika Lestari, 2023) yaitu:

a. Relaksasi

*Aromatherapy* dapat memberikan efek relaksasi yang signifikan. Minyak esensial seperti *lavender* dan *chamomile* diketahui dapat menenangkan sistem saraf, mengurangi kecemasan, dan membantu merilekskan otot.

b. Meningkatkan Kualitas Tidur

Penggunaan minyak esensial sebelum tidur, terutama *lavender*, dapat membantu meningkatkan kualitas tidur. Aroma ini membantu menenangkan pikiran dan tubuh, sehingga memudahkan seseorang untuk tertidur lebih nyenyak.

c. Mengurangi Stres dan Kecemasan

Aromaterapi dapat membantu mengurangi tingkat stres dan kecemasan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa aroma tertentu, seperti *jasmine*, *lavender* dan *bergamot*, dapat meningkatkan suasana hati dan menurunkan gejala kecemasan.

d. Meredakan Nyeri

Minyak esensial juga efektif dalam meredakan berbagai jenis nyeri, termasuk sakit kepala dan nyeri otot. Minyak *peppermint* dan *ginger* sering digunakan untuk mengatasi rasa mual serta nyeri yang disebabkan oleh kondisi tertentu.

e. Mengobati Masalah Pernapasan

Beberapa minyak esensial, seperti *eucalyptus* dan *tea tree oil*, memiliki sifat antiseptik yang dapat membantu membersihkan saluran pernapasan dari bakteri dan kuman. Ini membuat aromaterapi bermanfaat bagi mereka yang mengalami masalah pernapasan seperti batuk atau pilek.

f. Meningkatkan Mood

Aromaterapi juga dikenal dapat meningkatkan mood secara keseluruhan. Aroma citrus seperti lemon dan *orange* dapat memberikan efek menyegarkan dan meningkatkan energi.

### 2.1.3 Jenis-Jenis Minyak Atsiri *Aromatherapy*

Menurut (Abdullah *et al.*, 2024) Minyak atsiri, juga dikenal sebagai minyak esensial, merupakan komponen penting dalam praktik aromaterapi. Jenis-jenis minyak atsiri ini diperoleh dari berbagai bagian tanaman, termasuk daun, bunga, kulit, dan akar. Setiap minyak atsiri memiliki karakteristik unik serta potensi efek terapeutik yang berbeda. Berikut adalah beberapa minyak atsiri yang umum digunakan dalam pengobatan gangguan cemas:

- a. *Chamomile*: Minyak *chamomile* memiliki sifat menenangkan yang efektif dalam meredakan gejala cemas. Senyawa aktif dalam *chamomile*, seperti bisabolol, diketahui berperan dalam mengurangi kecemasan dan meningkatkan perasaan tenang.
- b. *Ylang-Ylang*: Minyak ini memiliki aroma manis yang khas dan dapat membantu mengurangi tekanan darah serta meningkatkan suasana hati. Penggunaan *ylang-ylang* telah terbukti menurunkan tingkat kecemasan pada individu dalam penelitian klinis.

- c. *Peppermint*: Meskipun lebih dikenal sebagai pereda mual, minyak *peppermint* juga memiliki khasiat dalam merangsang pikiran dan meningkatkan fokus, yang dapat berguna bagi individu yang mengalami kecemasan.
- d. *Lavender*: Minyak *lavender* dapat mengurangi kecemasan dan meningkatkan kualitas tidur. Penelitian menunjukkan bahwa inhalasi minyak lavender dapat menurunkan kadar kortisol, hormon stres dalam tubuh.

Secara keseluruhan, pemilihan jenis minyak atsiri dapat disesuaikan dengan kebutuhan individu, di mana masing-masing minyak menawarkan pendekatan unik terhadap pengelolaan gangguan cemas.

#### **2.1.4 Jenis-jenis *Diffuser Aromatherapy***

- a. *Candle Diffuser (Diffuser Lilin)*

Alat yang menggunakan panas untuk menghasilkan aroma dari minyak esensial yang terkandung dalam lilin. Cara penggunaannya adalah dengan meneteskan minyak esensial dan air di wadah *diffuser*, lalu tempatkan lilin yang sudah dinyalakan di bawahnya. Meski praktis dan mudah digunakan, suhu panas ini mungkin dapat mengubah struktur kimia minyak esensial sehingga membuat aromaterapi kurang efektif (G. Ayu et al., 2020).

- b. *Ceramic Diffuser (Diffuser Keramik)*

Alat yang mengubah minyak esensial menjadi uap aromaterapi dengan memanfaatkan gelombang suara ultrasonik. *Diffuser* keramik terbuat dari tanah liat atau keramik. Cara penggunaannya dengan meneteskan minyak aromaterapi di dalam *diffuser* agar aromaterapi menyebar di udara. *Diffuser* keramik lebih cocok digunakan di ruangan yang kecil (Ramio, 2021).

- c. *Reed Diffuser*

*Reed diffuser* adalah alat untuk menyebarkan aroma melalui penyerapan cairan aromaterapi ke batang rotan (*reed*) kemudian aromanya disebarkan ke seluruh ruangan. Batang tanaman ini dapat menyerap minyak aromaterapi yang tersimpan di botol, kemudian

melepaskannya ke udara sehingga menghasilkan aroma wangi di dalam ruangan (Meilasari *et al.*, 2023).

d. *Electric Diffuser*

*Electric Diffuser* adalah alat yang menggunakan listrik untuk menghasilkan aromaterapi. Alat ini bekerja dengan cara meneteskan minyak aromaterapi ke air, lalu menempatkan campurannya ke dalam *diffuser* (Panduwati *et al.*, 2022).

e. *Nebulizer Diffuser*

*Nebulizer Diffuser* adalah alat yang memecah minyak esensial menjadi molekul kecil untuk menyebarkan ke udara. Alat ini dapat membantu pernapasan, meminimalisir efek samping alergen, dan menciptakan suasana yang nyaman dan menenangkan (Schloss *et al.*, 2024).

f. *Ultrasonic Diffuser*

*Ultrasonic Diffuser* adalah alat yang mengubah minyak esensial menjadi uap halus dengan menggunakan getaran gelombang listrik. Uap yang dihasilkan dapat menyebar ke udara dan melembapkan ruangan (Schloss *et al.*, 2024).

## 2.2 Tinjauan Umum *Lavandula Angustifolia* (Lavender)

### 2.2.1 Definisi *Lavandula Angustifolia* (Lavender)

Bunga *Lavandula Angustifolia* (Lavender) merupakan tanaman berbunga yang termasuk keluarga mint, berwarna ungu, beraroma manis dan batangnya memiliki banyak cabang. Bunga *Lavandula Angustifolia* (Lavender) sudah ada sejak 2.500 tahun lalu.

*Lavandula angustifolia* (Lavender) mengandung linalool, turunan dari linalyl, yang memiliki efek relaksasi sehingga meningkatkan pelepasan hormon endofrin yang dapat menurunkan kecemasan dan meningkatkan perasaan rileks. Selain itu, *Lavandula Angustifolia* (Lavender) memiliki sifat *antispasmodic*, *analgesic*, dan *antiseptic*. Aromatherapy lavender mempengaruhi sistem otak. Otak mengendalikan pusat emosi dan memori yang bertugas memproduksi *hormone endorfine*



dan *serotonin* yang memiliki peran dalam mengurangi ketegangan dan kecemasan (Rambe, N.L. 2022).

### 2.2.2 Kandungan *Lavandula Angustifolia* (Lavender)

Minyak atsiri lavender merupakan salah satu minyak atsiri yang bernilai. Hal ini dikarenakan minyak atsiri lavender mengandung komponen utama seperti *linalool*, *linalyl asetat*, *lavandulol*, *geraniol*, atau *eucalyptol* sehingga memiliki potensi terhadap aktivitas antibakteri dan antijamurnya. Selain itu *Linalool* dan *linalyl asetat* kedua zat ini merupakan kandungan utama *lavender* yang berperan dalam memberikan efek relaksasi dan anti cemas (Chandra et al., 2024).

Lavender yang berasal dari bunga mengandung minyak esensial (1-3%), *alpha-pinene* (0,22%), *camphene* (0,06%), *beta-myrcene* (5,33%), *cymene* (0,3%), *limonene* (1,06%), *cineol* (0,51%), *linalool* (26,12%), *borneol* (1,21%), *terpinine-4-ol* (4,64%), dan *caryophyllene* (7,55%). Kandungan utama bunga lavender adalah *linalool* dan *linalyl asetat*. Senyawa *linalool* dan *linalyl asetat* yang terkandung pada minyak lavender. Minyak atsiri lavender dapat dijadikan bahan aktif dalam sediaan yang digunakan sebagai aromaterapi. Aromaterapi telah dikenal sebagai salah satu metode pengobatan alternatif melalui media wangi-wangian yang sangat aman dan telah dipercaya sejak ribuan tahun lalu (Chandra et al., 2024).

### 2.2.3 Manfaat *Lavandula Angustifolia* (Lavender)

Farah, K., & Harahap, N. (2024) menyatakan manfaat *Lavandula Angustifolia* (Lavender) yaitu :

a. Meningkatkan suasana hati dan meredakan cemas

Minyak lavender sudah diketahui sejak lama mampu memberikan efek menenangkan dan meredakan kecemasan. Minyak ini juga mampu meningkatkan suasana perasaan (*mood*). Oleh karena itu, setelah menghirup aroma minyak *lavender*, suasana perasaan menjadi lebih baik, rasa gelisah dan cemas juga berkurang.

b. Meningkatkan kualitas tidur

Berdasarkan penelitian, menghirup aroma minyak esensial saat tidur, termasuk minyak lavender, bisa membuat tidur lebih nyenyak.

Minyak ini sangat cocok bagi penderita yang memiliki gangguan tidur, seperti insomnia. Minyak lavender sebagai obat tidur herbal memberikan efek tenang dan diyakini bisa membantu tubuh memproduksi melatonin, yaitu hormon alami yang berperan penting dalam mengatur tidur.

c. Meredakan nyeri

Minyak *lavender* memiliki manfaat untuk mengurangi nyeri, beberapa penelitian menyebutkan bahwa mencium aroma lavender selama 20 menit ketika mengalami nyeri akan membantu meredakan nyeri.

d. Meringankan gejala penyakit kulit

Minyak *lavender* diketahui memiliki sifat antiradang, antibakteri, dan antivirus. Sifat antibakteri dan antiradang ini dipercaya bisa mengatasi kulit berjerawat. Selain itu, minyak *lavender* bisa meredakan keluhan gatal dan kulit kering akibat eksim. Bahkan, minyak *lavender* yang digunakan sebagai campuran dalam pelembab (*moisturizer*) bisa mengurangi kerutan.

#### 2.2.4 Mekanisme Diffuser Aromatherapy Lavender

*Diffuser aromatherapy* akan mengubah minyak esensial *Aromatherapy lavender (Lavandula angustifolia)* menjadi uap. Kemudian dihirup melalui hidung yang dapat menstimulasi reseptor silia pada saraf kranial 1 (olfaktorius) kemudian diteruskan ke sistem limbik melalui bulbus olfaktorius. Sistem limbik yaitu sistem yang menerima informasi dari berbagai sistem yaitu pendengaran, penglihatan dan penciuman. Bagian dari sistem limbik yang berhubungan dengan aroma adalah amygdala dan hippocampus, amygdala merupakan pusat emosi sedangkan hippocampus berhubungan dengan memori. Kemudian melalui *hipotalamus* sebagai pengatur maka aroma lavender ini akan diteruskan ke *nekleus raphe* (bagian dalam otak kecil), efek dari terstimulusnya *nekleus raphe* adalah pelepasan serotonin yang merupakan *neurotransmitter* yang mengatur relaksasi tubuh. Minyak esensial dari ekstrak bunga lavender adalah sebagai aromaterapi yang memberi efek relaksasi, *anti-neurodepressive* dan

sedasi untuk orang yang mengalami insomnia serta memperbaiki mood seseorang, dan menurunkan tingkat kecemasan (Nila *et al.*, 2019).

## **2.3 Tinjauan Umum Kecemasan**

### **2.3.1 Pengertian Kecemasan**

*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-5-TR) menyatakan kecemasan adalah antisipasi terhadap ancaman yang akan datang dan sering berasosiasi dengan ketegangan otot serta kewaspadaan dalam persiapan menghadapi bahaya yang akan datang, dan perilaku hati-hati atau menghindar. Kecemasan merupakan respon alami tubuh terhadap stress atau ancaman sehingga tubuh tetap waspada dan fokus untuk mengambil tindakan jika diperlukan. Sedangkan gangguan kecemasan terjadi ketika kecemasan terjadi sepanjang waktu dan berdampak pada kemampuan untuk melakukan tugas sehari-hari serta hubungan dengan orang lain (Seon-cheol park & yong ku kim, 2020).

*American Psychological Association* (APA) dikutip (Irda Sari, 2020) kecemasan merupakan keadaan emosional yang muncul saat individu sedang stress, ditandai oleh perasaan tegang, pikiran yang membuat individu merasa khawatir dan disertai respon fisik seperti jantung berdebar kencang, naiknya tekanan darah dan lain sebagainya).

### **2.3.2 Tanda dan Gejala Kecemasan**

Tanda dan gejala kecemasan pada setiap orang berbeda, menurut *World Health Organization* (WHO) diantaranya yaitu: kesulitan berkonsentrasi atau mengambil keputusan, merasa mudah tersinggung, tegang atau gelisah, mengalami mual atau gangguan perut, jantung berdebar-debar, berkeringat, dan gemetar, kesulitan tidur, dan memiliki perasaan akan datangnya bahaya, panik, atau malapetaka. Sedangkan menurut Chand & Marwaha, (2023) tanda dan gejala pada kecemasan yaitu:

- a. Kognitif, antara lain: ketakutan kehilangan kendali, ketakutan akan cedera fisik bahkan kematian, ketakutan akan penilaian negatif oleh orang lain, kurang konsentrasi, kebingungan, mudah teralihkan, hipersensitivitas terhadap emosi seperti penurunan ingatan yang buruk.

- b. Fisiologis, antara lain: detak jantung meningkat, jantung berdebar, sesak napas, pernapasan cepat, dada terasa sesak, sulit bernapas, pusing, berkeringat, menggigil, mual, muntah, nyeri abdomen, gemetar, kesemutan, mati rasa pada tangan dan kaki, ketegangan otot, kekakuan, mulut kering, bahkan pingsan.
- c. Perilaku, yaitu situasi yang mungkin dianggap mengancam dan dapat menyebabkan kecemasan. Seperti gelisah, agitasi, mondar-mandir, hiperventilasi, imobilitas, dan kesulitan berbicara.
- d. Afektif, antara lain : gugup, ketakutan, tegang, dan frustrasi.

### 2.3.3 Jenis-jenis Kecemasan

*Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-5-TR) del Barrio, (2020) mengkategorikan diagnosa gangguan kecemasan, yaitu gangguan kecemasan perpisahan, selective mutism, phobia spesifik, gangguan kecemasan sosial, gangguan panik, serangan panik spesifik, agoraphobia, gangguan kecemasan umum, gangguan kecemasan akibat zat/ obat, gangguan kecemasan akibat kondisi medis lainnya, gangguan kecemasan tertentu lainnya, dan gangguan kecemasan yang tidak ditentukan.

#### a. Gangguan Kecemasan Perpisahan

Gangguan kecemasan ini terjadi karena kecemasan yang berlebihan akan perpisahan dengan orang yang memiliki keterikatan yang dalam dengan klien. Gangguan kecemasan ini biasanya sering muncul pada masa anak-anak, namun juga dapat muncul pada masa dewasa tanpa riwayat gangguan kecemasan perpisahan pada masa kecilnya.

#### b. *Selective Mutism*

*Selective Mutism* adalah kegagalan berbicara secara konsisten dalam situasi sosial, namun dapat berbicara dalam situasi lain, misalnya ketika berada di rumah dan bersama dengan anggota keluarga. *Selective Mutism* akan berdampak secara signifikan terhadap prestasi akademik atau pekerjaan, terutama mengganggu komunikasi sosial penderitanya. Gangguan kecemasan ini biasanya terjadi sebelum usia 5 tahun, namun baru diperhatikan ketika memasuki usia sekolah.

c. *Phobia Spesifik*

*Phobia spesifik* adalah perasaan takut atau cemas sehingga menghindari objek atau situasi tertentu. Terdapat beberapa jenis phobia spesifik yaitu terhadap hewan tertentu, lingkungan alami (misalnya ketinggian, petir, dan air), perlukaan, suntik, darah, situasional, dan lain-lain. Pada gangguan kecemasan ini, terjadi gejala-gejala kecemasan serta penghindaran terhadap phobia yang dialami secara terus-menerus, yang pada dasarnya tidak sebanding dengan risiko sebenarnya yang ditimbulkan.

d. Gangguan Kecemasan Sosial

Gangguan kecemasan sosial atau *social anxiety disorder* merupakan perasaan takut atau cemas, serta menghindari interaksi sosial dan situasi yang melibatkan kemungkinan untuk diawasi. Misalnya interaksi sosial seperti bertemu dengan orang yang tidak dikenal, situasi dimana individu terlihat makan atau minum, dan situasi ketika individu tampil di depan umum. Seseorang dengan gangguan kecemasan ini memiliki ketakutan untuk dievaluasi secara negative oleh orang lain, merasa malu, terhina, atau ditolak, atau menyinggung orang lain.

e. Gangguan Panik

*Panic disorder* atau gangguan panik adalah gelombang ketakutan yang hebat atau rasa tidak nyaman yang tiba-tiba dan akan mencapai puncaknya dalam beberapa menit, yang disertai dengan gejala fisik dan atau kognitif. Serangan panik dapat terjadi tanpa alasan yang jelas. Ketika individu mengalami serangan panik secara berulang yang tidak terduga dan terus-menerus merasa khawatir akan mengalami lebih banyak serangan atau perubahan perilakunya dengan cara yang maladaptif misalnya dengan menghindari olahraga atau lokasi yang asing.

f. *Agoraphobia*

*Agrophobia* adalah perasaan takut atau cemas yang diakibatkan pemikiran akan jalan keluar yang sulit atau bantuan tidak tersedia ketika gejala memalukannya muncul. *Agrophobia* biasanya terjadi dalam

berbagai situasi antara lain saat menggunakan transportasi umum, di luar ruangan, diruangan tertutup, mengantri atau ditempat yang berkerumun, atau berada saat sendirian diluar rumah. Individu yang memiliki *agrophobia* memerlukan teman ketika berada di situasi tersebut.

g. Gangguan kecemasan umum

Gangguan kecemasan umum atau *generalized anxiety disorder* adalah kecemasan secara terus-menerus dan berlebihan pada aktivitas sehari-hari berbagai bidang, seperti kinerja di tempat kerja dan sekolah, serta tempat-tempat yang sulit dikendalikan individu. Individu yang mengalami gangguan kecemasan ini akan merasa sulit untuk mengontrol kecemasannya dan akan terus mengalmi kecemasan mengenai aktivitas sehari-harinya bahkan masalah kecil.

Gangguan kecemasan umum atau *generalized anxiety disorder* merupakan kecemasan dan kekhawatiran secara terus-menerus dan berlebihan terhadap aktivitas sehari-hari atau berbagai bidang, seperti kinerja di tempat kerja dan sekolah, serta tempat-tempat yang sulit dikendalikan individu. Individu yang mengalami gangguan kecemasan ini akan merasa sulit untuk mengontrol kecemasannya dan akan terus mengalmi kecemasan mengenai aktivitas sehari-harinya bahkan masalah kecil.

h. Gangguan Kecemasan Akibat Zat/Obat

Gangguan kecemasan ini disebabkan oleh zat atau pengobatan yang dapat menyebabkan kecemasan. Zat/ obat yang dimaksud termasuk *alcohol kafein, cannabis, phencyclidine, halusinogen* lain, *inhalant, opioid*, obat sedatif, *hipnotik* atau *anxiolitik*, substansi tipe *amphetamine*, kokain, dan substansi lainnya. Gangguan kecemasan muncul setelah atau saat keracunan, saat penarikan zat, atau setelah pemberian obat.

i. Gangguan Kecemasan yang tidak ditentukan

Gangguan kecemasan ini merupakan kategori gangguan kecemasan dengan berbagai gejala gangguan kecemasan yang menyebabkan

penderitaan signifikan secara klinis atau gangguan dalam fungsi sosial, pekerjaan, atau dalam bidang lainnya namun, tidak memenuhi kategori lainnya. Gangguan kecemasan yang tidak ditemukan tidak memenuhi kategori gangguan penyesuaian dengan kecemasan, atau gangguan kecemasan serta *depressed mood*. Kategori ini digunakan ketika informasi yang ada tidak cukup untuk menentukan diagnosis yang lebih spesifik.

#### **2.3.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kecemasan Pre Operasi**

Faktor yang paling sering dianggap berhubungan dengan kecemasan pre operatif diantaranya adalah usia, jenis kelamin, pendidikan, riwayat operasi, serta jenis operasi.

##### **a. Usia**

Menurut KBBI usia merupakan lama waktu hidup sejak dilahirkan. Pada berbagai penelitian, usia dewasa memiliki tingkat kecemasan pre operatif yang lebih tinggi dibandingkan dengan usia tua (Bedaso et al., 2022). Hal ini disebabkan oleh hubungan antara usia dengan pengalaman seorang individu yang menyebabkan kematangan proses berpikir usia tua lebih baik, sehingga mekanisme koping kecemasan yang digunakan lebih adaptif.

##### **b. Jenis Kelamin**

Pada berbagai penelitian perbandingan kecemasan pre operatif pada perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki (Abate *et al.*, 2020; Bedaso *et al.*, 2022). Hal ini disebabkan oleh pengalaman perempuan pada berbagai masalah kesehatan mental tertentu seperti *premenstrual dysphoric disorder*, depresi postpartum dan gangguan psikologis pascamenopause, serta perubahan hormon ovarium yang mungkin menyebabkan perbedaan risiko timbulnya kecemasan pre operatif pada wanita. Selain itu Perempuan juga dianggap lebih sensitif sehingga stressor yang ada akan lebih mudah mempengaruhi Perempuan dibandingkan laki-laki.

Perempuan lebih rentan mengalami kecemasan karena ketika terjadinya peningkatan hormone estrogen dan progesteron dapat

meningkatkan risiko gangguan otak dan dapat memicu munculnya rasa cemas yang berlebihan (Arif & Listyaningrum, 2022)

c. Pendidikan

Pendidikan merupakan segala sesuatu yang mempengaruhi setiap perubahan, pertumbuhan, dan kondisi manusia sehingga terjadi pengembangan potensi baik pengetahuan, keterampilan, maupun sikap di dalam kehidupannya. Hal ini menyebabkan seseorang dengan pendidikan yang lebih tinggi memiliki kecemasan pre operatif yang lebih tinggi dibandingkan dengan pendidikan rendah (Putri *et al.*, 2023) Pasien dengan pendidikan tinggi akan cenderung lebih mudah mengalami kecemasan karena mereka lebih mudah mengakses informasi pada berbagai sumber serta penerimaan informasi yang lebih cepat sehingga lebih mengerti keparahan penyakitnya.

d. Riwayat Operasi

Riwayat operasi dikaitkan dengan pengalaman seseorang dalam menghadapi operasi yang pernah dilakukan sebelumnya. Pada penelitian sistematik review dan meta analisis yang dilakukan oleh Abate *et al.*, (2020) mengatakan bahwa pengalaman anestesi dan pengalaman operasi sebelumnya dapat menurunkan kecemasan pre operatif pasien. Hal ini dikarenakan pasien dengan pengalaman operasi sebelumnya telah mengetahui prosedur-prosedur yang akan dijalani sehingga mereka lebih tenang dan kooperatif.

e. Jenis Operasi

Berdasarkan golongannya operasi dibagi menjadi empat yaitu operasi kecil, operasi sedang, operasi besar, dan operasi khusus. Operasi yang termasuk dalam jenis operasi kecil (minor) adalah *skin biopsy* pada tumor. operasi sedang misalnya tindakan eksisi pada pancreas, operasi besar misalnya tindakan prostatectomy, dan operasi khusus misalnya tindakan eksisi luas pada tumor mammae. Jenis operasi yang akan dilalui oleh pasien akan mempengaruhi kecemasan pre operatif pasien. Menurut Marbun *et al.*, (2023) menyatakan bahwa semakin besar jenis operasi yang akan dijalani oleh pasien maka semakin besar juga tingkat



kecemasan yang diasakan oleh pasien. Besar kecilnya operasi meningkatkan tingkat risiko bagi pasien yang menjalaninya sehingga sehingga dapat menimbulkan dampak psikologis seperti kecemasan.

### **2.3.5 Tingkat Kecemasan**

Menurut Stuart ada empat, tingkat kecemasan yang dikutip dalam Ainunnisa (2020) yaitu:

a. Kecemasan ringan

Pada kecemasan ringan biasanya berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, kecemasan ringan akan membuat individu lebih waspada dan meningkatkan motivasi belajar.

b. Kecemasan sedang

Tingkat kecemasan sedang akan memungkinkan individu untuk berfokus pada hal lebih penting dan mengesampingkan hal yang lain. Kecemasan tingkat sedang akan menyebabkan individu mengalami kurang perhatian yang selektif sehingga focus pada banyak area jika diarahkan untuk melakukannya.

c. Kecemasan berat

Tingkat kecemasan berat akan membuat individu cenderung fokus pada hal yang lebih detail dan spesifik. Sehingga tidak dapat memikirkan hal yang lain. Hal tersebut membuat individu membutuhkan banyak bimbingan agar berfokus pada hal yang lain.

d. Panik

Pada tingkat kecemasan panik akan membuat individu merasa takut, merasa diteror serta tidak mampu melakukan apapun walaupun diarahkan. Kecemasan panik akan membuat motoric individu meningkat, menurunkan kemampuan berhubungan dengan orang lain, memiliki persepsi menyimpang dan kehilangan pemikiran yang rasional.

### **2.3.6 Patofisiologi Kecemasan Pre Operasi**

Penyebab cemas pada pasien yang akan dilakukan tindakan operasi memiliki banyak faktor yang dapat menyebabkan stressor biologis yang mempengaruhi seluruh organ tubuh termasuk otak dan sistem imun.

Stressor ini akan direspon oleh sistem saraf pusat yang melibatkan otak, hipotalamus, batang otak, hipofisis serta saraf perifer. Dampak dari stressor tersebut akan merangsang sel-sel otak untuk memproduksi dan sekresi berbagai molekul seperti neurotransmitter, neuropeptide dan neuroendokrin yang mengaktifasi aksis Hypothalamus Pituitary Axis (HPA) dan aksis simpatis medulari (aksis SM). Stres tahap awal akan mengaktifasi aksis SM pada badan sel neuron norepinephrine (NE) di locus ceruleus (LC) sehingga sekresi NE meningkat di otak, dan epinefrin melalui saraf simpatis dan medulla adrenal meningkat di aliran darah yang akan menimbulkan kecemasan (Fitriana, 2023)

Kecemasan yang dialami pasien biasanya dijelaskan sebagai perasaan samar-samar dan tidak nyaman, dan sumber timbulnya tidak spesifik bahkan tidak diketahui oleh individu namun akan menyebabkan kelainan hemodinamik sebagai akibat dari kerja saraf simpatis, parasimpatis dan rangsangan endokrin. Pada sistem saraf pusat terdapat mediator kecemasan yang diperkirakan berperan signifikan pada kecemasan yaitu norepinefrin, serotonin, dopamine, dan asam gamma-aminobutyric (GABA), sedangkan sistem saraf otonom terutama saraf simpatik akan memediasi sebagian besar gejala kecemasan. Kecemasan ini dapat terjadi sementara atau kronis dan dapat menghasilkan reaksi agresif yang meningkatkan stress yang dialami pasien pre operatif (Chand & Marwaha, 2023).

### **2.3.7 Dampak kecemasan pre operasi**

Kecemasan adalah masalah paling umum pada masa perioperatif, baik secara fisiologis maupun psikologis. Kecemasan dapat menimbulkan berbagai dampak seperti mual dan muntah, takikardi, hipertensi, serta meningkatkan risiko infeksi. Berbagai penelitian telah mengonfirmasi bahwa kecemasan pre operatif berkaitan erat dengan kejadian efek samping pasca operasi seperti insomnia, nyeri, mual dan muntah, serta disfungsi neurokognitif (Ni et al., 2023)

Selain itu, dampak lain yang dapat ditimbulkan adalah dapat memperlambat penyembuhan, serta memperpanjang perawatan di rumah sakit. Kecemasan Pre operatif ini dapat berdampak pada masa perioperative,

baik pra operatif, intra operatif, maupun post operatif Pada masa pra operatif, kecemasan dapat berdampak pada penundaan pelaksanaan operasi sehingga dapat menyebabkan tertundanya waktu penanganan yang terbaik untuk pasien. Kemudian pada masa intra operatif, kecemasan ini dapat berdampak pada peningkatan penggunaan dosis anestesi selama operasi karena terjadinya resistensi anestesi (Ji et al., 2022).

Selain itu kecemasan pre operatif juga berdampak pada hemodinamik masa intra operatif pasien. Pada penelitian yang dilakukan oleh Tadesse *et al.*, (2022) menunjukkan bahwa kecemasan pre operatif mempengaruhi nilai tekanan darah dan detak jantung pasien sebelum tiba di ruang operasi dan selama anestesi, dimana kecemasan ini dapat meningkatkan Mean Arterial Pressure (MAP), tekanan darah sistolik, serta detak jantung pasien. Dampak kecemasan pre operatif juga banyak terlihat pada masa post operatif, seperti nyeri pasca operasi, kepuasan pasien yang rendah, masa perawatan di rumah sakit yang memanjang, dan insiden mual dan muntah serta pusing secara signifikan lebih tinggi pada pasien dengan kecemasan pre operatif (Gu et al., 2023). Penelitian lain menyebutkan bahwa dampak kecemasan pre operatif antara lain dapat menyebabkan infark miokard akut, gagal jantung, edema paru, kualitas hidup yang buruk, serta risiko infeksi (Abate et al., 2020).

### **2.3.8 Penatalaksanaan Kecemasan Pre Operasi**

#### **a. Manajemen Farmakologis**

Manajemen farmakologi merupakan manajemen dengan pemberian obat-obatan untuk mengurangi kecemasan. Obat yang biasa diberikan pada pasien pre operasi (Alahareth et al., 2023). yaitu:

- 1) Midazolam merupakan obat premedikasi yang mampu menurunkan tingkat kecemasan. Peningkatan tekanan darah dan laju nadi akibat stres psikologi sebelum menghadapi tindakan operasi, dapat mempengaruhi kondisi yang tidak menguntungkan.
- 2) Benzodiazepine merupakan golongan ansiolitik yang bermanfaat sebagai terapi untuk mengurangi ansietas akut atau agitasi. Penggunaannya tidak direkomendasikan dalam jangka waktu panjang berkenaan dengan faktor ketergantungan, gangguan memori,

gangguan motorik, pusing, vertigo, pandangan kabur, perubahan mood dan euforia, serta gejala putus obat.

- 3) Diazepam adalah obat esensial golongan benzodiazepin yang tercantum dalam WHO Essential List of Medicines Edisi 19. Diazepam diindikasikan untuk terapi kecemasan (ansietas) dalam penggunaan jangka lama, karena mempunyai masa kerja panjang Selain itu juga sebagai sedatif dan keadaan psikosomatik yang ada hubungan dengan rasa cemas. Selain sebagaiantiansietas, diazepam digunakan sebagai hipnotik, antikonvulsi, pelemas otot dan induksi anastesi.
- 4) Lorazepam merupakan salah satu obat penenang yang aman dikonsumsi untuk mengatasi gangguan kecemasan dan gangguan tidur. obat yang masih tergolong dengannya yaitu nimetazepam atau umum disebut happy five, tapi obat penenang ini termasuk sering menyebabkan kecanduan dan efek yang serius.

Manajemen farmakologis ini biasa diberikan oleh aneshtesiologi pada tahap pre operasi untuk menurunkan tingkat kecemasan yang akan melakukan operasi.

b. Manajemen non-farmakologi

Manajemen non farmakologis adalah pemberian terapi tanpa obat-obatan, berikut beberapa terapi non-farmakologi yang bisa dilakukan untuk menurunkan tingkat kecemasan, diantaranya yaitu:

1. Teknik Relaksasi Napas Dalam

Terapi relaksasi adalah tehnik yang didasarkan kepada keyakinan bahwa tubuh berespon pada ansietas yang merangsang pikiran karena nyeri atau kondisi penyakitnya. Teknik relaksasi dapat menurunkan ketegangan fisiologis. Teknik ini dapat dilakukan dengan kepala ditopang dalam posisi berbaring atau duduk di kursi.

Hal utama yang dibutuhkan dalam pelaksanaan teknik relaksasi adalah klien dengan posisi yang nyaman, klien dengan pikiran yang beristirahat, dan lingkungan yang tenang. Terapi

relaksasi memiliki berbagai macam yaitu latihan nafas dalam, masase, relaksasi progresif, imajinasi, biofeedback, yoga, meditasi, sentuhan terapeutik, terapi musik, serta humor dan tawa. Teknik relaksasi napas dalam dapat meningkatkan ventilasi pada paru-paru dan meningkatkan suplai oksigen dalam darah sehingga dapat menurunkan tingkat kecemasan (Nurhayati & Zakia, 2024)

## 2. Terapi Autogenik

Terapi autogenik adalah relaksasi yang bersumber dari diri sendiri dengan kalimat pendek yang mampu membuat pikiran menjadi tenang (Nento, 2025). Teknik relaksasi dikatakan efektif apabila setiap individu dapat merasakan perubahan pada respon fisiologis tubuh seperti penurunan tekanan darah, penurunan ketegangan otot, denyut nadi menurun, perubahan kadar lemak dalam tubuh, serta penurunan proses inflamasi (Hamira Subiyakto & Ariyani, 2024).

## 3. *Therapy Touch*

*Therapy Touch* adalah terapi komplementer yang didasarkan pada gagasan bahwa kesehatan yang baik membutuhkan aliran energi kehidupan yang seimbang. Praktisi *Therapy touch* mengatakan bahwa mereka merasakan energi Anda melalui tangan mereka dan kemudian mengirimkan energi yang sehat kembali. Ketika menerima *Therapy touch*, orang biasanya merasakan kehangatan, relaksasi, dan nyeri menurun (Garrett & Riou, 2021) Penelitian menunjukkan bahwa *Therapy touch* dapat membantu mengurangi rasa sakit dan kecemasan, meningkatkan relaksasi, dan meningkatkan kesehatan fisik dan mental secara keseluruhan (Alp & Yucel, 2021).

#### 4. *Aromatherapy*

*Aromatherapy* merupakan salah satu pengobatan komplementer yang menggunakan minyak atsiri yang bisa mengurangi kecemasan yang dapat mempengaruhi jiwa, emosi, serta fungsi kognitif dan kesehatan seseorang (Mendoza et al., 2020)

## 2.4 Tinjauan Umum Pre Operasi

### 2.4.1 Definisi Pre Operasi

Pre-operasi adalah tahap awal, dimulai saat pasien memilih untuk melakukan pembedahan dan berakhir saat pasien tiba di meja operasi. Kesalahan pada tahap awal dapat mengakibatkan kematian pasien. Semua tindakan pengobatan yang menggunakan prosedur invasif, dimulai dengan sayatan atau menampilkan bagian tubuh yang akan diperbaiki disebut prosedur operasi. Pembedahan biasanya dimulai dengan sayatan. Setelah bagian yang akan ditangani terlihat, luka akan ditutup dan dijahit. Tindakan medis seperti operasi atau tindakan bedah dapat membahayakan tubuh, integritas, dan jiwa seseorang (Taramun & Siswadi, 2024)

### 2.4.2 Pemeriksaan Pre Operasi

Pemeriksaan pada pasien pre operasi menggunakan pemeriksaan fisik dengan metode ASA (*American Society of Anesthesiologist*, 2020) yang terbagi menjadi beberapa tingkatan yaitu:

- a. ASA 1 yaitu pasien bedah dengan kondisi sehat atau normal, tidak ada gangguan fisiologis maupun psikologis, semua pasien kecuali pasien sangat muda dan sangat tua, sehat dengan bisa melakukan latihan fisik.
- b. ASA 2 yaitu pasien bedah yang memiliki penyakit sistemik ringan, misalnya batuk, pilek, diabetes mellitus dan hipertensi yang terkontrol dengan baik.
- c. ASA 3 yaitu pasien bedah yang memiliki penyakit sistemik berat yang memiliki keterbatasan fungsional, mempunyai lebih dari satu atau lebih sistem utama yang terkendali. Misalnya diabetes mellitus dan hipertensi tidak terkontrol, dan obesitas dengan body mass index  $>40$

- d. ASA 4 yaitu pasien bedah yang memiliki penyakit iskemik berat yang mengancam kehidupannya. Misalnya pasien gagal jantung derajat tiga dan hanya bisa berbaring di tempat tidur, disfungsi katup jantung, iskemia jantung dll.
- e. ASA 5 yaitu pasien bedah yang memiliki penyakit iskemik berat yang sudah tidak mungkin ditolong lagi atau diperkirakan meninggal dalam 24 jam. Misalnya kegagalan multiorgan, keadaan hemodinamik tidak stabil dll.

#### **2.4.3 Kegiatan Pre Operasi**

Beberapa kegiatan yang dilakukan pada fase pre operasi sebagai berikut (Kozier, *et al*, 2021):

- a. Persetujuan (*Informed consent*)

Sebelum dilakukan tindakan pembedahan, pasien harus menandatangani lembar persetujuan yang disediakan oleh Rumah Sakit, Lembar persetujuan ini dapat melindungi pasien dari prosedur tindakan yang tidak sesuai dengan yang direncanakan, *informed consent* juga bertujuan melindungi pihak Rumah Sakit dan tenaga kesehatan dari tuntutan pasien dan keluarga jika pasien menolak tindakan pembedahan. *Informed consent* harus terdiri dari:

- 1) Sifat dan tujuan pembedahan
- 2) Identitas tenaga kesehatan yang akan melakukan pembedahan
- 3) Risiko kerusakan jaringan, kecacatan, atau bahkan kematian
- 4) Kemungkinan keberhasilan tindakan pembedahan
- 5) Hak pasien untuk menolak persetujuan atau menarik kembali persetujuan.

- b. Pengkajian Pre Operasi

Pengkajian yang dilakukan pada pasien pre operasi meliputi: pengkajian umum seperti identitas pasien, riwayat kesehatan, psikososial, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang.

- c. Tes Skrining

Tes skrining biasanya dilakukan untuk mengidentifikasi terapi sebelum dilakukan pembedahan dengan memeriksa program secara

cermat untuk menentukan kelayakan dan menentukan hasil yang telah tercatat dalam status klien sebelum pembedahan. Tes skrining biasanya melakukan uji diagnostik (misalnya gastroskopi untuk memperjelas kondisi patologik sebelum pembedahan lambung).

d. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan pada pasien pre operasi yang mungkin terjadi yaitu, defisit pengetahuan, ansietas, gangguan pola tidur, koping individu tidak efektif dll.

e. Intervensi Keperawatan

Tujuan dilakukan intervensi untuk memastikan kesiapan fisik dan psikologis sebelum menjalani operasi. Perencanaan harus menyertakan keluarga atau orang terdekat pasien. Jika pasien masuk Rumah Sakit beberapa hari sebelum operasi maka perencanaan asuhan keperawatan berupa observasi, terapeutik, kolaborasi dan edukasi.

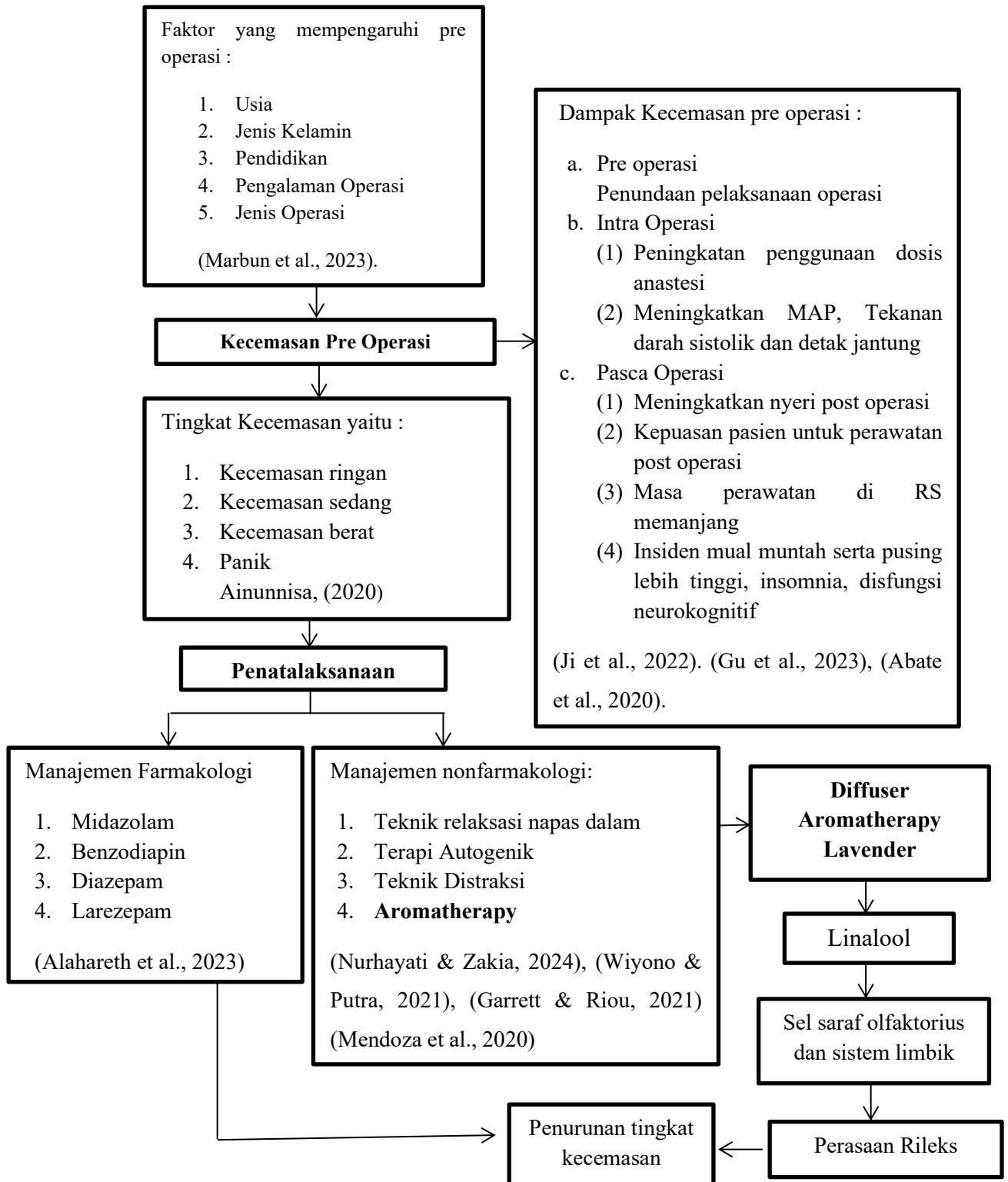
f. Implementasi Keperawatan

Tindakan utama yang dilakukan untuk pasien pre operasi adalah penyuluhan kesehatan pre operasi sesuai dengan rencana keperawatan yang dibuat. Beberapa penyuluhan pada pre operasi yang diidentifikasi bagi pasien yaitu:

- a. Informasi yang disampaikan dapat berupa apa yang akan terjadi pada pasien, kapan dan apa yang akan dialami seperti ketidaknyamanan, nyeri dll.
- b. Dukungan psikososial untuk menurunkan kecemasan dengan memberikan dukungan dan informasi kepada pasien terkait persepsi yang dirasakan pasien.
- c. Peran dan dukungan keluarga dalam persiapan pre operasi terkait pemahaman pasien mengenai pengalaman pre operasi, selain itu keluarga dapat memberikan motivasi dan semangat untuk menjalani operasi



## 2.5 Kerangka Teori



Sumber : (Marbun et al., 2023), (Ainunnisa, 2020), (Alahareth et al., 2023), (Nurhayati & Zakia, 2024), (Wiyono & Putra, 2021), (Garrett & Riou, 2021) (Mendoza et al., 2020), (Ji et al., 2022). (Gu et al., 2023), (Abate et al., 2020)

Gambar 2.1 Kerangka Teori

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **6.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian melibatkan 30 responden terbagi menjadi kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, yang dilakukan di RSUD Majene, dengan demikian dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Tingkat kecemasan pasien pre operasi di RSUD Majene sebelum diberikan *diffuser aromatherapy lavandula angustifolia (Lavender)* menunjukkan pada kelompok perlakuan mayoritas responden dengan kecemasan sedang, sedangkan pada kelompok kontrol yang tidak diberikan *diffuser aromatherapy lavandula angustifolia (Lavender)* mayoritas responden dengan kecemasan ringan.
- 2) Tingkat kecemasan pasien pre operasi di RSUD Majene setelah diberikan *diffuser aromatherapy lavandula angustifolia (Lavender)* menunjukkan mengalami penurunan kecemasan yang signifikan pada kelompok perlakuan, mayoritas responden berada pada kategori tidak cemas. Sedangkan pada kelompok kontrol yang tidak sebelum diberikan *diffuser aromatherapy lavandula angustifolia (Lavender)* mayoritas pada kecemasan sedang.
- 3) Terdapat pengaruh yang signifikan pemberian *diffuser aromatherapy lavandula angustifolia (Lavender)* terhadap penurunan tingkat kecemasan pasien pre operasi.

#### **6.2 Saran**

1. Bagi Tenaga Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat diimplementasikan sebagai penatalaksanaan non-farmakologi untuk penurunan tingkat kecemasan pasien pre operasi dan juga membandingkan efeknya dengan metode relaksasi lainnya. Selain itu Perawat juga diharapkan mengidentifikasi pasien dengan kecemasan ringan hingga sedang yang sesuai untuk mendapat terapi komplementer sebagai bentuk dukungan psikologis.

## 2. Bagi Responden

Responden diharapkan dapat menyampaikan respon subjektif terhadap aroma, baik berupa kenyamanan maupun ketidaknyamanan, agar intervensi yang diberikan dapat disesuaikan dan tidak menimbulkan efek yang tidak diinginkan dan tetap fokus serta rileks dalam pemberian intervensi. Selain itu, Responden yang ingin menggunakan *diffuser aromatherapy lavandula angustifolia (Lavender)* secara mandiri disarankan berkonsultasi terlebih dahulu dengan petugas kesehatan sebelum menggunakan aromaterapi secara mandiri, terutama jika memiliki riwayat alergi atau gangguan pernapasan. Selain itu, disarankan untuk tidak menggunakan sembarang minyak esensial, melainkan memilih produk yang telah terdaftar dan memiliki kemurnian tinggi (pure essential oil).

## 3. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian selanjutnya sebaiknya mempertimbangkan untuk membandingkan berbagai jenis aromaterapi (misalnya lavender vs chamomile vs ylang-ylang) dalam satu penelitian. Dan juga disarankan untuk menambahkan pemantauan follow-up terhadap tingkat kecemasan pasien setelah tindakan operasi, guna mengevaluasi daya tahan efek aromaterapi lavender terhadap kecemasan pasca tindakan medis. Selain itu, dapat meneliti *diffuser aromatherapy* dengan frekuensi yang lama dan dilakukan secara berulang agar hasil penurunan kecemasan berjalan dengan maksimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abate, S. M., Chekol, Y.A., & Basu, B. (2020) Global Prevalence And Determinants Of Preoperative Anxiety Among Surgical Patients: A Systematic Review And Meta-Analysis. *International Journal Of Surgery Open*, 25, 6-16. <https://doi.org/10.1016/J.Ijso.2020.05.010>
- Abdullah, D., Amelia, R., Kedokteran, F., & Baiturrahmah, U. (2024). *Efek Pemberian Lilin Aromaterapi Pada Pengobatan Gangguan Cemas : A Literature Review*. 1(1), 21–32.
- Agusrianto, A., Rantesigi, N., & Suharto, D. N. (2021). Efektifitas Terapi Relaksasi Autogenik Dan Aromaterapi Lavender Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Pasien Di Ruang Icu Rsud Poso. *Healthy Tadulako Journal (Jurnal Kesehatan Tadulako)*, 7(3), 141–146. <https://doi.org/10.22487/htj.v7i3.330>
- Ainunnisa, Khumasyi And & Dian Hudiawati, S.Kep., Ns., M.Kep, (2020) *Hubungan Antara Jenis Kelamin Dengan Tingkat Kecemasan Pada Pasien Gagal Jantung*. Skripsi Thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta. [Http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/83024](http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/83024)
- Ainun, I. N. (2020). Faktor – Faktor Yang Menghambat Dalam Melakukan Implementasi Asuhan Keperawatan. *Jurnal Ilmu Keperawatan Indoensia*, 1–9.
- Akhlaghi, E., Babaei, S., Mardani, A., & Eskandari, F. (2021). The Effect of the Neuman Systems Model on Anxiety in Patients Undergoing Coronary Artery Bypass Graft: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Nursing Research*, 29(4), 1–9. <https://doi.org/10.1097/JNR.0000000000000436>
- Alalhareth, K. A. A., Al Alshahi, A. H. A., Alyami, M. S. H., Alalhareth, H. A. A., Al Sulaiman, M. M. O., Alyami, R. T. R., Al Sulaiman, A. A. S., & Al Yami, S. M. S. (2023). Pharmacological Interventions To Reduce Preoperative Anxiety Among Patients With Major Surgery. *Annals Of Clinical And Analytical Medicine*, 10(1).
- Alp, F.Y., Yucel, S.C. The Effect Of Therapeutic Touch On The Comfort And Anxiety Of Nursing Home Residents. *J Relig Health* 60, 2037–2050 (2021). <https://doi.org/10.1007/S10943-020-01025-4>
- Anasril, & Husaini, M. (2020). Efektivitas Penyuluhan Kesehatan Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Pasien Preoperatif Di Rsud Cut Nyak Dhien Meulaboh. *Jurnal Serambi Akademica*, 8(3), 364–371. [Http://www.jurnal.serambimekkah.ac.id/Serambi-](http://www.jurnal.serambimekkah.ac.id/Serambi-)
- Arif, S. H. H., & Listyaningrum, T. H. (2022). Dengan Tingkat Kecemasan Pada Pasien Pre Operasi : Literature Review Dengan Tingkat Kecemasan Pada Pasien Pre Operasi : Literature Review. *Jurnal Keperawatan*, 03, 1–21.

- Arif, T., Fauziyah, M. N., & Astuti, E. S. (2022). Pengaruh Pemberian Edukasi Persiapan Pre Operatif Melalui Multimedia Video Terhadap Tingkat Kecemasan Pada Pasien Pre Operasi Elektif. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Media Husada*, 11(2), 174–181. <https://doi.org/10.33475/jikmh.v11i2.331>
- Ayu, G., Jyoti, P., Utami, P., Tjandrawibawa, P., & Ciputra, U. (2020). Peran Aroma Terapi Melalui Media Lilin Sebagai Sarana Untuk Mengurangi Stres Pada Generasi Melenial. *Seminar Nasional Envisi 2020 : Industri Kreatif*, 188–195.
- Ayu, S., Hastin, A., Musharyanti, L., Studi, P., Profesi, P., & Yogyakarta, U. M. (2022). *Giving Thought Stopping Therapy to Anxiety Levels of Pre Operative Sectio Caesarea Patients Pemberian Terapi Thought Stopping terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Pre Operative Sectio Caesarea*. 2(2), 18–23. <https://doi.org/10.18196/umygrace.v2i2.444>
- Bedaso, A., Mekonnen, N., & Duko, B. (2022). Prevalence and factors associated with preoperative anxiety among patients undergoing surgery in low-income and middle-income countries: A systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*, 12(3), 1–10. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-058187>
- Chand, S. P. & Marwaha, R. (2023) *Anxiety*. StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. PMID: 29262212
- Chandra, P. P. B., Efrilia, M., & Handayani, I. A. (2024). Formulasi Sediaan Roll On Aromaterapi Kombinasi Minyak Atsiri Kragean (Litsea Cubeba (Lour.) Pers.) Dan Minyak Atsiri Lavender (Lavandula angustifolia Miller). *Jurnal Insan Farmasi Indonesia*, 7(1), 95–104. <https://doi.org/10.36387/jifi.v7i1.1947>
- del Barrio, V. (2020). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. In *Encyclopedia of Applied Psychology, Three-Volume Set* (Vol. 1). <https://doi.org/10.1016/B0-12-657410-3/00457-8>
- Farah, K., & Nurmahni Harahap. (2024). Analysis of Lavender Flower Extract (Lavandula Angustifolia) as a Natural Larvicide for the Control of Aedes Aegypti Larvae. *Journal of Society Innovation and Development*, 5(2), 202–211. <https://doi.org/10.63924/jsid.v5i2.59>
- Fitriana. (2023). *Patofisiologi Kecemasan*. 12, 122–129.
- Garay, K., & Berencsi, G. (1948). The effect of ultrasonic vibration on benzopyrene. *Experientia*, 4(7), 272–273. <https://doi.org/10.1007/BF02164406>
- Gu, X., Zhang, Y., Wei, W., & Zhu, J. (2023). Effects of Preoperative Anxiety on Postoperative Outcomes and Sleep Quality in Patients Undergoing Laparoscopic Gynecological Surgery. *Journal of Clinical Medicine*, 12(5). <https://doi.org/10.3390/jcm12051835>
- Hamira Subiyakto, M., & Ariyani, A. (2024). Pengaruh Terapi Relaksasi

- Autogenik Terhadap Tingkat Kecemasan Dan Tekanan Darah Pasien Pre-Operasi Di Ruang Mawar 3 Rsud Dr. Moewardi Surakarta. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 15(2), 83–90. <https://doi.org/10.34035/jk.v15i2.1393>
- Hedigan, F., Sheridan, H., & Sasse, A. (2023). Benefit of inhalation aromatherapy as a complementary treatment for stress and anxiety in a clinical setting – A systematic review. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 52(April), 101750. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2023.101750>
- Ina Siti Hasanah, & Rafika Lestari. (2023). Perancangan diffuser aromaterapi menggunakan metode quality function deployment. *JENIUS: Jurnal Terapan Teknik Industri*, 4(1), 84–97. <https://doi.org/10.37373/jenius.v4i1.472>
- Intan Asri., *et.,al* (2022). Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap Kecemasan Pada Pasien Pre Operasi Di Rumah Sakit Adhyaksa Jakarta Timur. *Universitas Nasional Indonesia, Jakhkj Vol.*
- Irda Sari. (2020). Analisis Kajian Kecemasan Masyarakat : Literature Review. *Bina Generasi : Jurnal Kesehatan*, 12(1), 69–76. <https://doi.org/10.35907/bgjk.v12i1.161>
- Ji, W., Sang, C., Zhang, X., Zhu, K., & Bo, L. (2022). Personality, Preoperative Anxiety, and Postoperative Outcomes: A Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(19). <https://doi.org/10.3390/ijerph191912162>
- Livana, P., Resa Hadi, S., Terri, F., Dani, K., & Firman, A. (2020). Faktor-faktor yang berhubungan dengan Tingkat Kecemasan Pasien Pre Operasi Elektif di Rawat Inap Bedah. *Indonesian Journal of Nursing and Health Sciences*, 1(1), 37–48.
- Marbun *et al.* (2022). Buku ajar kegawatdaruratan. *Kepera*, 1–223.
- Marliana. (2024). efektivitas aromatherapy lavender untuk menurunkan kecemasan pada pasien sebelum anastesi spinal pada operasi sectio caesare di RSTK.IV.01.07.02 Binjai. *Jurnal Kesehatan*, 12(2), 290–296. <https://doi.org/10.46815/jk.v12i2.172>
- Meilasari, L., Rahayu, C., Gigi, J. K., Kemenkes Tasikmalaya, P., Kesehatan, J., Poltekkes, G., & Tasikmalaya, K. (2023). *The Incisor (Indonesian Journal Of Care's In Oral Health) Vanilla Aromatherapy Reed Diffuser On Anxiety Level In Fixing Measures Teeth Of Adolescent Patients In The Pandemi Time Covid-19*. 7(1), 2962–1437.
- Mendoza, S. D., Nieweglowska, E. S., Govindarajan, S., Leon, L. M., Berry, J. D., Tiwari, A., Chaikeratisak, V., Pogliano, J., Agard, D. A., Bondy-Denomy, J., Chatterjee, P., Jakimo, N., Lee, J., Amrani, N., Rodriguez, T., Koseki, S. R. T., Tysinger, E., Qing, R., Hao, S., ... Wang, H. (2020). efektivitas pemberian aromaterapi ocimum basilicum terhadap penurunan tingkat kecemasan pre operasi di rsud kota madiun. *Nature Microbiology*, 3(1), 641.

- Nahdlatul, U., Surabaya, U., Java, E., & Java, E. (2023). *A b s t r a c t*. 16, 163–172.
- Nento, S. E., & Firmawati. (2025). *Efektivitas terapi relaksasi autogenik untuk menurunkan kecemasan pada pasien diabetes melitus*. Jurnal Keperawatan Muhammadiyah, 10(1). <https://doi.org/10.30651/jkm.v10i1.24876>
- Ni, K., Zhu, J., & Ma, Z. (2023). Preoperative anxiety and postoperative adverse events: a narrative overview. *Anesthesiology and Perioperative Science*, 1(3), 1–8. <https://doi.org/10.1007/s44254-023-00019-1>
- Nigussie, S., Belachew, T., & Wolancho, W. (2024). Predictors of preoperative anxiety among surgical patients in Jimma University Specialized Teaching Hospital, South Western Ethiopia. *BMC Surgery*, 14(1). <https://doi.org/10.1186/1471-2482-14-67>
- Nila S, G., Kristiningrum, W., & Dian Afriyani, L. (2019). Efektivitas Aromaterapi Lavender Untuk Mengurangi Kecemasan Menghadapi Persalinan Pada Ibu Hamil Trimester Iii Di Wilayah Kerja Puskesmas Bergas. *Journal of Holistics and Health Science*, 1(1), 99–107. <https://doi.org/10.35473/jhhs.v1i1.16>
- Nurhayati & Zakia. (2024). Penerapan Tenknik Relaksasi Napas Dalam Terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Preoperasi di RSUD Jend. Ahmad Yani Metro. *Jurnal Cendikia M\ Muda*, 4, 658–665.
- Panduwati, D. R., Pratiwi, D., Situmeang, S. M. F., Ningsih, S. W., Kementerian, P., & Medan, K. (2022). *Inhalation of Orange Peel Aroma: Study on the Effects of Exotic Oils on Blood Pressure Changes 1*.
- Putri, A. M., & Irdiyanti, S. M. (2023). Penerapan Aromaterapi Lavender Pada Pasien kecemasan. *Universitas Kusuma Husada Surakarta*, 9(21), 1–7.
- Rahman, R. A., Vasu Dewan, M. M., Sayed Masri, S. N. N., Mokhtar, M. N., Abdullah, F. H., & Md Nor, N. (2024). Lavender aromatherapy: Its effect on preoperative anxiety and propofol requirement for anesthesia. *Anaesthesia, Pain and Intensive Care*, 28(1), 20–25. <https://doi.org/10.35975/apic.v28i1.2376>
- Rambe, N. L. (2022). Pengaruh Aromaterapi Lavender Untuk Mengurangi Nyeri Persalinan: a Systematic Review. *Jurnal Ilmiah Kebidanan Imelda*, 8(1), 2442–8116. <https://jurnal.uimedan.ac.id/index.php/Jurnalkebidanan/article/view/741>
- Ramio, U. (2021). *Perancangan Inovasi Produk Aromaterapi Dengan Mengangkat Ikon Budaya Provinsi Riau*. [http://Digilib.Isi.Ac.Id/9453/%0ahttp://Digilib.Isi.Ac.Id/9453/3/RamioUlfriona\\_2021\\_BabI.Pdf](http://Digilib.Isi.Ac.Id/9453/%0ahttp://Digilib.Isi.Ac.Id/9453/3/RamioUlfriona_2021_BabI.Pdf)
- Ren, Y., Xiang, Y., Li, Z., Qin, C., & Chen, M. (2025). Inhalation Aromatherapy With Lavender for Preoperative Pain Management: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *Pain Management Nursing*, xxxx.

<https://doi.org/10.1016/j.pmn.2025.03.005>

- Rindiani, A. O., Listrikawati, M., Profesi, M., Program, N., Universitas, P., Surakarta, K. H., Prodi, D., & Program, K. (2024). *Nursing Care Pre-Operative Orif Patients: Anxiety With Benson Relaxation Therapy*. 7.
- Roelanda, A., Limson, L., & Nurbani, N. (2023). Hubungan Pengetahuan Tentang Prosedur Operasi Dengan Tingkat Kecemasan Pada Pasien Pre Operasi Laparatomi Rsud Dr. Abdul Azis Singkawang Tahun 2021. *Scientific Journal of Nursing Research*, 3(2), 33. <https://doi.org/10.30602/sjnr.v3i2.1295>
- Roniati, R., Indah, W., Eka, P., Esmianti, F., Bengkulu, P. K., & Bengkulu, P. K. (2021). Pengaruh Aroma Terapi Lavender Terhadap Penurunan the Effect of Lavender Aromatherapy on Reducing Anxiety. *Journal of Midwifery Science and Women's Health*, 2(95), 20–25. <https://doi.org/10.36082/jmswh.v2i1.364>
- Sari, I. Y. K., Sriningsih, N., & Pratiwi, A. (2022). Pengaruh Relaksasi Benson Terhadap Pasien Pre Operasi Di RSUD Kab Tangerang. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan Indonesia*, 2(2), 45–54. <http://journal.amikveteran.ac.id/index.php/jikki/article/view/697/526>
- Sri Devi, K., Agustini, T., & Taqiyah, Y. (2023). Pengaruh Aromaterapi Lavender terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Pasien Pre Operasi Sectio Caesarea. *Nursing Jornal*, 4(2), 153–159.
- Schloss, J., Coppolo, D. P., Suggett, J. A., Nagel, M. W., & Mitchell, J. P. (2024). Interchanging Reusable and Disposable Nebulizers Used with Home-Based Compressors May Result in Inconsistent Dosing: A Laboratory Investigation with Device Combinations Supplied to the US Healthcare Environment. *Pulmonary Therapy*, 10(2), 207–224. <https://doi.org/10.1007/s41030-024-00256-0>
- Seon-cheol park & yong ku kim (2020) Anxiety Disorders in the DSM-5: Changes, Controversies, and Future Directions. *National Library Of Medicine*.
- Taramun, A. H., & Siswadi, Y. (2024). Efektifitas Aromaterapi Lavender dalam Menurunkan Tingkat Ansietas Pasien Pre Operasi: Literature Review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 7(4), 841–851. <https://doi.org/10.56338/mppki.v7i4.5105>
- Tadesse, M., Ahmed, S., Regassa, T., Girma, T., & Mohammed, A. (2022). The hemodynamic impacts of preoperative anxiety among patients undergoing elective surgery: An institution-based prospective cohort study. *International Journal of Surgery Open*, 43(June 2023), 100490. <https://doi.org/10.1016/j.ijso.2022.100490>
- Yuliani, S., Yuliani Prodi Keperawatan, S., Ilmu Kesehatan, F., Ainul Shifa Prodi Keperawatan, N., Afrina Prodi Keperawatan, R., Harapan No, J., Agung, L., & Selatan, J. (2024). Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap Tingkat Kecemasan Ibu Pre Operasi Sectio Caesarea. *Jurnal Kesehatan Dan Kedokteran*, 1(2).