

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Laparotomi

1. Pengertian Laparotomi

Laparotomi adalah pembedahan perut sampai membuka selaput perut (Jitowiyono & Kristiyanasari, 2010). Laparotomi merupakan pembedahan mayor, dengan melakukan penyayatan pada lapisan-lapisan dinding abdomen, untuk mendapatkan bagian yang mengalami masalah (Delvia et al., 2021). Laparotomi juga dilakukan pada kasus-kasus digestif dan kandungan seperti apendiksitis, perforasi, hernia inguinalis, kanker lambung, kanker colon dan rectum, obstruksi usus, inflamasi usus kronis, kolestisitis dan peritonitis (Kadri & Fitrianti, 2020).

2. Jenis – Jenis Laparotomi

Ada 4 cara yaitu (Jitowiyono & Kristiyanasari, 2010):

1. *Midline incision*, yaitu: insisi pada daerah tengah abdomen atau pada daerah yang sejajar dengan umbilikus.
2. Paramedian, yaitu: sedikit ke tepi dan garis tengah ($\pm 2,5$ cm), Panjang (12,5 cm).
3. *Transverse upper abdomen incision*, yaitu: insisi dibagian atas, misalnya pembedahan *colectomy* dan *splenectomy*.
4. *Transverse lower abdomen incision*, yaitu: insisi melintang dibagian bawah ± 4 cm diatas anterior spinal iliaka, misalnya; pada operasi *appendectomy*.

3. Indikasi Laparotomi

Indikasi yang terdapat di pembedahan laparotomi menurut (Jitowiyono & Kristiyanasari, 2010):

- a. Trauma abdomen (tumpul atau tajam) / Ruptur Hepar.
- b. Peritonitis.
- c. Perdarahan saluran pencernaan (*Internal Bleeding*).

- d. Sumbatan pada usus halus dan usus besar.
- e. Massa pada abdomen.

4. Komplikasi Laparatomi

Komplikasi yang terdapat di pembedahan laparatomi menurut (Jitowiyono & Kristiyanasari, 2010):

- a. Ventilasi paru tidak adekuat.
- b. Gangguan kardiovaskuler : hipertensi, aritmia jantung.
- c. Gangguan keseimbangan cairan elektrolit. Gangguan rasa nyaman dan kecelakaan.

5. Post laparotomy

Perawatan *post* laparatomi adalah bentuk pelayanan perawatan yang diberikan kepada pasien-pasien yang telah menjalani operasi pembedahan perut.

Tujuan perawatan *post* laparatomi (Jitowiyono&Kristiyanasari, 2010);

- a. Mengurangi komplikasi akibat pembedahan.
- b. Mempercepat penyembuhan.
- c. Mengembalikan fungsi pasien semaksimal mungkin seperti sebelum operasi.
- d. Mempertahankan konsep diri pasien.
- e. Mempersiapkan pasien pulang.

B. Konsep Nyeri

1. Pengertian Nyeri

Nyeri adalah suatu hal yang bersifat subjektif dan personal. Stimulus terhadap timbulnya nyeri merupakan sesuatu yang bersifat fisik dan atau mental yang terjadi secara alami. Nyeri merupakan suatu pengalaman melelahkan dan membutuhkan energi. Nyeri dapat mengganggu hubungan personal dan mempengaruhi makna hidup (Potter & Perry, 2010).

Nyeri merupakan fenomena multidimensional sehingga sulit untuk didefinisikan. Nyeri merupakan pengalaman personal dan subjektif, dan tidak ada dua individu yang merasakan nyeri dalam pola yang identik. *International Association For the Study of Pain (IASP)* memberikan

definisi medis nyeri yang sudah diterima sebagai “pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan yang berkaitan dengan kerusakan jaringan, aktual ataupun potensial, atau digambarkan sebagai kerusakan yang sama (Joyce M. Black, 2014).

Nyeri adalah perasaan tidak menyenangkan yang dihubungkan dengan kerusakan pada tubuh yang ditandai dengan adanya ancaman yang bersifat factual maupun potensial Nyeri menyangkut multi dimensional, baik fisik, psikis, emosional, kognitif, sosiokultural, maupun spiritual (Suharti et al., 2021).

2. Sifat Nyeri

Pengalaman nyeri merupakan suatu hal yang kompleks, mencakup aspek fisik, emosional, dan kognitif. Nyeri bersifat subjektif dan personal. Stimulus terhadap timbulnya nyeri merupakan sesuatu yang bersifat fisik dan mental yang terjadi secara alami. Hanya klien yang mengetahui kapan nyeri tersebut timbul dan bagaimana perasaan klien ketika nyeri terjadi (Potter & Perry , 2010).

3. Fisiologis Nyeri

Terdapat empat proses fisiologis dari nyeri nosiseptif (nosiseptif: saraf-saraf yang menghantarkan stimulus nyeri ke otak): transduksi, transmisi, persepsi dan modulasi (McCaffery dan Pasero, 1999). Klien yang mengalami nyeri tidak dapat membedakan keempat proses tersebut. Bagaimanapun pemahaman terhadap masing-masing proses akan membantu kita dalam mengenali faktor-faktor yang menyebabkan nyeri. Gejala yang menyertai nyeri, dan rasional dari setiap tindakan yang diberikan. Transduksi adalah proses rangsangan yang mengganggu sehingga menimbulkan aktivitas listrik di reseptor nyeri. Transduksi dimulai di perifer, ketika stimulus terjadinya nyeri mengirimkan impuls yang melewati serabut saraf nyeri perifer yang terdapat pancaindera (nosiseptor) maka akan menimbulkan potensial aksi. Stimulus tersebut berupa suhu, kimia, atau mekanik (Potter & Perry, 2010).

Setelah proses transduksi selesai, transmisi impuls nyeri dimulai. Kerusakan sel dapat disebabkan oleh stimulus suhu, mekanik, atau kimiawi

yang mengakibatkan pelepasan neurotransmitter eksitatori. Serabut nyeri memasuki medulla spinalis melalui tulang belakang dan melewati beberapa rute hingga berakhir di dalam lapisan abu-abu medulla spinalis. Ketika stimulus nyeri sampai ke korteks serebral, maka otak akan menginterpretasikan kualitas nyeri dan memproses informasi dari pengalaman yang telah lalu, pengetahuan, serta faktor budaya yang berhubungan dengan persepsi nyeri (Potter & Perry, 2010).

4. Respons Perilaku

Apabila nyeri dibiarkan tanpa penanganan atau tidak berkurangnya intensitasnya, hal tersebut akan mengubah kualitas hidup seseorang secara signifikan. Nyeri dapat mengganggu setiap aspek dari kehidupan seseorang, nyeri juga dapat mengancam kesejahteraan seseorang, baik secara fisik maupun fisiologis (Potter & Perry, 2010).

5. Klasifikasi Nyeri

Menentukan konteks, riwayat penyakit sekarang dan jenis nyeri kompleks dan memakan waktu tetapi sangat penting untuk mengembangkan suatu rencana pengelolaan yang berhasil. Nyeri dapat diklasifikasikan berdasarkan etiologi yang mendasari, lokasi anatomi, sifat temporal, dan intensitas (Jacksonville, 2017).

a. Etiologi yang mendasari mengacu pada sumber nyeri yang dialami.

1. Nyeri *Nociceptive* adalah hasil dari cedera jaringan langsung dari suatu rangsangan berbahaya. Nyeri nosiseptif dapat diklasifikasikan lebih lanjut sebagai nyeri somatik atau viseral. Contohnya termasuk patah tulang, sayatan bedah baru, dan akut luka bakar.
2. Nyeri Peradangan adalah hasil dari peradangan yang dilepaskan mediator yang mengontrol input nosiseptif dan dilepaskan di tempat peradangan jaringan. Contohnya termasuk radang usus buntu, rheumatoid arthritis, inflamasi penyakit usus, dan penyembuhan luka bakar tahap akhir.
3. Nyeri Neuropatik merupakan akibat dari cedera saraf yang mengarah ke sebuah perubahan dalam transmisi sensorik. Itu bisa pusat atau bersifat perifer. Contohnya meliputi nyeri neuropati perifer diabetik,

postherpetic neuralgia, nyeri akibat kemoterapi, dan radikulopati (Jacksonville, 2017).

b. Lokasi anatomi mengacu pada lokasi nyeri di dalam tubuh

1. Nyeri Somatik, juga dikenal sebagai nyeri muskuloskeletal, adalah nyeri yang terjadi akibat cedera pada kulit, otot, tulang, sendi, jaringan ikat dan jaringan dalam. Biasanya rasa sakit terlokalisasi dengan baik, tajam dan lebih buruk dengan gerakan. Contohnya termasuk laserasi, patah tulang, dan nyeri panggul.

2. Nyeri Visceral adalah nyeri internal dan biasanya terjadi dari organ dalam atau jaringan yang mendukungnya. Nyeri biasanya terlokalisasi dengan buruk dan digambarkan sebagai nyeri dalam yang tidak jelas, kolik, dan/atau kram. Contohnya termasuk radang usus buntu, penyakit tukak lambung, divertikulitis, endometriosis, dan batu ureter (Jacksonville, 2017).

c. Sifat temporal merujuk pada durasi nyeri.

1. Nyeri akut

Didefinisikan berlangsung kurang dari 3 bulan dan merupakan sebuah respons neurofisiologis terhadap cedera berbahaya yang seharusnya sembuh dengan penyembuhan normal. Contohnya termasuk nyeri pasca operasi, patah tulang, radang usus buntu, menghancurkan cedera pada jari, nyeri persalinan dan persalinan.

2. Nyeri kronis

Didefinisikan sebagai berlangsung lebih dari 3 bulan atau di luar perjalanan yang diharapkan dari penyakit akut atau setelahnya penyembuhan jaringan lengkap. Nyeri kronis melampaui waktu penyembuhan luka normal dengan perkembangan beberapa perubahan neurofisiologis pada saraf pusat sistem. Contohnya meliputi nyeri pinggang, nyeri leher, dan pankreatitis kronis (Jacksonville, 2017).

d. Intensitas mengacu pada derajat atau tingkat pengalaman nyeri.

Intensitas nyeri ditentukan oleh skor penilaian nyeri dalam kombinasi dengan anamnesis dan pemeriksaan fisik. Intensitas nyeri bersifat subyektif dan dapat bervariasi dari satu pasien ke pasien lainnya.

Skala Nyeri digunakan untuk menilai dan mengukur intensitas nyeri pasien. Ingatlah bahwa setiap skala memiliki miliknya sendiri rentang penilaian dan tingkat untuk intensitas nyeri ringan, sedang atau berat. Contoh tantangan yang terlibat dalam menentukan intensitas di mana satu pasien mengalami luka parah tetapi menilai rasa sakitnya sebagai sedang dibandingkan dengan pasien dengan luka ringan yang mengeluhkan "nyeri di sekujur tubuh" yang parah (Jacksonville, 2017).

6. Jenis Jenis Nyeri

a. Nyeri akut

Nyeri akut bersifat melindugi, memiliki penyebab yang dapat diidentifikasi, berdurasi pendek, dan memiliki sedikit kerusakan jaringan serta respons emosional. Pada akhirnya, nyeri akut akan ditangani dengan atau tanpa pengobatan setelah jaringan yang rusak sembuh. Itu disebabkan karena nyeri akut dapat diprediksi waktu penyembuhannya dan penyebabnya dapat diidentifikasi. Penting untuk menyadari bahwa nyeri akut yang tidak terobati dapat berkembang menjadi nyeri kronis (Potter & Perry, 2010).

b. Nyeri Kronis

Nyeri kronis berlangsung lebih lama dari yang diharapkan, tidak selalu memiliki penyebab yang dapat diidentifikasi, dan dapat memicu penderitaan yang teramat sangat bagi seseorang. Nyeri kronis bisa merupakan hal yang bersifat kanker atau bukan. Terkadang area yang mengalami cedera telah sembuh bertahun-tahun yang lalu, tetapi nyeri yang dirasakan masih terus berlanjut dan tidak menunjukkan adanya respons terhadap pengobatan (Potter & Perry, 2010).

7. Sumber Nyeri

Terdapat beberapa metode untuk mengklasifikasi nyeri; salah satunya adalah mengklasifikasikan berdasarkan etiologi, baik nyeri nosiseptif atau neuropati. Nyeri nosiseptif disebabkan aktivasi reseptor nyeri yang berlangsung di salah satu bagian permukaan atau di dalam jaringan pada tubuh. Terdapat tiga sumber untuk nyeri jenis ini. Pengalaman nyeri

seseorang bergantung pada sumber stimulasi menyakitkan (Joyce M Black, 2014).

a. Nyeri Kutaneus

Nyeri kutaneus dapat dikarakteristikan sebagai onset yang tiba-tiba dengan kualitas yang tajam atau menyengat atau *onset* yang berlangsung perlahan dengan kualitas seperti sensasi terbakar, bergantung dari tipe serat saraf yang terlibat. Reseptor nyeri kutaneus berakhir di bawah kulit dan karena tingginya konsentrasi ujung saraf, memproduksi nyeri yang mudah di deskripsikan, lokal, dan berlangsung dalam jangka waktu pendek. Oleh karena itu, Nyeri kutaneus cenderung mudah dilokalisasi.

b. Nyeri Somatik

Nyeri somatik berawal dari ligament, tendon, tulang, pembuluh darah, dan saraf. Nyeri ini dideteksi oleh nosiseptor somatik, namun reseptor ini bersifat langka, sehingga nyeri terasa tumpul dan sulit di lokalisasi. Nyeri somatik yang dalam sulit untuk ditentukan lokasinya, dapat menyebabkan mual, dan dihubungkan dengan produksi keringat dan perubahan tekanan darah. Nyeri dari struktur bagian dalam biasanya menyebar dari bagian primer.

c. Nyeri Viseral

Viseral berasal dari visera tubuh atau organ. Nosiseptor visera terletak di dalam organ tubuh dan celah baian dalam. Terbatasnya jumlah *nosiseptor* di area ini menghasilkan nyeri yang biasanya lebih menyakitkan dan berlangsung lebih lama dari nyeri somatik. Nyeri visceral sangat sulit untuk dilokalisasi, dan beberapa cedera pada jaringan visceral mengakibatkan terjadi nyeri menjalar, dimana sensasi nyeri berada di area yang sebenarnya tidak berkaitan sama sekali dengan lokasi cedera. Sebagian besar visceral tidak sensitif terhadap stimulus yang menyebabkan nyeri di struktur somatik (contohnya luka sayatan, luka bakar, atau tekanan).

d. Nyeri Neuropatik

Nyeri neuropatik disebabkan oleh kerusakan atau cedera pada serat saraf di perifer atau kerusakan pada SSP. Hal ini tidak menyebabkan

aktivasi nosiseptor akibat cedera. Impuls kelistrikan mengenai kondisi yang berbahaya ini dihasilkan di lokasi cedera. Oleh karena itu, nyeri terasa kebas, terbakar, atau sensasi tertusuk, “seperti terkena jarum”, dan sengatan listrik.

Nyeri neuropatik yang muncul terpusat disebabkan oleh cedera pada sistem saraf perifer. Hal ini juga bisa terjadi karena disfungsi pada sistem saraf otonom; distrofi pada refleks simpatis atau sindrom nyeri kompleks regional.

8. Intensitas Nyeri

Intensitas nyeri merupakan sejumlah nyeri yang dirasakan oleh individu dan sering kali digambarkan dengan kata-kata seperti ringan, sedang, berat. Intensitas nyeri juga dapat dilaporkan dengan angka yang menggambarkan skor dari nyeri yang dirasakan (Manurung et al., 2019).

9. Pengkajian Nyeri

Pengkajian karakteristik nyeri membantu dalam membentuk pengertian pola nyeri dan tipe terapi yang digunakan untuk mengatasi nyeri. Kriteria pengkajian nyeri yang biasa digunakan adalah metode pengkajian karakteristik nyeri dengan PQRST menurut (Potter & Perry, 2010).

a. Faktor pencetus (P : *provocate*)

Mengkaji tentang penyebab atau stimulus-stimulus nyeri pada pasien, dapat juga melakukan observasi bagian-bagian tubuh yang mengalami cedera.

b. Kualitas (Q : *Quality*)

Merupakan sesuatu yang subjektif yang diungkapkan oleh pasien, seringkali pasien mendeskripsikan nyeri dengan kalimat-kalimat : tajam, tumpul, berdenyut, berpindah-pindah, perih, tertusuk-tusuk, dan lain-lain.

c. Lokasi nyeri (R : *Regio*)

Untuk mengkaji lokasi nyeri, perawat meminta pasien untuk menunjukkan semua daerah yang dirasa tidak nyaman. Untuk melokalisasi nyeri dengan daerah yang lebih spesifik, perawat meminta klien untuk melacak daerah nyeri dan titik yang paling nyeri. Dalam

mendokumentasikan hasil pengkajian tentang lokasi nyeri, hendaknya menggunakan bahasa anatomi atau istilah deskriptif.

d. Keparahan (S : *Severe*)

Karakteristik paling subjektif pada nyeri adalah tingkat keparahan atau intensitas nyeri tersebut. Pasien diminta untuk mendeskripsikan nyeri sebagai nyeri ringan, sedang, atau parah. Alat *VDS (Verbal Descriptor Scale)* memungkinkan untuk memilih sebuah kategori mendeskripsikan nyeri. Skala penilaian *numeric (Numeric Rating Scale, NRS)* digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsi kata.

e. Durasi (T : *Time*)

Lebih mudah untuk mendiagnosa sifat nyeri dengan mengidentifikasi faktor waktu. Yang harus dilakukan dalam pengkajian waktu adalah awitan, durasi, dan rangkaian nyeri yang dialami. Perlu ditanyakan kapan mulai muncul adanya nyeri, berapa lama nyeri tersebut muncul dan seberapa sering untuk kambuh.

Elemen dan pertanyaan riwayat nyeri untuk memperoleh riwayat nyeri menurut OPQRST (Jacksonville, 2017) :

a. Serangan dari peristiwa (O: *Onset of event*) :

1. Apa yang dilakukan pasien saat itu, apakah mereka aktif, tidak aktif, dan atau stres?
2. Apakah aktivitas spesifik itu mendorong atau memulai timbulnya rasa sakit?
3. Apakah timbulnya rasa sakit tiba-tiba, bertahap atau bagian dari masalah kronis yang sedang berlangsung

b. Provokasi Dan paliasi dari gejala (P : *Provocation and palliation of symptoms*)

Apakah rasa sakitnya lebih baik atau lebih buruk dengan:

1. Aktivitas. Apakah berjalan, berdiri, mengangkat, memutar, membaca, dll, ada pengaruhnya terhadap rasa sakit?
2. Posisi. Posisi mana yang menyebabkan atau mengurangi rasa sakit?
Berikan contoh kepada pasien : duduk, berdiri, terlentang, lateral, dll

3. Ajuvan. Jenis obat apa yang menghilangkan rasa sakit (tylenol, ibuprofen, dll.), apakah penggunaan kompres panas atau es mengurangi rasa sakit?, apa jenis terapi alternatif (pijat, akupunktur) yang dimiliki Anda gunakan sebelumnya?

4. Apakah ada gerakan, tekanan (seperti palpasi) atau faktor eksternal lain yang menyebabkan masalah lebih baik atau lebih buruk? Ini juga dapat mencakup apakah gejala berkurang dengan istirahat.

c. Kualitas (Q: *Quality*)

1. Minta pasien untuk menjelaskan kualitas nyeri – apakah berdenyut, tumpul, sakit, terbakar, tajam, menghancurkan, menembak, dll.

2. Pertanyaan bisa terbuka berakhir "Bisakah Anda menjelaskannya untuk saya?"

3. Idealnya, hal ini akan memberikan gambaran tentang nyeri pasien: apakah nyeri tajam, tumpul, remuk, terbakar, robek, atau perasaan lain, bersama dengan polanya, seperti intermiten, konstan, atau berdenyut.

d. Wilayah dan radiasi (R : *Region and radiation*)

1. Dimana rasa sakit pada tubuh dan apakah menjalar (memancar) atau berpindah ke area lain? Dirujuk rasa sakit dapat memberikan petunjuk untuk penyebab medis yang mendasarinya.

2. Lokasi: diagram tubuh dapat membantu pasien mengilustrasikan distribusi nyeri mereka.

3. Peta Dermatome: dapat membantu menentukan hubungan antara lokasi sensorik nyeri dan tulang belakang segmen saraf.

4. *Referred vs Localized*: nyeri alih (disebut juga nyeri reflektif) adalah merasakan nyeri di lokasi lain dari situs asli dari rangsangan nyeri. Nyeri lokal adalah ketika nyeri biasanya menetap di satu lokasi dan tidak menyebar.

e. Keparahan (S : *Severity*)

1. Minta pasien untuk menjelaskan intensitas nyeri pada awal dan selama eksaserbasi akut.

2. Skor nyeri (biasanya dalam skala 0 sampai 10) di mana 0 adalah tidak ada nyeri dan 10 adalah kemungkinan nyeri yang paling buruk. Ini

bisa bersifat komparatif (seperti "dibandingkan dengan rasa sakit terparah yang pernah Anda alami") atau imajinatif ("dibandingkan dengan tanganmu yang dirobek oleh beruang"). Jika rasa sakit dibandingkan dengan sebelumnya peristiwa, sifat dari peristiwa itu mungkin merupakan pertanyaan lanjutan.

f. Waktu (T : *Timing*)

1. Identifikasi kapan nyeri dimulai, dalam keadaan apa, durasi, serangan (mendadak/bertahap), frekuensi, baik akut/kronis.
2. Berapa lama kondisi tersebut berlangsung dan bagaimana perubahannya sejak serangan (lebih baik, lebih buruk, gejala yang berbeda)?
3. Apakah pernah terjadi sebelumnya, dan bagaimana perubahannya sejak serangan, dan kapan nyeri dihentikan jika saat ini tidak lagi dirasakan?

10. Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri

a. Usia

Usia dapat mengubah persepsi dan pengalaman nyeri. Terdapat beberapa variasi dalam batas nyeri yang dikaitkan dengan kronologis usia, namun tidak ada bukti terkini yang berkembang secara jelas. Individu lansia mungkin tidak melaporkan adanya nyeri karena takut bahwa hal tersebut mengindikasikan diagnosis yang buruk. Nyeri juga berarti kelemahan, kegagalan, atau kehilangan kontrol bagi orang dewasa. (Potter & Perry, 2010). Semakin tua usia seseorang maka akan lebih mampu mengatasi stresor nyeri dibandingkan usia yang lebih muda (Safaah¹ et al., 2019). Sedangkan pada anak-anak, mereka merasa sulit dalam mengenal makna nyeri dan prosedur yang dilaksanakan oleh tenaga medis. Kemampuan kosakata yang belum berkembang menimbulkan rasa sulit dalam menjelaskan dan mengeskpresikan nyeri secara verbal pada orang tua maupun tenaga medis (Potter & Perry, 2010).

Klasifikasi usia menurut WHO,2020 (Wahyuni, 2021):

1. Usia 0-17 tahun adalah masa anak-anak di bawah umur

2. Usia 18-30 tahun memasuki usia remaja
3. Usia 31-45 tahun dinamakan dewasa dini/awal
4. Usia 46-59 tahun dinamakan usia pra lansia
5. Usia 60 tahun keatas disebut lansia

Adapun kelompok usia digunakan dengan pengelompokkan Depkes,2009 :

1. Masa balita : 0-5 tahun
2. Masa kanak-kanak : 5-11 tahun
3. Masa remaja awal : 12-16 tahun
4. Masa remaja akhir : 17-25 tahun
5. Masa dewasa awal : 26-35 tahun
6. Masa dewasa akhir : 36-45 tahun
7. Masa lansia awal : 46-55 tahun
8. Masa lansia akhir : 56-65 tahun
9. Masa manula : > 65 tahun

Usia 18-59 tahun merupakan usia yang lebih kooperatif ketika diberikan intervensi pada saat di rumah sakit dibandingkan dengan usia anak-anak dan remaja. Usia anak-anak cenderung lebih sulit dalam mengenal makna nyeri dan prosedur yang dilaksanakan oleh tenaga medis. Kemampuan kosakata yang belum berkembang menimbulkan rasa sulit dalam menjelaskan dan mengekspresikan nyeri secara verbal pada orang tua maupun tenaga medis (Potter&Perry, 2010).Sedangkan pada usia remaja cenderung memiliki emosi yang tidak stabil sehingga akan sulit bekerjasama untuk mengatasi nyeri. Usia dewasa lebih merasakan nyeri daripada lansia hal ini dikarenakan lansia cenderung untuk mengabaikan nyeri dan menahan nyeri yang berat dalam waktu yang lama sebelum melaporkannya atau mencari perawatan kesehatan (Rahmayati et al., 2018). Usia dewasa awal terjadi penurunan fisiologis sehingga pada usia ini lebih cenderung berhubungan dengan operasi, penyakit, dan rasa nyeri (Potter&Perry, 2010).

b. Jenis Kelamin

Laki-laki dapat mengabaikan rasa nyeri karena mengakui nyeri dapat dianggap sebagai tanda kelemahan atau kegagalan. Jenis kelamin dipengaruhi oleh faktor budaya dalam mengekspresikan nyeri, beberapa kebudayaan yang mempengaruhi jenis kelamin misalnya menganggap seorang laki-laki harus berani dan tidak boleh menangis sedangkan perempuan boleh menangis dalam situasi yang sama (Potter&Perry, 2010).

Demografi seperti usia, jenis kelamin, ras dan etnis semua telah dilaporkan mempengaruhi nyeri persepsi. Secara keseluruhan, pasien yang mengidentifikasi sebagai wanita menampilkan sensitivitas lebih dari laki-laki menuju yang paling menyakitkan kondisi. Wanita juga percaya untuk mengekspresikan rasa sakit mereka lebih sering dan efektif daripada laki-laki (Jacksonville, 2017).

Secara umum laki-laki dan perempuan tidak berbeda dalam berespon terhadap nyeri, akan tetapi beberapa kebudayaan mempengaruhi laki laki dalam mengekspresikan nyeri. Hal ini disebabkan karena perbedaan laki-laki dan perempuan dalam merespon nyeri adalah perempuan lebih menyadari masalah kesehatan yang dialami dan cenderung menerima bantuan sedangkan laki laki enggan mengungkapkan nyeri yang di alaminya. Intensitas nyeri dapat memberikan gambaran nyeri yang dirasakan pasien apakah nyeri tersebut termasuk skala ringan atau berat (Suharti et al., 2021). Jenis kelamin dapat menjadikan faktor yang signifikan dalam respons nyeri, pria lebih jarang melaporkan nyeri dibandingkan wanita. Di beberapa budaya di Amerika Serikat, pria diharapkan lebih jarang mengekspresikan nyeri dibanding wanita. Hal ini terjadi bahwa pria jarang merasakan nyeri, hanya saja mereka jarang memperlihatkan hal itu. Meskipun demikian, pemberi layanan kesehatan yang memiliki nilai untuk bertahan dari nyeri tanpa mengeluh akan melihat wanita sebagai “tukang mengeluh” dan mungkin mengabaikan atau menyepelekan ekspresi nyeri mereka. Baik laki-laki maupun perempuan dapat merasakan pengalaman nyeri yang berbeda, jika

perawat tidak menyadari adanya bias gender dalam mengekspresikan nyeri (Joyce M. Black, 2014). Laki-laki lebih cenderung tidak memiliki keluhan yang berat dibanding perempuan (Darmawidyawati et al., 2022). Perempuan lebih sensitif terhadap rasa sakitnya dan laki-laki cenderung untuk menahan rasa sakit. Selain itu perempuan dalam merespon sesuatu lebih menggunakan perasaan sedangkan pada laki - laki menggunakan logika (Retno Puji, Astuti, Nuryanti et al., 2021). Jenis kelamin dapat mempengaruhi respon nyeri, biasanya pasien laki-laki lebih dapat menahan nyeri dari pada pasien perempuan (Ditya et al., 2016). Respon laki-laki dan perempuan dalam merespon nyeri adalah perempuan lebih menyadari masalah kesehatan yang dialami dan cenderung menerima bantuan, sedangkan laki-laki enggan mengungkapkan nyeri yang dialaminya (Muhammadiyah et al., 2021). Jenis kelamin perempuan lebih peka terhadap nyeri dan derajat nyeri yang lebih besar daripada laki-laki, bahwa laki laki lebih mampu untuk menahan rasa nyeri tetapi tidak berarti laki-laki mengalami nyeri yang lebih ringan daripada perempuan (Ani Wulandari & Lutfi Nurdian Asnindari, S.Kep., Ns., 2018). Bahwa wanita lebih merasakan nyeri daripada laki-laki ini dapat dipengaruhi oleh beberapa hal yaitu laki-laki memiliki sensitifitas yang lebih rendah dibandingkan wanita atau kurang toleransi terhadap stimulus nyeri dari pada laki-laki, saat mengalami nyeri perempuan lebih suka mengkomunikasikan rasa sakitnya, sedangkan laki-laki menerima sakit nya (Septiana et al., 2021).

c. Kebudayaan

Keyakinan dan nilai-nilai budaya mempengaruhi cara individu untuk mengatasi nyeri. Budaya juga mempengaruhi ekspresi nyeri. Beberapa budaya percaya bahwa menunjukkan rasa sakit merupakan suatu hal yang wajar. Sementara yang lain cenderung lebih tertutup untuk merespon nyeri, mereka takut dianggap lemah jika menunjukkan rasa nyeri tersebut (Potter & Perry, 2010). Suku budaya mengajarkan kebiasaan yang berbeda-beda begitu pula bagaimana budaya

mengajarkan klien merasakan sakit (Febriaty & Anita, 2021). Selain itu, nilai-nilai dan kepercayaan terhadap budaya mempengaruhi bagaimana individu mengatasi rasa sakitnya (Potter & Perry, 2010).

d. Perhatian

Peningkatan perhatian dikaitkan dengan peningkatan rasa sakit, sementara upaya mengalihkan perhatian dikaitkan dengan penurunan respons rasa sakit. Saat mengarahkan perhatian dan konsentrasi klien pada rangsang lain, perawat membawa nyeri ke kesadaran perifer. Seringkali ini disebabkan oleh peningkatan toleransi nyeri individu, terutama untuk nyeri yang hanya bertahan selama pengalihan (Potter & Perry, 2010).

e. Arti nyeri

Arti nyeri bagi seseorang memengaruhi respon mereka terhadap nyeri. Jika penyebab nyeri diketahui, individu mungkin dapat mengintegrasikan arti nyeri dan bereaksi lebih baik terkait dengan pengalaman tersebut. Jika penyebabnya tidak diketahui, maka banyak faktor psikologis negatif (seperti ketakutan dan kecemasan) berperan dan meningkatkan derajat nyeri yang dirasakan. Jika pengalaman nyeri tersebut diartikan negatif, maka nyeri yang dirasakan akan terasa lebih intens dibandingkan nyeri yang dirasakan di situasi dengan hasil positif (Joyce M. Black, 2014).

f. Ansietas

Tingkat ansietas yang dialami klien juga mungkin memengaruhi respons terhadap nyeri. Ansietas meningkatkan persepsi nyeri. Ansietas sering kali dikaitkan dengan pengartian atas nyeri. Jika penyebab nyeri tidak diketahui, ansietas cenderung lebih tinggi dan nyeri semakin memburuk (Joyce M. Black, 2014).

g. Pengalaman sebelumnya mengenai nyeri

Setiap individu belajar dari pengalaman nyerinya. Ada pengalaman sebelumnya tidak berarti bahwa seseorang akan lebih mudah menerima rasa sakit dimasa depan. Frekuensi terjadi nyeri sebelumnya tanpa ada penanganan akan adanya nyeri yang lebih berat,

dapat menyebabkan kecemasan dan bahkan ketakutan berulang. Di sisi lain, jika seseorang memiliki pengalaman seperti rasa sakit yang berulang tetapi rasa sakitnya terkontrol dengan baik, akan memudahkan individu untuk menginterpretasikan sensasi nyeri. Ini akan menjadikan klien lebih siap untuk melakukan tindakan-tindakan yang dapat menghilangkan nyeri (Potter&Perry, 2010).

Pengalaman sebelumnya mengenai nyeri memengaruhi persepsi akan nyeri yang dialami saat ini. Individu yang memiliki pengalaman negatif dengan nyeri pada masa kanak-kanak dapat memiliki kesulitan untuk mengelola nyeri. Walaupun dampak dari pengalaman sebelumnya tidak dapat diprediksi. Individu yang mengalami pengalaman buruk sebelumnya mungkin menerima *episode* selanjutnya dengan lebih intens meskipun dengan kondisi medis yang sama. Sebaliknya, seseorang mungkin melihat pengalaman mendatang secara positif karena tidak seburuk sebelumnya. Meskipun demikian, tidak benar adanya bahwa semakin sering kita mengalami nyeri, semakin terbiasa kita menghadapinya. Seseorang mungkin mengira bahwa semakin sering kita mengalami nyeri, semakin tenang dan toleran kita menghadapinya. Pada kenyataannya, kita mungkin akan lebih cemas dan mengharapkan nyeri reda dengan cepat untuk menghindari kesakitan yang pernah dialami sebelumnya (Joyce M. Black, 2014).

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Respon Pasien Terhadap Rangsangan Nyeri (Jacksonville, 2017) :

a. Usia, Jenis Kelamin, Etnis

Demografi seperti usia, jenis kelamin, ras dan etnis semua telah dilaporkan mempengaruhi nyeri persepsi. Studi tentang pengaruh gender dan usia memiliki hasil yang bervariasi. Secara keseluruhan, pasien yang mengidentifikasi sebagai wanita menampilkan sensitivitas lebih dari laki-laki menuju yang paling menyakitkan kondisi. Wanita juga percaya untuk mengekspresikan rasa sakit mereka lebih sering dan efektif daripada laki-laki. Studi telah menunjukkan perbedaan interpretasi oleh pengamat untuk ekspresi wajah yang sama tergantung pada jenis kelamin

pasien. Perilaku ini dapat menjelaskan alasannya pasien dikelola secara berbeda oleh penyedia saat presentasi dengan luka atau rasa sakit yang sama kondisi. Etnisitas dikaitkan dengan intensitas nyeri dan interferensi. Satu studi menemukan orang Afrika-Amerika melaporkan tingkat nyeri yang lebih tinggi dan mengganggu aktivitas sehari-hari seperti tidur (Jacksonville, 2017).

b. Faktor sosial ekonomi dan psikologis

Penelitian disparitas kesehatan menunjukkan bahwa pasien tinggal di daerah pedesaan dan yang berstatus sosial ekonomi lebih rendah cenderung melaporkan tingkat yang lebih tinggi nyeri kronis, kecacatan terkait nyeri, dan depresi. Depresi dan nyeri sering muncul bersamaan (30-60% pasien nyeri juga melaporkan depresi). Pengalaman nyeri sebelumnya dapat mengubah aktivitas di wilayah otak tertentu bertanggung jawab untuk memproses rasa sakit yang mengakibatkan rasa sakit terus-menerus. Selain itu, gangguan mood dan gangguan kejiwaan lainnya telah terjadi terkait dengan perkembangan nyeri kronis. Koeksistensi ini memiliki implikasi klinis dan keuangan yang penting. Pasien ini sering melaporkan lebih banyak rasa sakit, kecacatan fungsional yang lebih besar, prognosis klinis yang lebih buruk, dan menimbulkan biaya perawatan kesehatan yang lebih tinggi (Jacksonville, 2017).

c. Pola Pikir

Penghilang rasa sakit adalah respon kognitif berlebihan untuk nyeri yang diantisipasi atau aktual stimulus dan mempengaruhi bagaimana individu mengalami dan mengungkapkan nyeri. Orang yang membuat pikiran negatif cenderung memperbesar rasa sakit mereka, merenungkan tentang rasa sakit mereka, dan merasa tak berdaya dalam mengelola rasa sakit mereka. Saham bencana rasa sakit kesamaan dengan depresi dan kecemasan. Itu telah dikaitkan dengan hasil yang berhubungan dengan rasa sakit seperti rasa sakit keparahan, gangguan aktivitas dan kecacatan, depresi, perubahan jaringan dukungan sosial, lebih banyak lagi

kunjungan kesehatan yang sering, dan penggunaan opioid (Jacksonville, 2017).

d. Budaya dan Agama

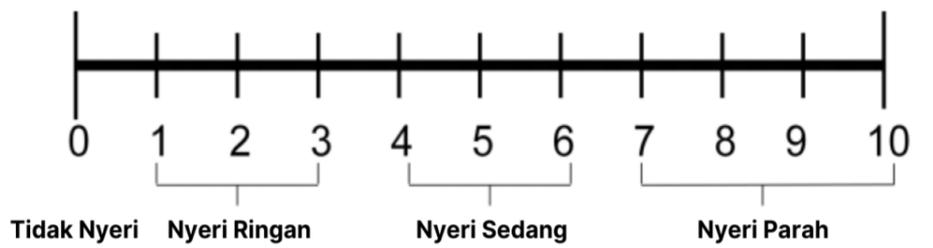
Bagaimana pasien mengatasi rasa sakit dapat dipengaruhi oleh mereka sistem dukungan sosial yang ada. Mereka yang memiliki ikatan budaya dan agama yang kuat cenderung memiliki mekanisme dukungan yang lebih kuat untuk mengatasi rasa sakit mereka. Variasi dalam norma budaya dapat mempengaruhi bagaimana seorang pasien mengekspresikan rasa sakit mereka dan bagaimana rasa sakit mereka ingin dikelola (Jacksonville, 2017).

11. Penilaian Respons Intensitas Nyeri

Penilaian intensitas nyeri dapat dilakukan dengan tiga cara yaitu skala numerik, skala deskriptif, dan skala analog visual (Potter&Perry, 2010).

a. Skala penelitian numerik atau *Numeric Rating Scale (NRS)*

digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsi kata. Skala ini mengharuskan klien menilai nyeri menggunakan skala 0-10. Skala numerik merupakan cara penilaian yang paling efektif digunakan saat mengkaji sebelum dan sesudah intervensi terapeutik. Skala nyeri 1-3 (nyeri ringan) merupakan nyeri yang masih bisa ditahan, skala nyeri 4-6 (Nyeri sedang) merupakan nyeri yang dapat mengganggu aktifitas fisik. Hal ini akan mempengaruhi waktu pemulihan pasien *post* laparatomi dan menghambat mobilisasi dini. Skala nyeri 7-10 (nyeri berat) merupakan nyeri yang mengakibatkan seseorang tidak dapat beraktifitas secara mandiri. Oleh karena itu, diperlukan terapi farmakologi untuk mengatasi nyeri tersebut.



Gambar 1. Skala Nyeri Numerik

Keterangan :

- 0 : Tidak Nyeri
- 1-3 : Nyeri Ringan (masih bisa ditahan, aktivitas tak terganggu)
- 4-6 : Nyeri Sedang (Menggangu aktivitas)
- 7-10 :Nyeri Berat (Tidak dapat melakukan aktivitas secara mandiri)

(Potter & Perry, 2010).

b. Skala Analog Visual

Skala analog visual (*Visual Analog Scale*, VAS) adalah suatu garis lurus/horizontal sepanjang 10 cm, yang mewakili skala nyeri yang terus menerus dan pendeskripsi verbal pada setiap ujungnya, yang dimana ujung kiri biasanya menandakan "tanpa rasa sakit", garis horizontal di mana kursor digerakkan, dan ujung kanan biasanya menandakan "nyeri maksimal". Skala ini mengharuskan klien menilai nyeri menggunakan skala 0-10. Skala 0 (tidak nyeri), skala 1-3 (nyeri ringan), skala 4-6 (nyeri sedang-nyeri berat), skala 7-10 (nyeri sangat berat-nyeri terhebat yang dapat dialami). Pada penelitian ini menggunakan skala ukur *Visual Analoga Scale* (VAS) (Jacksonville, 2017).



Gambar 2. Skala Nyeri Numerik

Keterangan :

- 0 : Tidak Nyeri
- 1-3 : Nyeri Ringan
- 4-6 : Nyeri Sedang-Nyeri Berat
- 7-10 :Nyeri Sangat Berat-Nyeri Terhebat Yang Dapat Dialami

12. Penatalaksanaan Nyeri

Penatalaksanaan nyeri yang dapat dilakukan secara garis besar dapat dibagi menjadi dua yaitu terapi farmakologi dan *non*-farmakologis.

a. Terapi Farmakologi

Analgesik adalah metode yang paling umum untuk mengatasi nyeri. Terapi farmakologis yang diberikan adalah 1) non-narkotik dan obat *antiinflamasi nonsteroid* (NSAID), 2) opioid atau analgesik narkotik (morfin, kodein), 3) obat tambahan (adjuvans) atau koanalgesik (Joyce M, 2014).

b. Terapi Non-Farmakologis

Penatalaksanaan nyeri non-farmakologis merupakan tindakan menurunkan respons nyeri tanpa menggunakan agen farmakologis. Terapi non-farmakologis dapat dilakukan secara mandiri oleh perawat. Berikut ini adalah teknik non-farmakologis yang dapat dilakukan antara lain (Joyce M, 2014):

1. Bimbingan Antisipasi

Bimbingan antisipasi merupakan kegiatan memberikan pemahaman kepada klien mengenai nyeri yang dirasakan. Pemahaman

yang diberikan oleh perawat ini bertujuan memberikan informasi pada klien dan mencegah salah interpretasi tentang peristiwa nyeri.

2. Kompres Panas dan Dingin

Terapi dingin dan panas diduga bekerja dengan menstimulasi reseptor tidak nyeri (*non-nociceptor*) dalam bidang reseptor yang sama pada cedera. Pemakaian kompres panas biasanya dilakukan hanya setempat saja pada bagian tubuh tertentu sehingga pembuluh darah melebar dan memperbaiki peredaran darah. Sedangkan terapi dingin dapat menurunkan prostaglandin yang memperkuat sensitivitas reseptor nyeri dan subkutan lain pada tempat cedera dengan menghambat proses inflamasi.

3. Stimulasi Saraf Elektrik Transkutan/TENS

TENS merupakan suatu alat yang menggunakan aliran listrik, baik dengan frekuensi rendah maupun tinggi, yang dihubungkan dengan beberapa elektroda pada kulit untuk menghasilkan sensasi kesemutan, menggetar, atau mendengung pada area nyeri. Stimulasi saraf elektrik transkutan ialah prosedur non-invasif dan menggunakan metode yang aman untuk mengurangi nyeri, baik akut maupun kronis.

4. Distraksi

Distraksi adalah memfokuskan perhatian pasien pada sesuatu selain nyeri, atau dapat diartikan lain bahwa distraksi adalah suatu tindakan pengalihan perhatian pasien ke hal-hal diluar nyeri. Teknik ini biasanya tidak efektif diberikan pada pasien yang mengalami nyeri berat atau nyeri akut. Hal ini disebabkan pada nyeri berat atau akut, pasien tidak berkonsentrasi dengan baik dan tidak cukup baik untuk ikut serta dalam aktifitas mental dan fisik yang kompleks.

5. Imajinasi terbimbing

Imajinasi terbimbing ialah menggunakan imajinasi seseorang dalam suatu cara yang dirancang secara khusus untuk mencapai efek positif tertentu. Tindakan ini membutuhkan konsentrasi yang cukup.

6. Akupunktur

Akupunktur adalah istilah yang dipakai untuk menggambarkan proses memasukkan jarum-jarum tajam pada titik-titik strategis pada tubuh untuk mencapai efek terapeutik.

7. Massage

Massage yaitu melakukan tekanan tangan pada jaringan lunak, biasanya otot, tendon, atau ligament, tanpa menyebabkan gerakan atau perubahan posisi sendi untuk meredakan nyeri, menghasilkan relaksasi, atau memperbaiki sirkulasi.

8. Relaksasi

Relaksasi merupakan tindakan untuk membebaskan mental dan fisik dari ketegangan dan stress sehingga dapat meningkatkan toleransi terhadap nyeri. Teknik relaksasi yang sederhana terdiri atas napas abdomen dengan frekuensi lambat, berirama. Metode fisiologis ini dikembangkan untuk melawan ketegangan dan kecemasan yang disebut relaksasi progresif, yaitu terapi untuk mengurangi ketegangan otot.

9. Aromaterapi

Wangi yang dihasilkan aromaterapi akan menstimulasi thalamus untuk mengeluarkan enkefalin yang berfungsi sebagai penghilang rasa nyeri alami. Enkefalin merupakan neuromodulator yang berfungsi menghambat rasa nyeri fisiologis yang memberi efek menenangkan, rasa cemas hilang, dan relaksasi. Aromaterapi merupakan pemberian minyak esensial melalui inhalasi, pijatan dan kompres untuk meredakan nyeri, menurunkan tekanan darah, meningkatkan relaksasi dan kenyamanan (PPNI, 2018).

c. Penatalaksanaan nyeri menurut WHO Ladder menggunakan skala VAS sebagai berikut:

1. Jika nyeri 1-3 (ringan) penatalaksanaannya adalah non-opioid plus analgesik adjuvan opsional untuk nyeri ringan.

2. Jika nyeri 4-6 penatalaksanaannya adalah opioid untuk nyeri sedang-nyeri berat plus non-opioid dan analgesik adjuvant nyeri sedang-nyeri berat.

3. Jika nyeri 7-10 penatalaksanaannya adalah opioid kuat untuk nyeri nyeri sangat berat-nyeri terhebat plus non-opioid dan analgesik adjuvan untuk sangat berat-nyeri terhebat (Jacksonville, 2017).

d. Terapi non-farmakologis untuk membantu mengatasi nyeri menurut WHO (Jacksonville, 2017) :

1. Kompres panas

Kompres panas dapat meningkatkan aliran darah ke kulit, melebarkan pembuluh darah, meningkatkan pengiriman oksigen dan nutrisi ke jaringan lokal, mengurangi kekakuan sendi dengan meningkatkan elastisitas otot. Beberapa penelitian telah menunjukkan pengurangan rasa sakit, kecemasan, mual dan detak jantung, pada pasien yang diobati dengan pemanasan aktif untuk nyeri yang berhubungan dengan trauma ringan, sistitis, urolitiasis, kolelitiasis, radang usus buntu, kolitis dan trauma dubur. Kompres Panas harus diterapkan dalam periode waktu 20 menit ke area tubuh yang terkena, kompres panas biasanya dapat meredakan nyeri & kejang otot.

Alat terapi panas meliputi : *hot Pack*, kompres panas dan lembab, bantalan pemanas listrik, kemasan microwave, paket bahan kimia dan gel yang dibungkus, rendam bagian tubuh yang sakit ke dalam air hangat.

2. Kompres dingin

Terapi dingin terdiri dari mengoleskan bahan atau perangkat dingin ke bagian tubuh mana pun. Saat dioleskan ke area yang terkena, pembuluh darah menyempit di dekat kulit yang dapat:

a. Kurangi pembengkakan saat dioleskan tepat setelah cedera.

b. Meredakan nyeri kejang otot atau ketegangan otot

Berbagai penelitian telah melaporkan bahwa pengobatan dingin dapat meningkatkan ambang nyeri, mengurangi edema dan mengontrol proses inflamasi Kompres dingin dapat digunakan antara periode waktu 15-30

menit dan dua hingga tiga kali per hari. Kompres dingin dapat mengurangi pembengkakan, ketegangan otot, dan kejang, oleskan ke area yang sakit, disangga dengan handuk.

3. Self hypnosis

Fokus pada pernyataan positif untuk membantu menghilangkan rasa sakit ini akan mengalihkan perhatian Anda.

4. Musik

Musik dapat berdampak positif pada nyeri dan kesusahan bagi anak-anak dan orang dewasa yang menjalani prosedur medis. Terapi musik juga bermanfaat bagi keluarga dan penyedia layanan kesehatan merawat

pasien cemas, bermanfaat dalam mengurangi rasa sakit, kecemasan dan stres di UGD, menunggu atau kamar rumah sakit, ruang prosedur, dan selama transportasi.

5. Distraksi

Distraksi adalah jenis metode kognitif-perilaku yang paling umum. Ini adalah intervensi yang sering digunakan untuk mengalihkan perhatian dari rangsangan yang menyakitkan. Dia paling efektif bila disesuaikan dengan tingkat perkembangan dan kognitif pasien. Penelitian saat ini menunjukkan bahwa gangguan dapat menyebabkan pengurangan waktu prosedur dan jumlah staf yang diperlukan untuk prosedur, terutama pada anak-anak. Peneliti berhipotesis bahwa anak-anak “tidak dapat memperhatikan lebih dari satu rangsangan penting pada satu waktu.

6. Aromaterapi

Aromaterapi adalah penyembuhan alami pengobatan yang menggunakan ekstrak tumbuhan atau minyak esensial untuk meningkatkan kesehatan tubuh, pikiran dan jiwa. Studi telah menunjukkan bahwa aromaterapi membantu: kelola rasa sakit, kurangi kecemasan, stres tenang, meningkatkan kekebalan, meningkatkan kualitas tidur. Menghirup aroma dari minyak atsiri dapat merangsang sebuah bagian dari otak anda yang memainkan sebuah berperan dalam

emosi, perilaku, detak jantung, dan tekanan darah. Gunakan minyak alami dan wewangian seperti minyak essensial, aroma yang menyenangkan dapat mengobati neuropati dan peradangan.

7. *Guided imagery*

Membantu pasien menggunakan imajinasi mereka untuk mengalihkan pikiran dari prosedur, untuk pengalaman yang lebih menyenangkan. Dirancang untuk mengembangkan citra yang hidup yang melibatkan semua indra. Visualisasi mental untuk mengalihkan perhatian anda dari rasa sakit, ubah cara tubuh anda merasakan dan merespons rasa sakit.

8. *Biofeedback*

Mengubah proses fisik tubuh anda untuk merespons stres dan rasa sakit secara berbeda

9. Akupunktur

Suntikan titik pemicu dimaksudkan untuk memperbaiki atau mengurangi rasa sakit timbul dari "simpul" yang menyakitkan di otot atau fascia khususnya di itu: lengan, kaki, punggung bawah, leher. Gunakan jarum yang sangat tipis untuk menyeimbangkan saluran energi dalam tubuh

10. Terapi pijat

Pijat adalah alat yang berguna yang mengurangi rasa sakit. Ini dapat dipasangkan dengan teknik nonfarmakologis dan farmakologis lainnya untuk meningkatkan pasien. Hasil pijat bisa merangsang aliran darah, mengendurkan otot yang tegang dan kejang otot, mempromosikan perasaan kesejahteraan.

C. Konsep Aromaterapi

1. Pengertian Aromaterapi

Aromaterapi berarti terapi dengan memakai esensial yang ekstrak dan unsur kimianya diambil dengan utuh. Aromaterapi adalah bagian dari ilmu herbal (Shintya, 2019).

Sesuai dengan teori (Aprina et al., 2018), Aromaterapi merupakan suatu metode yang menggunakan minyak atsiri untuk meningkatkan kesehatan

fisik dan juga mempengaruhi kesehatan emosi seseorang. Minyak atsiri merupakan minyak alami yang diambil dari tanaman *aromatic*. Dalam aromaterapi, minyak atsiri masuk ke dalam badan melalui tiga jalan utama, antara lain ingesti, olfaksi, dan inhalasi, selain *absorbs* melalui kulit. Dibanding kedua cara lainnya, inhalasi merupakan cara yang paling banyak digunakan meskipun aplikasi *topical* juga tidak kurang pentingnya.

Teknik pemberian aromaterapi menjadi salah satu alternatif terapi bagi mereka yang mengalami stress, dan yang paling penting yaitu untuk menurunkan intensitas nyeri. Beberapa minyak atsiri yang umum digunakan dalam aromaterapi karena sifatnya yang serbaguna diantaranya adalah (Pratiwi & Subarnas, 2020).

1. *Lavandula angustifolia* (Lavender)

Lavender merupakan famili Lamiaceae yang banyak digunakan untuk relaksasi otot, penenang serta antikontraksi melalui sistem saraf. Minyak lavender adalah salah satu minyak esensial aromatik dalam aromaterapi. Minyak esensial bunga lavender yaitu silexan yang diperoleh dengan metode destilasi uap. Silexan dapat digunakan untuk gangguan kecemasan, tidur yang terganggu serta perbaikan suasana hati. Kandungan minyak atsiri bunga lavender didominasi oleh linalool (18-48%) dan linalyl asetat (1-36%). Linalool dan linalyl asetat dapat memberikan penyerapan maksimum ketika diberikan melalui kulit dengan pijatan. Linalool dapat memberikan efek sedatif dan linalyl asetat menunjukkan adanya aksi narkotik yang nyata. Penggunaan dua kandungan ini dapat mengurangi kecemasan, gangguan pola tidur, meningkatkan perasaan kesejahteraan, mendukung kewaspadaan mental serta menekan agresi. Telah dibuktikan pada beberapa studi bahwa minyak esensial lavender secara umum dapat memberikan efek relaksasi. Linalool dan linalyl asetat telah ditemukan dapat mengurangi motilitas serta mengurangi agitasi berlebihan pada tikus normal yang telah diinduksi kafein. Selain itu, efek anxiolytic yang dihasilkan ketika gerbil menghirup minyak esensial lavender lebih besar dibandingkan dengan penggunaan diazepam. Pada tikus, penggunaan minyak esensial lavender secara inhalasi menunjukkan efek anxiolytic sebanding dengan

chlordiazepoxide. Khasiat lavender adalah untuk mengatasi kecemasan, agitasi, stress, manajemen nyeri, sakit kepala, kejang otot, insomnia

2. *Mentha piperita L.* (Peppermint)

Peppermint berasal dari famili Lamiaceae. Aroma khas dari peppermint memiliki karakter manis kuat serta mentol yang tajam. Efek farmakologis dihasilkan dari aroma mentol yang merupakan unsur utama dari peppermint. Penghirupan dan pengaplikasian peppermint dapat menyebabkan reaksi kulit apabila tidak adanya kecocokan. Minyak essential peppermint banyak dimanfaatkan sebagai stimulan saraf, vasokonstriktor dan kaitannya dengan sistem pencernaan. Sakit kepala, sinus dan paru-paru yang terganggu dapat di atasi dengan penghirupan minyak essential peppermint. Umumnya, kandungan utama minyak essential peppermint dalam sampel segar yaitu mentol (35,4%), menthoduran (18,2%), menthone (15,4%) dan menthyl asetat (12,4%). Khasiat peppermint adalah untuk mengatasi kelelahan mental, kehilangan memori dan nyeri abdomen.

3. *Jasminum grandiflorum* (Melati)

Melati berasal dari famili oleaceae. Minyak essential melati memiliki efek positif bagi yang membutuhkan rasa nyenyak ketika tidur di malam hari. Aroma dari minyak essential melati tidak membuat banyak tertidur, namun membantu meningkatkan durasi tidur. Selain itu, menghirup minyak essential melati akan memengaruhi aktivitas gelombang otak, membantu mengurangi kecemasan serta mengubah suasana hati (Panneerselvam, 2017). Komponen utama absolut yang telah teridentifikasi dan terkuantifikasi dari melati yaitu benzyl asetat (23,7%), linalool (8,2%), benzyl benzoat (20,7%), geranyl linalool (3%), phytol (10,9%), isophytol (5,5%), metil eugenol (2,5%) dan linoleat (2,8%). Khasiat melati adalah untuk mengatasi Insomnia dan Kecemasan.

4. Mawar (*Rosa Damascena*)

Rosa Damascena (mawar) Minyak essential bunga mawar banyak digunakan sebagai aromaterapi karena memiliki efek menenangkan emosi yang berhubungan dengan stress terutama depresi dan kesedihan. Selain itu, mawar bermanfaat untuk mengatasi insomnia, sakit kepala, migraine serta

ketegangan saraf. Menghirup minyak essential bunga mawar telah terbukti secara signifikan dapat memperpanjang waktu tidur serta meningkatkan daya ingat dan memberikan perasaan sejahtera. Minyak essential mawar dapat menurunkan 40% aktivitas saraf simpatis relatif dan menurunkan konsentrasi adrenalin plasma (Hongratanaworakit, 2008). Minyak essential bunga mawar diperoleh dengan metode destilasi uap. Minyak essential bunga mawar sebagian besar terdiri atas isomenthone/menthone (5-7%), linalool (3-11%), citronellyl formateer (6-20%), citronellol (15- 44%) dan geraniol (2-39%) (Setzer, 2009).

Menurut (Jacksonville, 2017) berikut adalah beberapa penggunaan teraupetik umum untuk beberapa minyak essential:

1. Peppermint (*menta piper*)

Biasa digunakan untuk mengatasi sakit kepala, demam, mual, dan kelelahan.

2. Lavender (*lavandula angustifolia*)

Biasa digunakan untuk mengatasi luka bakar ringan, insomnia, pereda nyeri, dan perawatan luka.

3. kayu putih (*eukaliptus*)

Biasa digunakan untuk mengatasi infeksi pernafasan.

4. Serai (*Lemongrass*)

Biasa digunakan untuk mengatasi kecemasan, otot sakit dan sakit kepala

dari minyak-minyak tersebut, minyak lavender merupakan minyak essential yang paling populer dan minyak essential yang selalu dipakai untuk mengurangi rasa nyeri, karena terapi dengan menggunakan wewangian dari berbagai jenis tanaman ini bias membuat seseorang menjadi lebih rileks dan tenang (Ira, 2019).

2. Aromaterapi lavender

Lavender merupakan jenis aromaterapi yang paling banyak digunakan oleh masyarakat dan memiliki banyak manfaat dalam kehidupan, antara lain sebagai zat analgesik. Penggunaan aromaterapi secara dihirup dapat

merangsang pengeluaran endorphen sehingga dapat mengurangi nyeri (Fildzah et al., 2021).

Aromaterapi ini memiliki efek positif karena aroma yang segar, bisa merangsang reseptor sensori dan mempengaruhi organ yang lainnya hingga mengontrol emosi. Aromaterapi dapat digunakan dengan cara dihirup . Aromaterapi lavender dapat mempengaruhi system limbik di otak yang merupakan sentralnya emosi, dan mampu menghasilkan hormone endorphen dan enkefalin yang mempunyai sifat penghilang rasa nyeri dan serotonin yang mempunyai efek menghilangkan rasa cemas dan tegang. Karena aromaterapi lavender mempunyai sifat-sifat antikonvulsan, antidepresan, *anxiolytic*, dan bersifat menenangkan (Puspitasari et al., 2022a).

Menurut Dr. Alan Huck (Neurology Psikiater dan Direktur Pusat Penelitian Bau dan Rasa), aroma berpengaruh langsung terhadap otak manusia, mirip narkotika. Hidung memiliki kemampuan untuk membedakan lebih dari 100.000 bau yang berbeda yang sangat berpengaruh pada otak dan berkaitan dengan suasana hati, emosi, ingatan, serta pembelajaran. Dengan menghirup aroma lavender maka akan meningkatkan gelombang-gelombang alfa di dalam otak dan gelombang inilah yang membantu kita untuk merasa rileks (Safaah¹ et al., 2019).

Pada aromaterapi lavender (*Lavendula Augustfolia*) terdapat kandungan utamanya yaitu linalyl asetat, dan linalool, dimana linalyl asetat berfungsi dapat melonggarkan atau melemaskan sistem kerja saraf otot yang dalam kondisi tegang, sedangkan linalool mempunyai manfaat untuk relaksasi dan *sedative*, sehingga dapat menimbulkan manfaat untuk menurunkan intensitas nyeri. Salah satu cara pemberian aromaterapi lavender (*Lavendula Augustfolia*) dapat dilakukan dengan pemberian inhalasi (Azizah & Amelia Kusumawardani, n.d, 2020).

3. Penggunaan Aromaterapi

a. Inhalasi

Penghirupan minyak essensial lebih efektif dengan menggunakan uap minyak yang dituangkan ke dalam wadah berisi air panas atau menghirup dari kain yang telah direndam minyak essensial. Penghirupan uap minyak

essensial diarahkan langsung ke dalam lubang hidung dan rongga mulut. Keuntungan penggunaan aromaterapi melalui inhalasi dibandingkan obat dengan pemberian oral yaitu tidak akan memengaruhi saluran pencernaan, terutama Ketika targetnya adalah jalan nafas atau paru-paru (Pratiwi & Subarnas, 2020).

Inhalasi digunakan dengan berbagai cara, seperti :

1. *Diffuser/Humidifier*

Sebagaimana penelitian (Retni et al., 2020), peneliti menyiapkan satu wadah elektrik yang sudah berisikan air hangat, guna dijadikan sebagai tempat diencerkan minyak lavender. Maka wadah yang sebelumnya itu disambungkan ke listrik guna mendapatkan hirupan uap, dari minyak essensial lavender.

2. Dhirup melalui tissue

Inhalasi dari kertas tissue yang mengandung minyak atsiri 5-6 tetes (3 tetes pada anak kecil, orang tua, hamil) sangat efektif bila dibutuhkan hasil yang cepat, dengan 2-3 kali Tarik nafas dalam-dalam. Untuk mendapatkan efek yang Panjang, *tissue* dapat diletakkan didada sehingga minyak astiri yang menguap akibat panas badan tetap terhirup oleh pasien (Miranti, 2021).

3. Dengan bantuan botol semprot

Botol semprot (*spray bottle*) biasa digunakan untuk menghilangkan udara yang berbau kurang enak pada kamar pasien. Minyak atsiri atau minyak essensial yang sering digunakan yaitu minyak essensial lavender. Dengan dosis 10-12 tetes dalam 250 ml air, setelah dikocok kuat-kuat terlebih dahulu, kemudian disemprotkan ke kamar pasien (Miranti, 2021).

4. Dihisap melalui telapak tangan

Inhalasi menggunakan telapak tangan merupakan metode yang baik, tetapi sebaiknya hanya dilakukan oleh orang dewasa saja. Satu tetes minyak atsiri diteteskan pada telapak tangan yang kemudian ditelungkupkan, mata pasien sebaiknya terpejam saat melakukan hal

ini. Pasien dianjurkan untuk menarik nafas dalam-dalam. Cara ini sering dilakukan untuk mengatasi stress (Miranti, 2021).

5. Penguapan

Cara ini digunakan untuk mengatasi problem respirasi dan amsuk angin (*common cold*). Untuk kebutuhan ini digunakan suatu wadah dengan air panas yang kedalamnya diteteskan minyak atsiri sebanyak 4 tetes, atau 2 tetes untuk anak dan wanita hamil. Kepala pasien menelungkup diatas wadah dan disungkup dengan handuk sehingga tidak ada uap yang keluar dan pasien dapat menghirupnya secara maksimal. Selama penanganan, pasien diminta untuk menutup matanya. (Miranti, 2021).

b. Pemberian minyak essential

Ada 4 metode dasar untuk pemberian minyak atsiri. Perawatan biasanya menggunakan aplikasi kulit topikal dari minyak esensial untuk pemberian. Jika suatu fasilitas memiliki departemen kedokteran integratif, terapi pijat biasanya menyertakan minyak esensial. Berikut ini adalah ikhtisar dari 4 metode penyerapan minyak esensial. (Farrar & Farrar, 2020).

1. Aplikasi topikal

Dengan penyerapan minyak esensial pada kulit. Contohnya termasuk pijat, mandi beraroma, kosmetik, dan parfum.

2. Penyerapan minyak esensial dengan menghirup lubang hidung.

Contohnya termasuk penghirupan langsung melalui diffuser dengan uap, batu aroma, dan potongan kain beraroma minyak. Contoh penyerapan tidak langsung termasuk semprotan ruangan beraroma dan lilin yang dipanaskan, deterjen, dan pembersih kamar mandi dan lantai.

3. Penyerapan minyak esensial secara oral.

Contohnya termasuk kapsul gelatin dan dosis aman minyak atsiri yang diencerkan.

4. Penyerapan internal minyak atsiri.

Contohnya termasuk obat kumur beraroma dan supositoria beraroma atau douche vagina. Minyak atsiri digunakan untuk rasa dalam obat resep dan obat-obatan herbal.

c. Penggunaan aromaterapi dapat melalui berbagai cara diantaranya, yaitu (Michalak, 2019) :

1. Inhalasi

Penghirupan minyak essensial lebih efektif dengan menggunakan uap minyak yang dituangkan ke dalam wadah berisi air panas atau menghirup dari kain yang telah direndam minyak essensial. Penghirupan uap minyak essensial diarahkan langsung ke dalam lubang hidung dan rongga mulut. Keuntungan penggunaan aromaterapi melalui inhalasi dibandingkan obat dengan pemberian oral yaitu tidak akan memengaruhi saluran pencernaan, terutama ketika targetnya adalah jalan nafas atau paru-paru (Michalak, 2019).

2. Pijat aromaterapi

Ketika dilakukan pijat aromaterapi perlu diperhatikan pemilihan minyak essensial yang cocok. Teknik pemijatan dan pemilihan aromaterapi akan sangat berpengaruh pada efek terapi yang dihasilkan (Michalak, 2019).

3. Aromatherapeutic baths

Aromatherapeutic baths digunakan dengan merendam sebagian tubuh dalam air pada suhu sekitar 40°C selama 15-30 menit serta tidak digunakan sabun yang berbusa. Kemudian, aromaterapi berupa minyak essensial di teteskan ke dalam air. Ketika tubuh terendam dalam air, minyak essensial akan berpenetrasi ke dalam aliran darah melalui sebaceous, kelenjar keringat serta jalan napas yang akan memberikan efek terapi pada kulit, saraf maupun sistem kardiovaskular (Michalak, 2019).

4. Sauna

Suhu tinggi yang diberikan dalam sauna akan membuat pembuluh darah berdilatasi, maka minyak essensial akan terfasilitasi untuk

berpenetrasi ke dalam tubuh sehingga menstimulasi jalan napas dan membuat tubuh lebih rileks (Michalak, 2019).

Metode penggunaan aromaterapi yang banyak digunakan yaitu melalui inhalasi karena lebih cepat, nyaman dan aman. Metode inhalasi dapat menggunakan alat seperti vaporizer atau diffuser. Saraf penciuman merupakan satu-satunya saraf kranial yang secara langsung terkena rangsangan eksternal dan akan memproyeksikan pada korteks serebral sehingga memberikan efek stimulasi yang kuat. Ketika aromaterapi diberikan secara inhalasi, minyak essential akan menguap dan kontak dengan silia dari mukosa hidung, sehingga memengaruhi sistem limbik serta hipotalamus yang menghasilkan efek sedatif pada sistem saraf dan endokrin. Partikel yang di transfer kemudian akan menghasilkan produk dari neurotransmitter berupa dopamin dan serotonin yang akan memberikan efek sedasi, relaksasi, stimulasi serta kegembiraan. Selain itu, saraf limbik dapat memperkuat fungsi kognitif dengan merangsang sistem saraf otonom sehingga akan mengurangi kecemasan dengan memberikan efek sedasi dan relaksasi (Pratiwi & Subarnas, 2020).

4. Mekanisme Aromaterapi Lavender

Menurut Huck (*Neurology Psikiater dan Direktur Pusat Penelitian Bau dan Rasa*), aroma dapat berpengaruh langsung terhadap otak manusia, mirip narkotika (Swandari, 2014 dalam (Fildzah et al., 2021)). Aromaterapi lavender bekerja merangsang sel saraf penciuman dan mempengaruhi sistem kerja limbik. Sistem limbik merupakan pusat nyeri, senang, marah, takut, depresi, dan berbagai emosi lainnya. Hipotalamus yang berperan sebagai *relay* dan regulator, memunculkan pesan-pesan ke bagian otak serta bagian tubuh yang lain. Pesan yang diterima kemudian diubah menjadi tindakan berupa pelepasan hormone melatonin dan serotonin yang menyebabkan euporia, *rileks* atau sedative (Fildzah et al., 2021).

Cara kerja minyak essential sebagai aromaterapi adalah molekul-molekul minyak essential diterima oleh sel-sel reseptor dalam lapisan hidung ketika

dihirup akan mengirimkan sinyal-sinyal ke otak. Peran elektrokimia yang diterima oleh pusat penciuman dalam otak kemudian merangsang pelepasan kimia-kimia saraf yang sangat kuat ke dalam darah yang kemudian diangkut ke seluruh tubuh. Molekul-molekul yang dihirup ke dalam paru bisa memasuki aliran darah dan diedarkan ke seluruh tubuh dengan cara yang sama. Minyak essensial akan masuk ke dalam pembuluh darah kapiler kemudian tersebar ke seluruh tubuh (Herlyssa et al., 2018).

5. Manfaat Aromaterapi Lavender

Manfaat dari aromaterapi lavender yaitu untuk mengurangi nyeri (Wahyu et al., 2019) yang membuktikan pengaruh aromaterapi lavender terhadap penurunan intensitas nyeri karena aromaterapi lavender bermanfaat mengurangi ketegangan otot yang akan mengurangi tingkat nyeri, relaksasi, kecemasan, *mood*, dan terjadinya peningkatan gelombang alpha dan beta yang menunjukkan peningkatan relaksasi.

D. Hasil Penelitian yang Relevan

Menurut (Rahmayati et al., 2018) dalam penelitiannya “Pengaruh aromaterapi lemon terhadap penurunan skala nyeri pasien *post* operasi laparatomi. Data yang diperoleh peneliti, responden laki-laki dan perempuan tidak memiliki proporsi nyeri yang sama, responden perempuan lebih banyak yang mengalami nyeri dari pada responden laki-laki. Namun, skor nyeri responden laki-laki lebih tinggi dari pada responden perempuan. Dengan 32 responden di dapatkan hasil rata-rata sebelum diberikan aromaterapi nyeri 5,25 dan sesudah diberikan aromaterapi di dapatkan rata-rata nyeri 4,00. Di dapatkan *P-value* sebesar (0,000) $<\alpha(0,05)$ hal ini menunjukkan H_0 diterima yang artinya aromaterapi lemon memiliki pengaruh dalam menurunkan tingkat nyeri pada pasien *post* operasi laparatomi.

Menurut (Artha et al., 2016) dalam penelitian “ Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Intensitas Nyeri Pasien Pasca Bedah Abdomen” dengan responden laki laki 21 responden dan wanita 50 responden. Hasil rata-rata intensitas nyeri pada laki laki adalah 5,80 dan perempuan 4,42 dan Hasil penelitian menunjukkan bahwa intensitas nyeri pasien pasca bedah abdomen pada

laki-laki lebih tinggi daripada wanita. Analisis lebih lanjut didapatkan nilai p -value=0,004, berarti ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin responden dengan intensitas nyeri pasien pasca bedah abdomen (P value < 0,05). Menurut analisa peneliti laki-laki lebih *responsive* terhadap nyeri dari pada perempuan. Perempuan lebih banyak memiliki pengalaman nyeri dari pada laki-laki.

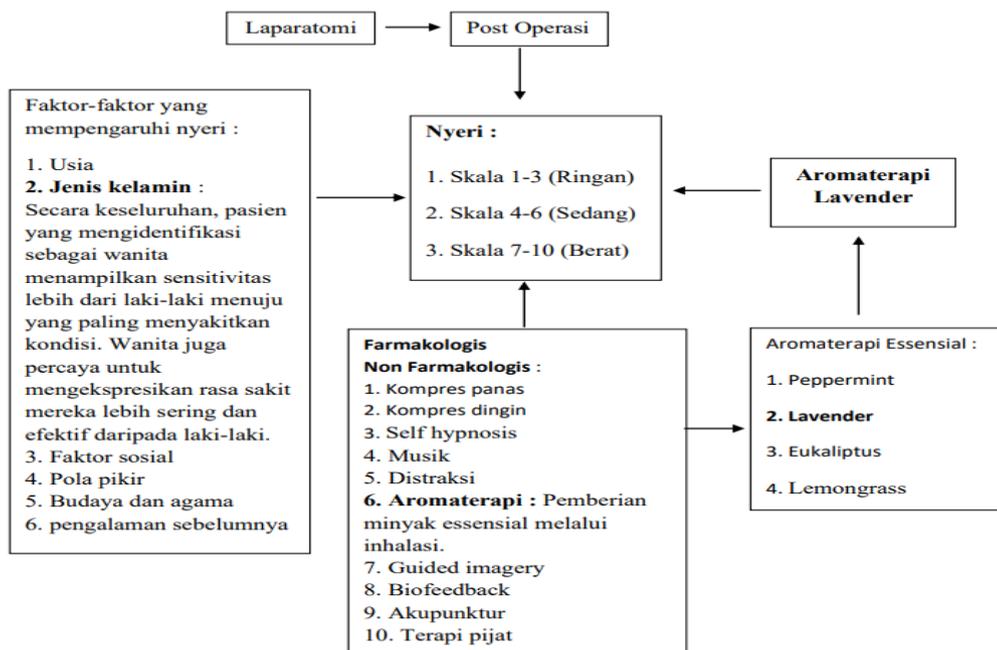
Penelitian (Dinda, 2020) dengan judul pengaruh aromaterapi lavender terhadap nyeri *postpartum* sectio caesaria di RSUD panembahan senopati Bantul dengan jumlah sample sebanyak 22 responden, metode yang digunakan merupakan kuantitatif menggunakan desain *quasi experiment* dengan pendekatan *pre test and post test non equivalent control group design* di dapatkan hasil p value= 0,000 < α (0,05) sehingga disimpulkan terdapat perbedaan rerata tingkat nyeri sebelum dan sesudah pemberian aromaterapi lavender terhadap nyeri *postpartum section caesaria*.

Menurut (Puspitasari et al., 2022b) dalam penelitiannya “Pengaruh Pemberian Aromaterapi Lavender Terhadap penurunan Skala Nyeri Pada Pasien Post Operasi Sectio Caesaria Di Ruang Maternitas Rs. Prima Husada Malang” Dengan responden 15 responden. Desain penelitian yang digunakan adalah *Quasi eksperiment* menggunakan teknik *consecutive sampling*. Pengumpulan data dengan menggunakan kuisisioner dan menggunakan uji data *Wilcoxon*, di dapatkan hasil p value = 0,001 < α (0,05) sehingga disimpulkan ada pengaruh aromaterapi lavender pada penurunan skala nyeri ibu post operasi section caesaria sebelum dan sesudah dilakukan tindakan aromaterapi lavender.

E. Kerangka Teori

Setelah dilakukan tindakan post operasi laparatomi, nyeri biasanya muncul akibat post operasi, di dalam nyeri memiliki tingkatan nyeri yang dirasakan pasien yaitu dengan skala 1-3 (nyeri ringan), skala 4-6 (sedang), skala 7-10 (berat), lalu nyeri memiliki faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri yaitu: usia, jenis kelamin, faktor sosial, pola pikir, budaya dan agama, pengalaman sebelumnya. Penanganan nyeri dapat dilakukan dengan farmakologis dan non farmakologis diantaranya yaitu: kompres panas, kompres dingin, *self hypnosis*, musik, distraksi, aromaterapi, *guided imagery*, *biofeedback*, akupuntur dan terapi pijat, disini peneliti mengambil aromaterapi sebagai non farmakologis nya, di dalam aromaterapi terdapat essensial yaitu: peppermint, lavender, eukaliptus, dan lemongrass. Peneliti memilih aromaterapi lavender sebagai non farmakologis nya. Kerangka teori dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

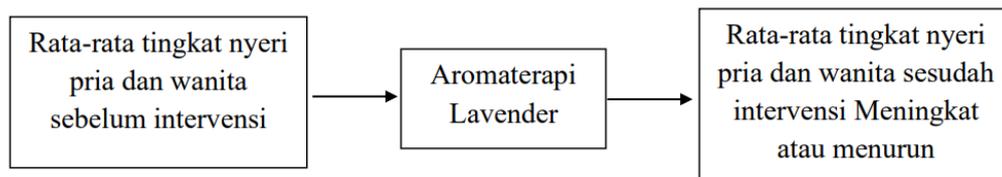
Sumber: (Potter&Perry, 2010, Joyce M. Black, 2014, Jacksonville, 2017)



Gambar 3. Kerangka Teori

F. Kerangka Konsep

Berdasarkan kerangka teori diatas maka peneliti mengambil variabel yang diteliti adalah tingkat nyeri pada tindakan aromaterapi lavender sehingga dapat dilihat rata rata tingkat nyeri pria dan wanita sebelum dan sesudah diberi intervensi. Berdasarkan tinjauan diatas, penulis membuat kerangka konsep sebagai berikut :



Gambar 4. Kerangka konsep

G. Hipotesis Penelitian

Hipotesis ialah suatu kesimpulan sementara atau jawaban sementara dari suatu penelitian. Hipotesis berfungsi untuk menentukan kearah pembuktian, artinya hipotesis ini merupakan pernyataan yang harus dibuktikan (Notoatmodjo, 2018) Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Hipotesis alternatif (Ha): Ada perbedaan pengaruh aromaterapi lavender terhadap penurunan tingkat nyeri pasien post operasi laparatomi di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2023.