

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Fraktur

2.1.1 Definisi Fraktur

Ketika kontinuitas jaringan tulang terganggu, disebut fraktur atau patah tulang. Fraktur dapat disebabkan oleh trauma, baik yang terkait dengan kecelakaan lalu lintas maupun kejadian non-lalu lintas (Nur Muhammad Daulay et al., 2022).

2.1.2 Etiologi Fraktur

Tertekan secara berlebihan dan trauma secara langsung yang dapat menyebabkan terjadinya retak mengakibatkan kerusakan otot dan pada jaringan sekitarnya. Kerusakan ini dapat menyebabkan perdarahan, pembengkakan, dan pembentukan hematoma. Retakan bisa berupa celah pada tulang tanpa pergeseran fragmen. Fraktur yang tidak melibatkan seluruh penampang tulang disebut fraktur tidak sempurna, sedangkan fraktur yang melibatkan seluruh bagian tulang disebut fraktur lengkap (Yerry Soumokil et al., 2023).

2.1.3 Klasifikasi Fraktur

Fraktur tertutup dan terbuka termasuk dalam dua kategori. Fraktur tertutup terjadi ketika kulit tidak mengalami kerusakan di area cedera, sementara fraktur terbuka ditandai dengan robeknya kulit di sekitar lokasi cedera tulang. Kerusakan jaringan pada fraktur:

1. Klasifikasi luka: Luka dengan ukuran kurang dari 1 cm memiliki tingkat kontaminasi yang rendah.
2. Klasifikasi luka dengan ukuran lebih dari 1 cm memiliki tingkat kontaminasi yang sedang.
3. Klasifikasi luka dengan ukuran lebih dari 6-8 cm memiliki kerusakan jaringan lunak yang luas dan risiko infeksi yang tinggi, yang memerlukan penanganan darurat.

2.1.4 Tanda dan Gejala Fraktur

Tanda dan gejala *fraktur* menurut Alfarisi (2022) meliputi:

1. *Deformitas*: Perubahan bentuk pada lokasi *fraktur*.
2. Pembengkakan: *Edema* akibat akumulasi cairan dan perdarahan.
3. Memar: Terjadi akibat perdarahan subkutan di area *fraktur*.
4. Nyeri: Rasa sakit yang biasanya konstan dan meningkat saat digerakkan.
5. Kehilangan fungsi: Ketidakmampuan untuk menggunakan anggota tubuh yang terkena.
6. Gerakan abnormal dan krepitasi: Gerakan tidak normal dari fragmen tulang atau suara gesekan.
7. Syok : Dapat terjadi akibat perdarahan besar dari kerusakan pembuluh darah.

2.1.5 Pemeriksaan Penunjang

Menurut Nur Hidayat (2022) pemeriksaan penunjang untuk menentukan kondisi *fraktur* dan trauma meliputi:

1. Menentukan lokasi dan luas *fraktur*.
2. Pemeriksaan rontgen untuk mendapatkan gambaran tulang.
3. CT/MRI scan untuk evaluasi lebih mendalam.
4. Arteriogram untuk menilai pembuluh darah.
5. Pemeriksaan darah lengkap dilakukan untuk mendeteksi hemokonsentrasi akibat perdarahan dan peningkatan jumlah leukosit sebagai respons terhadap peradangan. Metode ini membantu dalam diagnosis dan penanganan yang tepat.

2.1.6 Penatalaksanaan

- 1) Penatalaksanaan Konservatif
 1. Proteksi: Memberikan sling (mitela) untuk perlindungan.
 2. Imobilisasi: Menggunakan bidang eksternal seperti bidai atau gips untuk menjaga stabilitas.
- 2) Penatalaksanaan Pembedahan
 1. Reduksi Tertutup: Melibatkan penggunaan perkuatan atau K-Wire. Reduksi terbuka dilakukan dengan penerapan fiksasi dalam dan fiksasi luar pada tulang.
 2. *Open Reduction and Internal Fixation* (ORIF): Melakukan fiksasi internal dipasang setelah reduksi terbuka.

2.2 Konsep Dasar Kecemasan

2.2.1 Definisi Kecemasan

Kecemasan merupakan perasaan ragu dan ketidakberdayaan yang dialami oleh hampir semua orang melewati masa-masa tertentu dalam hidup

mereka. Pasien yang akan menjalani pembedahan seringkali mengalami kecemasan. Manifestasi klinis yang muncul antara lain tidur hanya sekitar 4–6 jam per hari, yang diduga akibat kecemasan. Gejala lain yang dapat terjadi meliputi nyeri, sesak napas, berkeringat, perut kembung, sensasi panas atau dingin, dan ketidaknyamanan (Iman Sanjaya et al., 2022). Berbagai faktor hal ini dapat menimbulkan rasa takut atau kecemasan pada pasien yang akan menjalani operasi, kekhawatiran akan perubahan fisik atau kecacatan, ketakutan terhadap lingkungan ruang operasi, ketakutan akan kematian selama anestesi, dan kekhawatiran bahwa operasi akan gagal (Iman Sanjaya et al., 2022).

2.2.2 Tingkatan Kecemasan

Menurut penelitian yang dilakukan Ulfa (2021) tingkat kecemasan seseorang dapat bervariasi tergantung dari faktor penyebabnya. Terdapat empat tingkatan kecemasan, yaitu:

1. **Kecemasan Ringan**

Kecemasan ringan merupakan respon terhadap kejadian sehari-hari yang membutuhkan perhatian. Jenis kecemasan ini dapat memotivasi individu untuk belajar menjadi lebih baik, mengatasi masalah, dan menjadi lebih kreatif.

2. **Kecemasan Sedang**

Pada tingkat ini, individu lebih fokus pada rasa khawatirnya sehingga kemampuan untuk belajar dan konsentrasi berkurang meskipun masih dapat diarahkan. Gejalanya seperti gelisah, peningkatan detak jantung

dan pernapasan, otot tegang, ketidaknyamanan di perut, berkeringat, bicara cepat dengan nada suara menjadi tinggi, serta merasa kecewa dan tidak berdaya. Kecemasan sedang juga dapat mengganggu hubungan sosial karena individu menjadi lebih fokus pada kebutuhan pribadinya untuk mengurangi perasaan tidak nyaman.

3. Kecemasan Berat

Kecemasan berat membuat individu terpusat pada detail tertentu dan sulit pada saat memikirkan hal lain. Individu ini membutuhkan bimbingan yang lebih luas agar dapat mengalihkan perhatian. Gejalanya mencakup sakit kepala, pusing, mual, gemetar, kesulitan tidur di malam hari, detak jantung cepat, takikardia, hiperventilasi, diare, dan sering buang air kecil. Dalam kondisi ini, kemampuan berinteraksi dengan orang lain menjadi menurun, dan individu lebih fokus pada dirinya sendiri untuk mengatasi perasaan takutnya.

4. Kecemasan Berat Sekali

Pada tahap ini, kecemasan sangat terkait dengan rasa takut dan ancaman yang sangat ekstrem, sehingga individu perasaan tidak mampu mengendalikan diri, peningkatan aktivitas motorik, serta penurunan kemampuan untuk berinteraksi, perilaku yang tidak wajar, dan kehilangan logika. Gejala fisiknya meliputi pupil melebar, kesulitan untuk bernapas, jantung berdebar - debar, tidak bisa tidur malam hari, keringat berlebihan, wajah pucat, serta gerakan tidak

sadar. Selain itu, individu juga kesulitan untuk mengekspresikan emosi dan keinginannya.

2.2.3 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kecemasan

Menurut penelitian yang telah dilakukan Ulfa (2021) kecemasan berkembang seiringnya waktu dan bergantung dengan pengetahuan individu. Situasi dan kondisi menjadi peran utama untuk memicu timbulnya kecemasan. Kecemasan dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain: Usia, individu yang lebih tua umumnya memiliki tingkat kecemasan yang lebih rendah dibandingkan remaja, karena mereka lebih mampu beradaptasi dengan situasi yang menimbulkan kecemasan, dibandingkan dengan usia lebih muda memiliki respon *negative* yang dapat mempengaruhi kecemasan tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa usia lebih dewasa dapat beradaptasi cepat dengan kecemasan. Tingkat pengetahuan, faktor terjadinya kecemasan pasien bisa dipicu dari pengetahuan yang kurang memahami prosedur tindakan pembedahan, untuk pasien yang kurang memahami tentang tindakan pembedahan cenderung mengalami kecemasan yang lebih tinggi dibandingkan dengan pasien yang memiliki pengetahuan lebih baik tentang tindakan pembedahan. Riwayat pembedahan, tingkat kecemasan pasien dipengaruhi oleh riwayat pembedahan, seperti pasien yang belum pernah menjalani tindakan pembedahan biasanya merasa lebih cemas dibandingkan dengan pasien yang sudah memiliki pengalaman tindakan pembedahan sebelumnya. Dukungan keluarga, dukungan emosional dari keluarga dapat membantu mengurangi tingkat kecemasan pasien selama proses pra-operasi,

yang dapat mempengaruhi kesehatan emosional dan mengurangi dari dampak psikososial. Tipe kepribadian, karakter seseorang adalah keseluruhan pola pikir, emosi, dan perilaku yang berbeda-beda, serta sifat-sifat yang membentuk individu, pola pikir dan perilaku individu mempengaruhi cara mereka menghadapi dan mengelola kecemasan.

2.2.4 Respon Kecemasan

Menurut Utami (2021), respon terhadap kecemasan dapat dibagi menjadi empat kategori:

1. Respon Fisiologis

Ini mencakup gejala dari sistem kardiovaskuler seperti palpitasi dan tekanan darah yang meningkat, masalah pernapasan seperti napas yang cepat dan sesak, reaksi neuromuskuler seperti gelisah dan kesulitan tidur, gangguan gastrointestinal seperti mual dan diare, serta reaksi dari traktus urinarus seperti frekuensi buang air kecil yang meningkat.

2. Respon Perilaku

Ini meliputi perilaku gelisah, ketegangan fisik, bicara yang cepat, serta kecenderungan untuk menghindari masalah atau menarik diri dari interaksi sosial.

3. Respon Kognitif

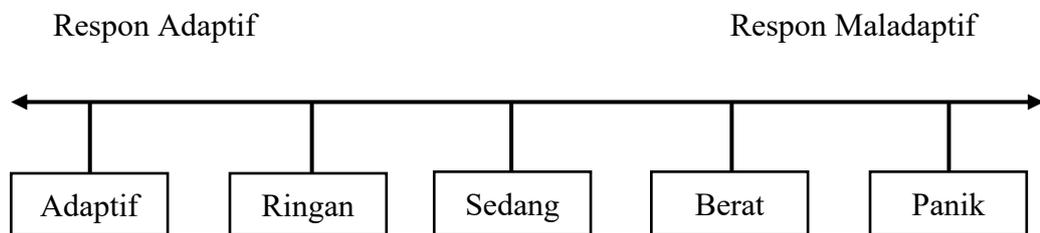
Respon ini ditandai dengan kesulitan dalam berkonsentrasi, sering lupa, dan adanya ketakutan akan bahaya atau cedera.

4. Respon Afektif

Ini mencerminkan perasaan seperti ketidak sabaran, kegelisahan, ketegangan, serta mudah terganggu oleh berbagai hal.

2.2.5 Rentang Respon Kecemasan

Gambaran dari rentang respon adaptif-maladaptif pada kecemasan dapat menggunakan rentang respon sehat-sakit. Menurut Stuart, G dan Sundeen (2007) rentang cemas meliputi:



Gambar 2.1 Rentang Respon Kecemasan

Menurut Utami (2021) rentang respon kecemasan seseorang dibagi menjadi 2, yaitu:

1. Respon Adaptif

Dalam respon adaptif ini, ketika seseorang dapat menerima dan mengatasi rasa takut yang dihadapinya, hal tersebut merupakan salah satu bentuk respon positif. Gangguan kecemasan dapat menjadi tantangan, menghasilkan dorongan yang sangat besar untuk menyelesaikan masalah dan mencapai imbalan yang lebih besar, individu dapat berkolaborasi dengan orang lain, menangis, tidur, beraktivitas fisik, atau menerapkan teknik relaksasi, dan merencanakan.

2. Respon Maladaptif

Respon maladaptif merujuk pada jenis reaksi yang berkaitan dengan penanganan masalah atau disfungsi. Beberapa contoh dari perilaku maladaptif ini meliputi perilaku kompulsif, pengasingan diri, konsumsi alkohol berlebihan, penyalahgunaan narkoba, dan perjudian.

2.2.6 Pengukuran Tingkat Kecemasan

Menurut Susila Ukhuwah Islamiyah (2024) APAIS (*Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale*) adalah kuisioner yang dirancang untuk mengukur kecemasan praoperasi secara global dan handal. Terdiri dari 6 pernyataan, empat di antaranya menilai kecemasan terkait anestesi dan pembedahan, sementara dua lainnya mengevaluasi kebutuhan informasi. Setiap pernyataan dinilai menggunakan skala 1 hingga 5. APAIS terdiri dari tiga pernyataan: kecemasan yang berkaitan dengan pembiusan (pernyataan 1 dan 2), kecemasan yang berkaitan dengan pembedahan (pernyataan 4 dan 5), dan kebutuhan akan informasi (pernyataan 3 dan 6). Skor tinggi menunjukkan tingkat kecemasan yang tinggi pada pasien praoperatif.

Menurut Susila Ukhuwah Islamiyah (2024) bahwa tindakan pembedahan dan pembiusan memiliki dampak signifikan terhadap kecemasan praoperasi. Kecemasan ini dapat diukur menggunakan Instrumen APAIS, yang diuji pada 102 pasien (42 laki-laki dan 60 perempuan), menghasilkan analisis faktor yang menunjukkan dua skala: kecemasan dan kebutuhan informasi. Reliabilitasnya, berdasarkan

Cronbach's Alpha, sangat tinggi, yakni 0,825 untuk kecemasan dan 0,863 untuk kebutuhan informasi. Instrumen APAIS versi Indonesia terbukti valid dan reliabel dalam mengukur kecemasan praoperasi tanpa pengaruh karakteristik responden.

Tabel 2.1 Alat Pengukuran Kecemasan APAIS (*Amsterdam Preoperatif Anxiety and Information Scale*)

No	Pernyataan	Sangat tidak setuju	Tidak setuju	Ragu-ragu	Setuju	Sangat Setuju
1	Saya takut dibius					
2	Saya terus menerus memikirkan tentang pembiusan					
3	Saya ingin tau sebanyak mungkin tentang pembiusan					
4	Saya takut dioerasi					
5	Saya terus-menerus memikirkan operasi					
6	Saya ingin tahu sebanyak mungkin tentang operasi					

Pada kuesioner, setiap item memiliki nilai skala 1 hingga 5, yang masing-masing mewakili jawaban sebagai berikut: (1) sangat tidak setuju, (2) tidak setuju, (3) ragu-ragu, (4) setuju, (5) sangat setuju. Jadi dapat diklasifikasikan menjadi berikut:

- a) Skor 6: tidak ada kecemasan
- b) Skor 7-12: kecemasan ringan
- c) Skor 13-18: kecemasan sedang
- d) Skor 19-24: kecemasan berat
- e) Skor 25-30: kecemasan berat sekali

2.2.7 Penatalaksanaan Kecemasan

1) Penatalaksanaan Farmakologi

Menurut Fajrin Wijaya (2023) penatalaksanaan secara farmakologi yaitu: Pasien yang mengalami sebuah gangguan yang menyebabkan kecemasan kemudian diobati dengan benzodiazepine. Penggunaan obat ini dalam jangka panjang tidak disarankan karena berisiko menimbulkan ketergantungan. Oleh karena itu, penggunaannya sebaiknya dibatasi untuk jangka pendek. Sebagai alternatif, obat anti-kecemasan lain yang dapat dipertimbangkan adalah non-benzodiazepine, seperti buspiron (Buspar), serta berbagai jenis antidepresan yang juga dapat digunakan.

2) Penatalaksanaan Non Farmakologi

a. Relaksasi

Teknik relaksasi adalah suatu metode yang membantu individu mengembalikan kontrol diri, fokus, dan perhatian, sehingga mereka dapat memberikan respons yang sesuai saat menghadapi situasi yang dianggap mengancam. Metode ini berfungsi untuk memulihkan keseimbangan dan menciptakan kondisi tubuh yang lebih tenang. Teknik ini juga membantu mengurangi stres fisik dan mental (Umami Rasyidin & dan Konseling, 2022). Ada beberapa macam teknik relaksasi yaitu: relaksasi benson, relaksasi *guide imagery music*, aromaterapi, dan relaksasi otot progresif.

b. **Konseling**

Konseling adalah proses penyampaian informasi yang objektif, komprehensif, dan terstruktur melalui komunikasi interpersonal, teknik bimbingan, serta pengetahuan klinis. Tujuannya adalah untuk membantu individu dalam mengidentifikasi masalah yang dihadapi yang dihadapi serta mencari solusi untuk mengatasinya. Konseling berperan penting dalam menangani masalah psikologis, meningkatkan kesehatan mental pasien. Konseling pra-operasi terbukti lebih menenangkan dibandingkan obat kecemasan seperti barbitura (pragholapati et al., 2021).

c. *Cognitive Behavioral Therapy* (CBT)

Terapi kognitif perilaku atau *Cognitive Behavioral Therapy* (CBT) adalah pendekatan terapeutik yang bertujuan untuk mengubah pikiran, asumsi, dan sikap individu. Pendekatan ini berkeyakinan bahwa cara berpikir manusia dibentuk melalui serangkaian rangsangan, proses berpikir, dan respons yang saling terkait, membentuk jaringan dalam otak. Oleh karena itu, proses berpikir menjadi elemen penting dalam memahami cara seseorang berpikir, merasakan, dan bertindak (Siprah Batoek & Fajar, 2019).

d. Meditasi

Meditasi merupakan suatu metode untuk melepaskan diri, yang bertujuan untuk menjauh dari kerumitan dunia luar guna mencapai ketenangan batin. Dalam pengertian ini, meditasi dapat didefinisikan sebagai dialog internal, sebagai sarana untuk mengenal diri sendiri merupakan langkah untuk lebih mendekatkan diri kepada Tuhan, serta sebagai proses penyatuan dengan Sang Pencipta dan keabadian (Mohammad et al., 2021). Sebuah teknik yang berpusat pada diri sendiri untuk berfokus kepada suatu hal untuk mengalihkan perhatian dari masalah yang memicu sebuah kecemasan.

e. Terapi suportif

Terapi suportif dapat meningkatkan fungsi adaptif dan interpersonal dengan memodifikasi pola pertahanan diri, pola pikir, kecemasan, dan kekuatan ego. Tujuan utamanya adalah mengurangi konflik intrapsikis yang menyebabkan gejala gangguan kecemasan. Keluarga berperan aktif dalam membangun hubungan emosional yang mendukung, membantu individu menghadapi tekanan, serta mengekspresikan perasaan dan tujuan. Melalui proses ini, pasien dapat memahami situasi mereka dan meningkatkan ketahanan diri (Astriani, 2022).

2.3 Konsep Aromaterapi Lavender

2.3.1 Definisi Aromaterapi Lavender

Lavender adalah bunga berwarna ungu muda dengan aroma khas yang lembut, mampu memberikan efek relaksasi saat dihirup. Bunga ini banyak dibudidayakan di berbagai belahan dunia. Minyak lavender dibuat dari bagian pucuk bunga yang telah dikenal sejak lama terutama di negara-negara Eropa, merupakan salah satu jenis minyak atsiri. Proses ekstraksi minyak ini dilakukan melalui metode penyulingan bunga segar dari tanaman *Lavandula angustifolia*, sebuah tanaman semak aromatik dari keluarga *Lamiaceae*, menggunakan uap atau pelarut (Lola Andreani et al., 2022).

2.3.2 Kandungan Aromaterapi Lavender

Aromaterapi lavender memiliki berbagai manfaat, seperti memberikan efek menenangkan, membantu tidur, mengurangi kecemasan (anxiolytic), serta efek psikologis lainnya. Kandungan minyak lavender dalam 100 gram, terdapat berbagai senyawa seperti minyak esensial (1-3%), alpha-pinene (0,22%), limonene (1,06%), linalool (26,12%), borneol (1,21%), linalyl acetate (26,32%), dan geranyl acetate (2,14%) (Prima Dewi, 2017). Dari informasi tersebut, dapat disimpulkan bahwa kelebihan utama aromaterapi lavender dibandingkan jenis aromaterapi lain adalah kandungan utama, yakni linalyl acetate (Rahmanti et al., 2023). Penggunaan aromaterapi lavender melalui inhalasi dapat mempercepat penghambatan enzim Monoamine Oxidase (MAO) yang berfungsi untuk mengembalikan keseimbangan neurotransmitter seperti serotonin, norepinefrin, dan

dopamin. Proses ini membantu meningkatkan suasana hati (Rahmanti et al., 2023).

2.3.3 Indikasi dan Kontraindikasi Pemberian Aromaterapi

Aromaterapi lavender dapat diberikan pada pasien jika tidak menolak tindakan pemberian aromaterapi, tidak ada riwayat alergi aromaterapi, pasien suka dengan bau aromaterapi. Dan tidak dapat diberikan jika pasien menolak, pasien memiliki riwayat alergi pada aromaterapi, pasien dengan riwayat penyakit epilepsy, tekanan darah tinggi, asma, dan juga riwayat penyakit gangguan pernapasan.

2.3.4 Proses Penurunan Kecemasan dengan Aromaterapi

Minyak lavender, yang kaya akan *linalool*, merupakan salah satu minyak aromaterapi yang populer biasanya digunakan melalui inhalasi (penghirupan) atau pemijatan pada kulit, aroma yang masuk akan mencapai sistem limbik, tempat pengenalan bau terjadi. Komponen kimia dari aroma akan melewati bulbus olfaktorius kemudian diteruskan ke sistem limbik otak, yang berada di bawah korteks serebral dan berbentuk cincin terdiri dari 53 area dan 35 saluran (tractus), termasuk amigdala dan hipokampus. Sistem ini berfungsi sebagai pusat pengolahan emosi seperti nyeri, kegembiraan, kemarahan, ketakutan, dan depresi, Selain itu, sistem limbik menerima informasi dari sistem penciuman, pendengaran, dan penglihatan. Selain itu, mereka mengatur suhu, rasa lapar, dan haus tubuh. Bagian dari sistem limbik, amigdala, mengendalikan respons emosional terhadap aroma, sementara hipokampus terlibat dalam memori dan pengenalan bau. yang

terkandung dalam aromaterapi memiliki kemampuan untuk merangsang proses penyimpanan memori di otak, khususnya yang berkaitan dengan pengenalan aroma (Prima Dewi, 2017).

Penelitian pada manusia tentang efek aromaterapi lavender pada perasaan tenang, kecemasan, mood, dan kewaspadaan menunjukkan bahwa inhalasi aroma lavender dapat menurunkan kecemasan, memperbaiki suasana hati, serta meningkatkan kekuatan gelombang alfa dan beta EEG menunjukkan relaksasi yang lebih tinggi. Selain itu, ada peningkatan signifikan pada kekuatan gelombang alfa di area frontal otak, yang menandakan peningkatan rasa kantuk. (Aini Istiqomah, 2020).

2.3.5 Cara Penggunaan Aromaterapi

Menurut Pratiwi & Subarnas (2020) penggunaan aromaterapi dapat dilakukan melalui beberapa metode, yaitu:

1. Inhalasi

Inhalasi aromaterapi merupakan metode tradisional untuk menangani gangguan pernapasan. Terdapat dua jenis inhalasi, yaitu:

- 1) Inhalasi langsung, dilakukan dengan meneteskan empat hingga lima tetes minyak aromaterapi pada kain atau tisu, lalu mendekatkannya sekitar 3 cm dari hidung pasien.
- 2) Inhalasi tidak langsung, menggunakan diffuser yang mengubah campuran aromaterapi dan air menjadi uap. Campuran 2-3 tetes minyak lavender dan 125 ml air ditempatkan dalam diffuser, yang memanfaatkan gelombang ultrasonik untuk menghasilkan uap.

Penggunaan diffuser direkomendasikan selama 15 - 30 menit. Metode ini lebih efektif dalam mengurangi kecemasan dibandingkan dengan metode inhalasi langsung. Diffuser juga memiliki kelebihan seperti distribusi aroma yang merata, durasi lebih lama, konsistensi aroma yang terkontrol, dan kemudahan penggunaan.

2. Pijat Aromaterapi

Efek terapeutik pijat aromaterapi sangat dipengaruhi oleh metode pijat dan minyak esensial yang dipilih.

3. *Aromatherapeutic Baths*

Merendam tubuh tanpa sabun selama 15–30 menit dalam air dengan suhu sekitar 40°C adalah langkah pertama dalam metode ini. Minyak esensial yang ditambahkan ke dalam air diserap oleh tubuh melalui kelenjar sebacea, kelenjar keringat, dan saluran napas, meningkatkan kondisi kulit, sistem saraf, dan jantung.

4. Sauna

Suhu tinggi digunakan dalam teknik sauna untuk melebarkan pembuluh darah, yang memungkinkan minyak esensial masuk ke dalam tubuh. Ini memberikan stimulasi pada saluran napas dan membantu tubuh menjadi lebih rileks.

2.4 Konsep Guided Imagery Music (GIM)

2.4.1 Definisi Guided Imagery Music (GIM)

Guided imagery and music adalah metode psikoterapi yang melibatkan mendengarkan musik alam dalam keadaan rileks untuk merangsang imajinasi dan pengembangan diri. Sebagai hasil dari berbagai penelitian, jenis musik yang digunakan dalam terapi musik memiliki peran penting tidak harus berupa musik klasik ataupun musik alam, tetapi juga dapat berupa musik pop atau musik modern.

Metode ini menggabungkan intervensi kognitif berbasis imajinasi dengan terapi musik, di mana fokusnya adalah membimbing imajinasi klien menggunakan musik sebagai media. Musik digunakan untuk meningkatkan relaksasi, memudahkan penerapan imajinasi dan sugesti. *Guided Imagery Music* mengkombinasikan teknik *guided imagery* dan terapi musik, memberikan dampak positif pada individu untuk menyalurkan aspek emosional, mental, dan fisik. Penelitian menunjukkan bahwa kombinasi ini dapat membantu mengurangi kecemasan.

Tujuan dari metode ini adalah untuk mengeksplorasi dan mengarahkan pikiran serta emosi guna menciptakan dialog yang berkesinambungan dengan alam bawah sadar. Dalam proses ini, ego tetap mempertahankan persepsi realitasnya sendiri, sementara alam bawah sadar diberi ruang untuk berfungsi secara mandiri. Musik berperan dalam membantu melepaskan kontrol ego dengan memberikan rangsangan *eksternal* yang memengaruhi tubuh secara *internal*.

2.4.2 Indikasi dan Kontraindikasi *Guided Imagery Music (GIM)*

Salah satu indikasi pemberian *Guided Imagery Music* adalah pada individu yang mengalami kecemasan. Teknik ini dapat diterapkan pada pasien dengan kecemasan, asalkan pasien tidak memiliki gangguan pendengaran, kesulitan berkonsentrasi, atau trauma terkait dengan hal-hal yang akan dibayangkan selama proses terapi (Laily et al., 2022).

2.4.3 Tahapan Terapi *Guided Imagery Music (GIM)*

Guided Imagery Music biasanya dilakukan di ruangan yang mendukung suasana kondusif. Namun, jika terdapat gangguan, volume musik dapat ditingkatkan untuk mengatasinya. Pendekatan dalam pelaksanaan GIM ini memiliki dua perspektif. Pertama, terapis membimbing imajinasi individu untuk membantu mereka mendapatkan pemahaman baru terkait masalah yang dihadapi. Kedua, terapis mengeksplorasi hubungan antara musik yang digunakan dan pengalaman imajinatif yang dialami klien. Durasi intervensi dapat disesuaikan dengan kebutuhan, mulai dari 15-30 menit (Al Amin & Iswinarti, 2020).

Menurut Domenech & Montserrat (2008) dalam Al Amin & Iswinarti (2020) *Guided Imagery Music* terdiri dari empat fase yaitu:

1. *Prelude*: Individu mengungkapkan keluhan atau masalah yang sedang dirasakan. Terapis dan klien melakukan hubungan saling percaya sehingga klien percaya dengan terapis, karena agar pasien merasa bercerita pada orang yang tepat. Pada saat ini terapis memahami kondisi yang klien rasakan seperti emosi, fisik dan

mental klien, pada sesi ini juga terapis menjelaskan tujuan dari tindakan yang dilakukan oleh terapis untuk rasa aman dan nyaman yang dirasakan klien.

2. *Induction*: Terapis memberikan sugesti verbal untuk membantu tubuh individu menjadi rileks dan mempersiapkan mereka mendengarkan musik serta mengikuti bimbingan imajinasi. Fase Induction dalam *Guided Imagery Music* adalah tahap di mana terapis membantu klien memasuki keadaan relaksasi yang mendalam sebagai persiapan untuk sesi terapi. Dalam fase ini, terapis memberikan sugesti verbal yang dirancang untuk menenangkan tubuh dan pikiran klien. Teknik relaksasi seperti pernapasan dalam, pelepasan ketegangan tubuh, atau visualisasi yang menenangkan sering digunakan. Tujuannya adalah untuk menciptakan kondisi mental yang optimal, di mana klien dapat fokus mendengarkan musik dan menerima bimbingan imajinasi secara lebih efektif. Fase ini mempersiapkan klien untuk pengalaman musik dan imajinasi yang akan berlangsung pada tahap berikutnya.
3. *Music-Imagery Experience*: Individu dibimbing melalui imajeri sambil mendengarkan musik yang telah dipilih. Fase *Music-Imagery Experience* dalam *Guided Imagery and Music* adalah inti dari proses terapi, di mana klien mendengarkan musik yang dipilih secara khusus sambil dipandu oleh terapis untuk menjelajahi imajinasinya. Musik berfungsi sebagai stimulus untuk memunculkan gambaran,

emosi, atau pengalaman internal klien. Terapis memberikan panduan yang fleksibel berdasarkan respons klien terhadap musik, membantu mereka menjelajahi imajinasi, simbol, atau perasaan yang muncul. Klien didorong untuk berbagi pengalaman mereka selama proses berlangsung, baik melalui kata-kata maupun refleksi mendalam.

4. *Postlude*: Fase terakhir ini merupakan tahap penutup, di mana proses *Guided Imagery and Music* diakhiri. Terapis membantu klien memaknai pengalaman tersebut dengan mengidentifikasi wawasan, simbol, atau pesan penting yang muncul. Proses ini bertujuan untuk mengintegrasikan pengalaman terapi ke dalam kesadaran sehari-hari klien. Pada fase ini, terapis juga memberikan dukungan emosional, mengembalikan klien ke keadaan normal, dan memastikan mereka merasa aman dan nyaman sebelum sesi berakhir. Diskusi tindak lanjut atau rencana untuk sesi berikutnya juga dapat dilakukan pada tahap ini.

2.5 Pengaruh Kombinasi Aromaterapi Lavender dan *Guided Imagery Music* (GIM)

Menurut Catherine M & Elizabeth M (2015) Dimulai dari korteks otak dan jalur amygda, kecemasan berasal dari otak.

1. Jalur Korteks

Panca indra merupakan awal dari proses di jalur korteks yang menuju pada thalamus, pusat pemrosesan berada pada otak. Impuls atau informasi kemudian di distribusikan ke berbagai bagian yang

ada di thalamus untuk diolah dan diinterpretasikan. Selanjutnya, informasi ini diteruskan pada area lain di otak, termasuk di lobus frontalis, yang berperan dalam menerima informasi dari lobus lainnya. Meskipun jalur korteks sering kali menjadi pemicu kecemasan, lobus frontalis bertanggung jawab dalam mengantisipasi, memahami situasi, dan membuat interpretasi. Pendekatan kognitif, seperti terapi, dapat menjadi pilihan untuk mengurangi kecemasan (Catherine M & Elizabeth M, 2015).

2. Jalur Amygda

Amygdala, yang terletak di pusat otak, memiliki koneksi ke seluruh bagian otak, memungkinkan pengaturan pelepasan hormon dan aktivasi area tertentu untuk memicu respons fisiologis. Respon ini dimulai ketika lobus frontal mengirimkan impuls ke thalamus dan lobus frontal lainnya, yang kemudian mengarahkan otak untuk menghasilkan reaksi kecemasan. Bagian inti pusat memengaruhi hipotalamus dan batang otak, yang berperan dalam mengaktifkan sistem saraf simpatis. Aktivasi ini memicu pelepasan hormon ke aliran darah, mempercepat pernapasan, melebarkan pupil, dan meningkatkan detak jantung. Selain itu, inti lateral mengirimkan sinyal ke nukleus sentral untuk mengaktifkan sistem saraf somatik (SNS). Secara bersamaan, inti pusat merangsang hipotalamus untuk melepaskan kortisol dan adrenalin. Adrenalin, atau epinefrin,

berfungsi meningkatkan detak jantung dan laju pernapasan (Catherine M & Elizabeth M, 2015).

Menurut Qodriya (2023) mekanisme dari terjadinya kecemasan yaitu: Respons tubuh terhadap kecemasan dimulai dari rangsangan internal maupun eksternal, yang kemudian diteruskan ke sistem limbik berfungsi sebagai pusat adaptasi, dan terdiri dari hipotalamus, thalamus, amigdala, hippocampus, serta septum. Hipotalamus mengendalikan sistem korteks adrenal dan sistem saraf simpatis, yang berperan penting dalam respons kecemasan. Dengan mendorong kelenjar adrenal untuk melepaskan epinefrin dan norepinefrin, sistem saraf simpatis meningkatkan jumlah hormon ini dalam aliran darah. Hormon stres utama, seperti kortisol, adrenalin, dan tiroksin, mengalami peningkatan, yang berdampak signifikan pada keseimbangan homeostasis tubuh.

Sistem saraf simpatis, melalui adrenalin, mempercepat detak jantung dan meningkatkan tekanan darah. Respons kecemasan dapat memicu pelepasan angiotensin, aldosteron, kortisol, dan renin, yang dapat menyebabkan pembuluh darah tersumbat dan mengurangi aliran darah ke jantung. Kecemasan juga mendorong hipotalamus untuk melepaskan faktor pelepasan corticotrophin (CRF), yang kemudian memicu kelenjar pituitari anterior untuk menghasilkan lebih banyak Adeno Corticotropin Hormone (ACTH). Produksi lebih banyak kortisol dari korteks adrenal menyebabkan sistem kekebalan tubuh tertekan oleh jumlah kortisol yang berlebihan.

Intervensi yang diberikan adalah aromaterapi lavender yang diberikan secara inhalasi melalui hidung. Saat aromaterapi dihirup secara inhalasi, aroma akan masuk ke sistem limbik, di mana proses pengenalan bau terjadi. Komponen kimia dari aroma yang dihirup akan melewati bulbus olfaktorius, lalu diteruskan ke sistem limbik di otak. Sistem limbik, yang berbentuk cincin dan terletak di bawah korteks serebral, terdiri dari 53 area dan 35 saluran (tractus), termasuk amigdala dan hipokampus. Sistem ini berfungsi sebagai pusat pengolahan emosi seperti nyeri, kegembiraan, kemarahan, ketakutan, dan depresi, serta sistem limbik mengolah informasi yang diterima dari indera pendengaran, penglihatan, dan penciuman. Selain itu, sistem ini juga berperan dalam mengatur suhu tubuh, serta perasaan lapar dan haus. Amigdala, yang merupakan bagian dari sistem limbik, juga berperan penting dalam respons emosi, mengendalikan respons emosional terhadap aroma, sementara hipokampus berperan dalam memori dan pengenalan bau yang terkandung dalam aromaterapi memiliki kemampuan untuk merangsang proses penyimpanan memori di otak, terutama yang terkait dengan pengenalan aroma (Prima Dewi, 2017).

Efek dari aromaterapi lavender terhadap relaksasi, kecemasan, suasana hati, dan kewaspadaan menunjukkan bahwa inhalasi aroma lavender dapat mengurangi kecemasan, memperbaiki suasana hati, dan meningkatkan kekuatan dari gelombang alfa dan beta pada EEG, yang menyatakan bahwa ada relaksasi yang lebih besar. Selain itu, terdapat

peningkatan signifikan pada kekuatan gelombang alfa di area frontal otak, yang mengindikasikan peningkatan rasa kantuk (Aini Istiqomah, 2020).

Intervensi selanjutnya adalah *Guided Imagery Music* (GIM) yang mana melalui pikiran dan pendengaran. *Guided imagery music* merupakan gabungan dari teknik *guided imagery* dan terapi musik memberikan efek positif bagi individu untuk mengintegrasikan aspek emosional, mental, dan fisik. *Guided Imagery Music* memfokuskan imajinasi klien dengan dukungan musik sebagai fasilitator. Efek musik digunakan untuk memperdalam relaksasi, sehingga imajinasi dan sugesti dapat dengan mudah diinduksikan (Al Amin & Iswinarti, 2020).

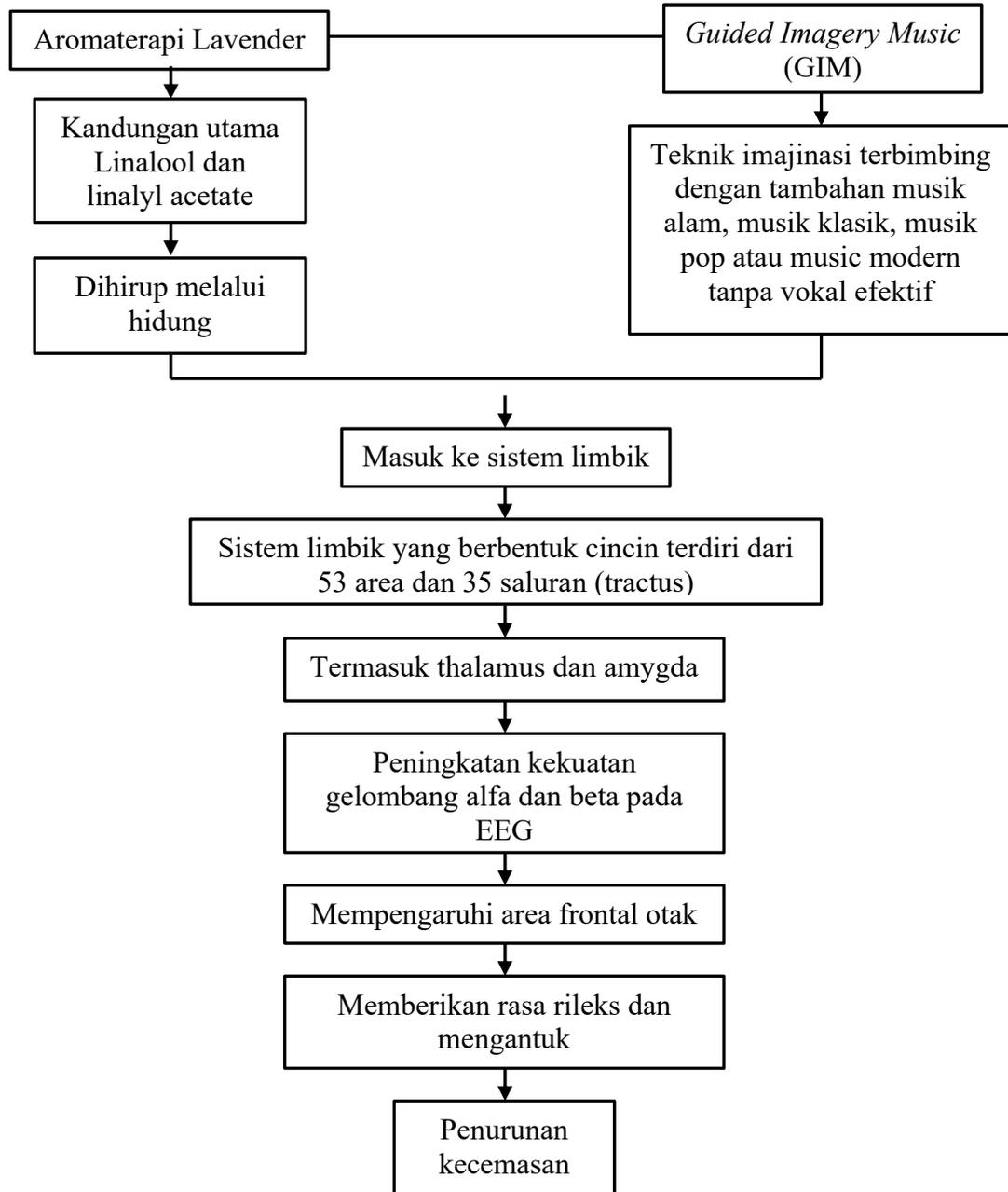
Terapi *Guided Imagery and Music* (GIM) biasanya dilaksanakan dalam ruangan yang kondusif. Jika terdapat gangguan, volume musik dapat ditingkatkan untuk mempertahankan fokus. Dalam praktik GIM, terdapat dua perspektif utama: pertama, terapis membimbing imajinasi individu untuk memperoleh wawasan baru terkait masalah yang dihadapi; kedua, terapis menganalisis musik dan pengalaman imajinatif yang dialami klien. Penelitian menunjukkan jika jenis musik yang digunakan dalam terapi musik tidak terbatas pada musik klasik; musik pop atau modern tanpa vokal efektif dalam intervensi ini. Durasi sesi GIM dapat disesuaikan dengan kebutuhan individu, biasanya berkisar antara 15 hingga 30 menit. (Al Amin & Iswinarti, 2020).

Sehingga dapat disimpulkan jika, pasien yang mengalami pre operasi fraktur mengalami kecemasan karena takut akan operasi atau prosedur

pembedahan yang akan dilakukan. Kecemasan memberikan efek sekresi hormon ACTH meningkat. Perawat akan memberikan penanganan untuk menurunkan tingkat kecemasan dengan kombinasi aromaterapi lavender dan *guided imagery music* yang akan mempengaruhi penurunan hormon ACTH.

2.6 Patofisiologi Kombinasi Aromaterapi Lavender Dan Guided Imagery Music (GIM)

Music (GIM)



Gambar 2.2 Patofisiologi

Uraian Patofisiologi

Aromaterapi lavender memiliki kandungan dalam 100 gram, terdapat berbagai senyawa seperti minyak esensial (1-3%), alpha-pinene (0,22%), limonene (1,06%), linalool (26,12%), borneol (1,21%), linalyl acetate (26,32%), dan geranyl acetate (2,14%) (Prima Dewi, 2017). Saat aromaterapi dihirup secara inhalasi, aroma akan masuk ke sistem limbik, di mana proses pengenalan bau terjadi. Komponen kimia dari aroma yang dihirup akan melewati bulbus olfaktorius, lalu diteruskan ke sistem limbik di otak. Sistem limbik, yang berbentuk cincin dan terletak di bawah korteks serebral, terdiri dari 53 area dan 35 saluran (tractus), termasuk amigdala dan hipokampus. Sistem ini berfungsi sebagai pusat pengolahan emosi seperti nyeri, kegembiraan, kemarahan, ketakutan, dan depresi. Amigdala, yang merupakan bagian dari sistem limbik, juga berperan penting dalam respons emosi, mengendalikan respons emosional terhadap aroma (Prima Dewi, 2017).

Guided imagery and music adalah metode psikoterapi yang melibatkan mendengarkan musik alam dalam keadaan rileks untuk merangsang imajinasi dan pengembangan diri, jenis musik yang digunakan dalam terapi musik memiliki peran penting tidak harus berupa musik klasik ataupun musik alam, tetapi juga dapat berupa musik pop atau musik modern. Metode ini menggabungkan intervensi kognitif berbasis imajinasi dengan terapi musik, di mana fokusnya adalah membimbing imajinasi klien menggunakan musik sebagai media. Musik digunakan untuk meningkatkan

relaksasi, memudahkan penerapan imajinasi dan sugesti. *Guided Imagery Music* mengkombinasikan teknik guided imagery dan terapi musik, memberikan dampak positif pada individu untuk menyalurkan aspek emosional, mental, dan fisik. Penelitian menunjukkan bahwa kombinasi ini dapat membantu mengurangi kecemasan (Al Amin & Iswinarti, 2020).

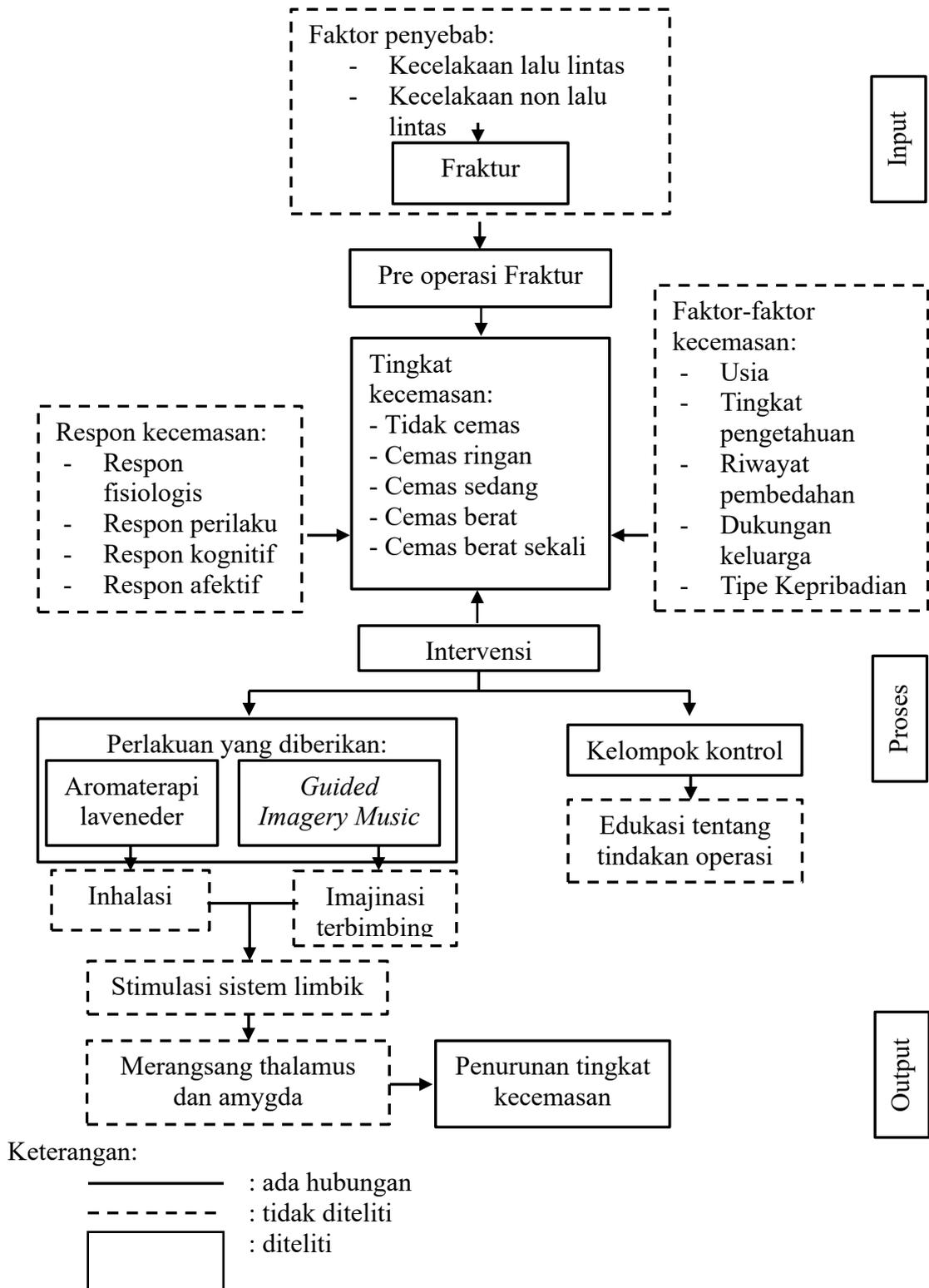
2.7 Tabel Jurnal (*Research Gap*)

No.	Judul	Variabel	Metode Penelitian	Sumber	Hasil
1.	Pengaruh aromaterapi lavender terhadap kecemasan pada pasien pre operasi di rumah sakit adhyaksa jakarta timur	Aromaterapi lavender, kecemasan, pasien pre operasi.	Kuantitatif	Intan Asri Nurani, Milya Helen, Nuraida Komala, 2022	Intervensi aromaterapi lavender dapat digunakan sebagai intervensi mandiri dari perawat untuk mengurangi tingkat kecemasan pasien pre operatif.
2.	Terapi guide imagery terhadap penurunan kecemasan pasien preoperasi sectio caesarea	<i>Guided imagery</i> , kecemasan, pre operasi, <i>sectio caesarea</i>	Kuantitatif	Wahyuningsih Safitri, Wahyu Rima Agustin, 2020	Terapi <i>guided imagery</i> dapat digunakan untuk mernurunkan kecemasan pasien pre operasi <i>sectio caesarea</i> dimana tingkat kecemasan pasien turun secara signifikan setelah dilakukan teknik <i>guided imagery</i> .
3.	Pengaruh aromaterapi lavender terhadap tingkat kecemasan ibu pre operasi sectio caesarea	Aromaterapi lavender, <i>sectio caesarea</i> , tingkat kecemasan	Kuantitatif	Sri Yuliani, Nurul Ainul Shifa, Rina Afrina, 2024	Pemberian aromaterapi lavender dapat sebagai pilihan terapi non farmakologi untuk menurunkan tingkat kecemasan pasien pre operasi <i>sectio caesarea</i> .
4.	Penerapan guided imagery untuk mengatasi kecemasan pada pasien stroke	Kecemasan, Stroke, <i>Guided Imagery</i>	Kuantitatif	Fadilatul Laily, Mariyati, Emilia Puspitasari Sugiyanto, Wijanarko Heru .P.	Perubahan pada skor kecemasan setelah dan sebelum dilakukan teknik <i>guided imagery</i> . Dapat disimpulkan jika adanya pengaruh tekik <i>guided imgery</i> pada kecemasan pasien stroke
5.	Perbedaan aromatherapi lavender dan lemon	Mual, Muntah, Ibu Hamil Trimester 1,	Kuantitatif	Sarwinanti, Nur Aini Istiqomah	Pemberian aromaterapi lemon lebih efektif dari pemberian aromaterapi lavender pada penurunan mual muntah ibu hamil

No.	Judul	Variabel	Metode Penelitian	Sumber	Hasil
	untuk menurunkan mual muntah ibu hamil	Aromaterapi Lavender, Aromaterapi Lemon			
6.	Faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat kecemasan pasien pre operasi elektif di ruang rawat inap bedah	Dukungan Keluarga, Pengetahuan, Tingkat Kecemasan	Kuantitatif	Putri Chusnul Hudia, Rima Berti Anggraini, Indah Permatasari	Didapatkan bahwa faktor-faktor yang berhubungan dengan kecemasan pasien pre operasi elektif yaitu pengetahuan, dukungan keluarga, dan perilaku caring perawat
7.	Penerapan teknik relaksasi untuk menangani kecemasan menghadapi ujian pada siswa	Teknik Relaksasi, Kecemasan, Ujian	<i>Literatur Review</i>	Maharani umami rasyidin, titin indah pratiwi	Terbukti teknik relaksasi dapat mengurangi kecemasan pada siswa yang akan menghadapi ujian, setelah dilakukan teknik relaksasi siswa dapat memunculkan respon adaptif pada ujian
8.	Review artikel : aromaterapi sebagai media relaksasi	Aromaterapi, Alternatif, Minyak Essensial, Relaksasi	<i>Literatur Review</i>	Fazrina Pratiwi, Anas Subarnas	Kandungan yang berasal dari senyawa minyak essensial tanam-tanaman terbukti memiliki banyak kegunaan untuk efek relaksasi dengan beragam teknik pemberiannya

Tabel 2.2 Tabel Jurnal

2.8 Kerangka Konsep



Gambar 2.3 Alur Kerangka Konsep

Uraian Kerangka Konsep

Berdasarkan kerangka konseptual tersebut, diketahui bahwa kecemasan dapat disebabkan oleh pembedahan elektif. Selain itu, kecemasan juga bisa dipengaruhi dengan dua aspek utama, yaitu faktor dari *internal* dan dari *eksternal*. Penatalaksanaan kecemasan terbagi menjadi dua jenis, yakni terapi farmakologi dan terapi nonfarmakologi. Contoh terapi nonfarmakologi meliputi aromaterapi lavender dan *guided imagery music*, sedangkan terapi farmakologi melibatkan penggunaan obat-obatan. Dalam penelitian ini, digunakan dua metode nonfarmakologi untuk menurunkan tingkat kecemasan, yaitu aromaterapi lavender dan *guided imagery music*. Aromaterapi dengan minyak esensial lavender diketahui memiliki efek menenangkan, membantu tidur, mengurangi kecemasan (anxiolytic). Hal ini dapat memengaruhi sistem saraf otonom yang menurunkan respons saraf simpatis serta meningkatkan respons saraf parasimpatis. Pada saraf simpatis, aktivasi medula adrenal akan melepaskan norepinefrin dan epinefrin ke dalam darah, sedangkan saraf parasimpatis menghasilkan asetilkolin untuk membantu mengurangi kecemasan pasien. *Guided Imagery Music* adalah kombinasi antara *Guide imagery* dan terapi musik yang memberikan dampak positif pada individu dalam mengintegrasikan aspek emosional, mental, dan juga fisik. Penelitian menunjukkan bahwa kombinasi ini dapat membantu mengurangi kecemasan.

2.9 Hipotesis Penelitian

Menurut Sugiyono tahun 2016 didalam Namora (2019) Hipotesis dalam penelitian ini merupakan dugaan awal sebagai jawaban sementara terhadap perumusan masalah. Berdasarkan perumusan masalah, tujuan penelitian, kerangka teori, dan hasil penelitian terdahulu, hipotesis yang diajukan adalah:

H¹ : Aromaterapi lavender mempunyai pengaruh dalam penurunan tingkat kecemasan pasien pre operasi *fraktur*

H² : *Guide Imagery Music* (GIM) mempunyai pengaruh dalam penurunan tingkat kecemasan pasien pre operasi *fraktur*

H³ : Aromaterapi Lavender dan *Guide Imagery Music* (GIM) mempunyai pengaruh dalam penurunan tingkat kecemasan pasien pre operasi *fraktur*