

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Telaah Pustaka**

##### **1. Nyeri**

###### **a. Definisi**

Nyeri didefinisikan oleh *International Association for the Study of Pain* (IASP) sebagai pengalaman sensoris dan emosional yang tidak menyenangkan, yang berhubungan dengan kerusakan jaringan aktual atau potensial, atau yang dideskripsikan dalam istilah kerusakan tersebut (Aydede, 2017). Definisi ini menekankan bahwa nyeri bukan hanya respons fisiologis terhadap rangsangan, tetapi juga mencakup komponen emosional dan kognitif yang membuat persepsi nyeri bersifat subjektif.

Melzack dan Wall melalui Teori *Gate Control* menjelaskan bahwa nyeri diatur oleh mekanisme di sumsum tulang belakang yang bertindak sebagai "gerbang" yang dapat memperkuat atau menghambat sinyal nyeri menuju otak. Teori ini menegaskan bahwa faktor psikologis, seperti perhatian dan emosi, dapat mempengaruhi persepsi nyeri, yang menunjukkan bahwa nyeri tidak hanya bersifat fisik tetapi juga dipengaruhi oleh keadaan mental seseorang (Melzack dan Wall, 1965).

###### **b. Fisiologi Nyeri**

Adanya nyeri erat kaitannya dengan adanya reseptor dan rangsangan. Reseptor nyeri adalah nosiseptor, yaitu ujung saraf bebas dengan sedikit

atau hampir tanpa mielin yang tersebar diseluruh kulit dan selaput lendir, terutama organ dalam, persendian, arteri, hati, dan kandung empedu. Nyeri dapat dirasakan saat nosiseptor menginduksi serabut saraf aferen perifer yaitu serabut A-Delta dan C. Serat memiliki myelin, yang mentransmisikan rasa sakit dan sensasi tajam dengan cepat, dapat membedakan sumber rasa sakit dan merasakan intensitas rasa sakit. Serabut C tidak memiliki myelin, mereka sangat kecil dan oleh karena itu mengirimkan impuls lokal dan terus menerus dari organ dalam dengan buruk. Ketika rangsangan serat C dan A-delta ditransmisikan dari perifer, mediator biokimia dilepaskan yang aktif dalam respon nyeri, seperti: Kalium dan prosta glandin dilepaskan saat jaringan rusak. Stimulus nyeri ditransmisikan oleh serabut saraf aferen dan berakhir di tanduk dorsal sumsum tulang belakang. Neurotransmitter seperti substansi P dilepaskan di dorsalthorn dan menyebabkan transmisi sinaptik dari saraf tepi ke saraf tulang belakang. Informasi kemudian dengan cepat ditransmisikan ke pusat thalamus (Aydede, 2017).

#### c. Klasifikasi Nyeri

Nyeri dapat diklasifikasikan berdasarkan durasi, asal, dan mekanisme. :

##### 1) Klasifikasi Berdasarkan Durasi:

- a) Nyeri Akut: Nyeri yang berlangsung dalam jangka waktu singkat dan biasanya merupakan respons terhadap cedera atau kerusakan jaringan. Nyeri akut berfungsi sebagai peringatan biologis yang mendorong individu untuk mencari perlindungan atau pengobatan

- b) Nyeri Kronis: Nyeri yang berlangsung lebih dari tiga hingga enam bulan, melebihi waktu penyembuhan normal. Nyeri kronis sering kali tidak memiliki fungsi protektif dan dapat berhubungan dengan kondisi yang mendasari, seperti artritis atau neuropati (Treede *et al.*, 2019).

2) Klasifikasi Berdasarkan Asal:

- a) Nyeri Somatik: Berasal dari kulit, otot, sendi, dan jaringan ikat. Nyeri ini sering digambarkan sebagai nyeri tajam dan terlokalisasi.
- b) Nyeri Visceral: Berasal dari organ dalam tubuh dan sering digambarkan sebagai nyeri yang samar, dalam, dan sulit ditentukan lokasinya. Nyeri visceral sering disertai gejala otonom seperti mual atau berkeringat.

3) Klasifikasi Berdasarkan Mekanisme:

- a) Nyeri Nosisptif: Nyeri yang terjadi akibat stimulasi langsung pada reseptor nosiseptor, seperti akibat luka atau peradangan.
- b) Nyeri Neuropatik: Nyeri yang diakibatkan oleh kerusakan atau disfungsi sistem saraf, baik di perifer maupun sentral. Nyeri neuropatik sering digambarkan sebagai rasa terbakar atau kesemutan (Baron, Binder dan Wasner, 2010).

Oleh karena itu, klasifikasi nyeri membantu dalam diagnosis dan pengelolaan nyeri, dengan memperhitungkan aspek durasi, asal, dan mekanisme yang mempengaruhi persepsi dan penanganannya.

#### d. Respon Tubuh Terhadap Nyeri

Reaksi nyeri adalah respon fisiologis dan perilaku yang muncul setelah persepsi nyeri. Reaksi nyeri setiap orang memiliki karakteristik yang berbeda (Aydede, 2017).

##### 1) Respon fisiologis.

Perubahan fisiologis dianggap sebagai indikator nyeri yang lebih akurat daripada penjelasan verbal pasien. Jika pasien tidak sadar, respon fisiologis harus menggantikan komunikasi verbal ketidaknyamanan

Tabel 2. Reaksi Fisiologis Terhadap Nyeri

| Respon                                                           | Penyebab atau efek                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| STIMULASI SIMPATIK                                               |                                                                                                                   |
| Dilatasi saluran bronkiolus dan peningkatan frekuensi pernapasan | Menyebabkan peningkatan asupan oksigen                                                                            |
| Peningkatan frekuensi denyut jantung                             | Meningkatkan tekanan darah disertai perpindahan suplai darah dari perifer dan visera ke otot-otot skelet dan otak |
| Vasokonstriksi perifer (pucat, peningkatan tekanan darah)        | Menghasilkan energi tambahan                                                                                      |
| Peningkatan kadar gula darah, diaphoresis                        | Mengontrol temperatur suhu selama stress                                                                          |
| Peningkatan ketegangan otot                                      | Mempersiapkan otot melakukan                                                                                      |
| Dilatasi pupil                                                   | Kemungkinan penglihatan yang lebih baik                                                                           |
| Penurunan motilitas saluran cerna                                | Membebaskan energi untuk melakukan aktifitas yang cepat                                                           |
| STIMULASI PARASIMPATIK                                           |                                                                                                                   |
| Pucat                                                            | Menyebabkan suplai darah berpindah dari perifer                                                                   |
| Ketegangan otot                                                  | Akibat kelelahan                                                                                                  |
| Penurunan denyut jantung dan tekanan darah                       | Akibat stimulasi vagal                                                                                            |
| Pernapasan yang cepat dan tidak teratur                          | Menyebabkan pertahanan tubuh gagal akibat stress nyeri yang terlalu lama                                          |
| Mual dan muntah                                                  | Mengembalikan fungsi saluran cerna                                                                                |
| Kelemahan dan kelelahan                                          | Akibat pengeluaran energi fisik                                                                                   |

## 2) Respons perilaku.

Respons perilaku pasien sangat bervariasi dan mencakup pernyataan verbal, perilaku vokal, ekspresi wajah, gerakan tubuh, kontak fisik dengan orang lain, atau perubahan respons terhadap lingkungan.

Tabel 3. Respon Perilaku Nyeri Pada Klien

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vokalisasi       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengeluh</li> <li>2. Menangis</li> <li>3. Sesak napas</li> <li>4. Mendengkur</li> </ol>                                                                                                                                                                                                  |
| Eksplorasi wajah | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meringis</li> <li>2. Menyertakan gigi</li> <li>3. Menyerutkan dahi</li> <li>4. Menutup mata atau mulut dengan rapat atau membuka mata atau mulut dengan lebar</li> <li>5. Menggigit bibir</li> </ol>                                                                                     |
| Gerakan Tubuh    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Grogi</li> <li>2. Imobilisasi</li> <li>3. Ketegangan otot</li> <li>4. Gerakan jari dan tangan yang lebih baik</li> <li>5. Kehilangan aktivitas gaya berjalan saat berlari atau berjalan</li> <li>6. Gerakan ritmis atau menggosok</li> <li>7. Gerakan melindungi bagian tubuh</li> </ol> |
| Interaksi Sosial | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menghindari percakapan</li> <li>2. Fokus hanya pada aktifitas untuk menghilangkan nyeri</li> <li>3. Menghindari kontak sosial</li> <li>4. Penurunan tentang perhatian</li> </ol>                                                                                                         |

## e. Pengkajian Nyeri

Nyeri dapat dinilai dengan memahami karakteristik PQRST yang membantu pasien mengekspresikan ketidaknyamanan mereka sepenuhnya (Ningtyas *et al.*, 2023):

- 1) *Provocates/palliates* (Informasi tentang sumber nyeri dan pengobatan yang dapat meredakan dan menyembuhkan nyeri)

- 2) *Quality (Q)*. Kualitas nyeri merupakan sesuatu yang subjektif yang dirasakan oleh penderitanya, misal tajam, tumpul, panas, berdenyut, menindas, panas, menusuk, dll
- 3) *Region (R)*. Kaji lokasi nyeri pasien dan arah penjalaran nyeri. Untuk menunjukkan nyeri secara lebih akurat, caregiver dapat menelusuri area nyeri dari titik yang paling nyeri
- 4) *Severity (S)*. Penilaian intensitas nyeri yang dirasakan klien, kebanyakan menggunakan skala nyeri dan derajat nyeri yang berbeda dari 1 sampai 10, d. H. Nyeri ringan, sedang dan berat.
- 5) *Time (T)*. Kaji onset nyeri, durasi nyeri, dan rangkaian nyeri. Pengasuh dapat bertanya: "Berapa lama Anda merasakan sakit?", "Berapa lama Anda merasakan sakit?"

f. Pengukuran Respon Intensitas Nyeri

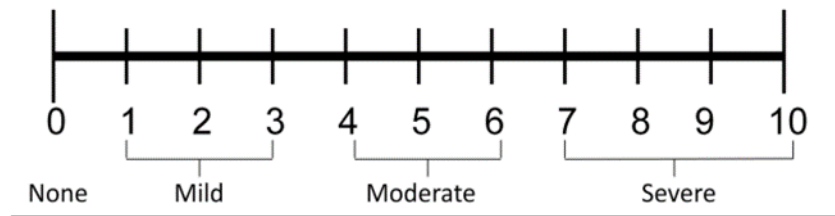
Intensitas nyeri merupakan ekspresi seberapa parah nyeri yang dirasakan individu. Menilai intensitas nyeri sangat subyektif dan individual. Kemungkinan nyeri dengan intensitas yang sama dialami dengan cara yang sama sekali berbeda oleh dua orang yang berbeda. Pengukuran skala nyeri dapat digunakan untuk menilai nyeri, sebagai berikut (Patricia A. Potter *et al.*, 2020) :

1) Subyektif (Self Report)

a) NRS (*Numeric Rating Scale*)

Merupakan alat penunjuk laporan nyeri untuk mengidentifikasi tingkat nyeri yang sedang terjadi dan menentukan tujuan untuk

fungsi kenyamanan bagi klien dengan kemampuan kognitif yang mampu berkomunikasi atau melaporkan informasi tentang nyeri.



Gambar 1. *Numeric Rating Scale*

Keterangan:

0 : Tidak nyeri

1-3 : Nyeri ringan. Secara obyektif klien dapat berkomunikasi dengan baik.

4-6 : Nyeri sedang. Secara obyektif pasien mendesis, menyeringai, dapat menunjukkan lokasi nyeri, dapat mendeskripsikannya, dapat mengikuti perintah dengan baik.

7-9 : Nyeri berat. Secara obyektif klien terkadang tidak dapat mengikuti perintah tapi masih respon terhadap tindakan, dapat menunjukkan lokasi nyeri, tidak dapat mendeskripsikannya, tidak dapat diatasi dengan alih posisi napas panjang dan distraksi.

10 : Nyeri sangat berat. Pasien sudah tidak mampu lagi berkomunikasi, memukul.

#### b) VAS (*Visual Analog Scale*)

Skala analog visual (*Visual Analog Scale*, VAS) adalah suatu garis lurus atau horizontal sepanjang 10cm, yang mewakili

intensitas nyeri yang terus menerus dan pendeskripsi verbal pada setiap ujungnya. Skala ini memberi pasien kebebasan penuh untuk mengidentifikasi keparahan nyeri. VAS dapat merupakan pengukuran keparahan nyeri yang lebih sensitif karena klien dapat mengidentifikasi setiap titik pada rangkaian dari pada di paksa memilih satu kata atau angka. VAS sering dianggap sebagai standar emas dalam penelitian klinis dan terdiri dari garis dengan dua pernyataan utama, seperti 'tidak nyeri' pada intensitas rendah, dan 'nyeri terburuk yang dapat dibayangkan' pada intensitas tinggi. Kekuatan VAS sebagai alat pengukuran adalah memungkinkan pengguna mendapatkan respons potensial dalam jumlah tak terbatas sepanjang sebuah kontinum (Treede *et al.*, 2019).



Gambar 2. *Visual Analog Scale*

c) *Wong- Baker FACES Pain Rating Scale*

Skala nyeri ini tergolong mudah untuk dilakukan karena hanya dengan melihat ekspresi wajah pasien pada saat bertatap muka tanpa kita menanyakan keluhannya. Skala Nyeri ini adalah skala kesakitan yang dikembangkan oleh Donna Wong dan Connie Baker. Skala ini menunjukkan serangkaian wajah mulai dari

wajah gembira pada 0, “Tidak ada sakit” sampai wajah menangis di skala 10 yang menggambarkan “Sakit terburuk”. Pasien harus memilih wajah yang paling menggambarkan bagaimana perasaan mereka. Penilaian skala nyeri ini dianjurkan untuk usia 3 tahun ke atas. Tidak semua klien dapat memahami atau menghubungkan skala intensitas nyeri dalam bentuk angka. Klien ini mencakup anak-anak yang tidak mampu mengkomunikasikan ketidaknyamanan secara verbal, klien lansia dengan gangguan kognisi atau komunikasi, dan orang yang tidak bisa berbahasa Inggris, sehingga untuk klien jenis ini menggunakan skala peringkat Wong Baker FACES Pain Rating Scale



Gambar 3. *Wong- Baker FACES Pain Rating Scale*

## 2) Obyektif

Pada pasien yang tidak dapat mengkomunikasikan rasa nyerinya, yang perlu diperhatikan adalah perubahan perilaku pasien. CPOT (*Critical Care Pain Observation Tool*) dan BPS (*Behavioral Pain Scale*) merupakan instrumen yang terbukti dapat digunakan untuk menilai adanya perubahan perilaku tersebut.

a) *Behavioral Pain Scale (BPS)*

BPS digunakan untuk menilai rasa nyeri yang dialami pasien pada prosedur yang menyakitkan seperti *tracheal suctioning* ataupun mobilisasi tubuh. BPS terdiri dari tiga penilaian yaitu ekspresi wajah, pergerakan ekstremitas, dan komplians dengan mesin ventilator. Setiap sub skala diskoring dari 1 (tidak ada respon) hingga 4 (respon penuh). Karena itu skor berkisar dari 3 (tidak nyeri) hingga 12 (nyeri maksimal). Skor BPS sama dengan 6 atau lebih dipertimbangkan sebagai nyeri yang tidak dapat diterima (*unacceptable pain*).

Tabel 4. *The Behavioral Pain Scale (BPS)*

| S                                 | Description                               | Score |
|-----------------------------------|-------------------------------------------|-------|
| <i>Facial</i>                     | <i>Relaxed</i>                            | 1     |
|                                   | <i>Partially tightened</i>                | 2     |
|                                   | <i>Fully tightened</i>                    | 3     |
|                                   | <i>Grimacing</i>                          | 4     |
| <i>Upper Limbs</i>                | <i>No movement</i>                        | 1     |
|                                   | <i>Partially bent</i>                     | 2     |
|                                   | <i>Fully bent with finger flexion</i>     | 3     |
|                                   | <i>Permanently retracted</i>              | 4     |
| <i>Compliance with ventilator</i> | <i>Tolerating movement Coughing but</i>   | 1     |
|                                   | <i>tolerating Ventilation for most of</i> | 2     |
|                                   | <i>the time</i>                           | 3     |
|                                   | <i>Fighting ventilator</i>                | 4     |
|                                   | <i>Unable to control ventilation</i>      |       |

b) *Critical Care Pain Observation Tool (CPOT)*

CPOT dapat dilakukan pada pasien dengan kondisi antara lain: mengalami penurunan kesadaran dengan GCS  $>4$ , tidak mengalami brain injuri, memiliki fungsi motorik yang baik. CPOT terdiri dari

empat domain yaitu ekspresi wajah, pergerakan, tonus otot dan toleransi terhadap ventilator atau vokalisasi (pada pasien yang tidak menggunakan ventilator). Penilaian CPOT menggunakan skor 0-8, dengan total skor  $\geq 2$  menunjukkan adanya nyeri.

#### g. Pendekatan Manajemen Nyeri

Manajemen nyeri mencakup berbagai pendekatan yang bertujuan untuk mengurangi atau menghilangkan rasa sakit yang dialami oleh pasien. Pendekatan ini melibatkan penggunaan intervensi farmakologis, non-farmakologis, dan pendekatan holistik yang mempertimbangkan berbagai aspek fisiologis, psikologis, dan sosial dari nyeri itu sendiri (Patricia A. Potter *et al.*, 2020).

##### 1) Pendekatan Farmakologis

Pendekatan farmakologis adalah intervensi pertama yang sering digunakan dalam manajemen nyeri, terutama untuk mengelola nyeri akut dan kronis. Obat-obatan digunakan untuk mengurangi intensitas nyeri dan meningkatkan kenyamanan pasien (Schug dan Goddard, 2014).

##### a) Analgesik

Analgesik adalah obat yang digunakan untuk meredakan nyeri. Analgesik dibagi menjadi tiga kategori utama:

- i. Analgesik Ringan (Non-opioid): Obat seperti parasetamol dan non-steroidal *anti-inflammatory drugs* (NSAID) digunakan untuk mengatasi nyeri ringan hingga sedang.

NSAID bekerja dengan menghambat enzim siklooksigenase (COX) yang terlibat dalam sintesis prostaglandin, bahan kimia yang berperan dalam proses inflamasi dan nyeri.

- ii. Analgesik Kuat (Opioid): Obat seperti morfin, oksikodon, dan fentanil digunakan untuk mengatasi nyeri sedang hingga berat. Opioid bekerja dengan mengikat reseptor opioid di sistem saraf pusat, mengubah persepsi dan respons tubuh terhadap nyeri. Meskipun efektif, penggunaan opioid harus dilakukan dengan hati-hati untuk menghindari risiko ketergantungan

b) Anestesi Lokal

Anestesi lokal, seperti lidokain, digunakan untuk menghilangkan nyeri pada area tubuh tertentu dengan cara memblokir transmisi impuls nyeri dari ujung saraf ke otak. Ini sering digunakan dalam prosedur bedah minor atau untuk perawatan nyeri pada pasien yang tidak memerlukan anestesi umum

c) Adjuvant Analgesik

Adjuvant analgesik adalah obat-obatan yang digunakan untuk membantu mengurangi nyeri tetapi tidak memiliki efek analgetik primer. Obat ini meliputi antidepresan, antikonvulsan, dan kortikosteroid yang dapat membantu dalam manajemen nyeri neuropatik atau nyeri yang bersifat kronis.

## 2) Pendekatan Non-Farmakologis

Pendekatan non-farmakologis berfokus pada teknik-teknik yang tidak melibatkan obat-obatan, namun dapat membantu mengurangi persepsi nyeri dan meningkatkan kenyamanan pasien (Fitria, 2022).

### a) Rileksasi napas dalam/ *Breath Exercise*

Relaksasi napas dalam ialah metode yang diajarkan kepada pasien dengan cara bernapas lambat dan kemudian buang napas perlahan, yaitu menarik napas dengan hitungan 1,2,3 tahan sekitar 5–10 detik kemudian buang napas perlahan dari mulut dan rilekskan tubuh, cara ini mudah diterapkan karena bernapas merupakan aktivitas yang alami dan spontan. Teknik relaksasi napas meningkatkan ventilasi paru-paru, meningkatkan kadar oksigen darah dan mengurangi konsumsi oksigen, mengurangi laju pernapasan, detak jantung, ketegangan otot, rasa sakit, dan kecemasan (Maryunani, 2010).

### b) Terapi Fisik

Terapi fisik adalah pendekatan yang melibatkan penggunaan teknik fisik untuk mengurangi nyeri. Beberapa contoh terapi fisik yang digunakan dalam manajemen nyeri termasuk:

- i. Terapi panas/dingin: Penggunaan kompres panas atau dingin untuk mengurangi peradangan dan meredakan nyeri pada otot dan sendi.
- ii. *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS): Alat

yang mengirimkan impuls listrik ringan ke kulit untuk merangsang saraf dan mengurangi rasa sakit

c) Pendekatan Psikologis

Pendekatan psikologis melibatkan teknik yang membantu pasien mengelola dampak emosional dan mental dari nyeri. Teknik-teknik ini termasuk:

- i. Terapi Perilaku Kognitif (CBT): Pendekatan ini membantu pasien mengubah pola pikir negatif dan stres yang terkait dengan nyeri. CBT telah terbukti efektif dalam mengelola nyeri kronis dengan meningkatkan kemampuan pasien untuk mengatasi rasa sakit secara mental dan emosional.
- ii. Relaksasi dan Meditasi: Teknik-teknik ini melibatkan pernapasan dalam, visualisasi, dan meditasi untuk mengurangi kecemasan dan ketegangan otot yang dapat memperburuk rasa sakit

d) Pendekatan Komplementer dan Alternatif

Pendekatan komplementer mencakup penggunaan terapi alternatif seperti akupunktur, pijat, hipnoterapi dan aromaterapi untuk meredakan nyeri. Meskipun bukti ilmiah tentang efektivitas terapi ini beragam, banyak pasien melaporkan manfaat dari terapi komplementer dalam mengurangi nyeri dan meningkatkan kualitas hidup mereka.

### 3) Pendekatan Holistik

Pendekatan holistik dalam manajemen nyeri memperhatikan seluruh aspek kesejahteraan pasien, termasuk fisik, psikologis, dan sosial. Pendekatan ini melibatkan kolaborasi antara pasien, keluarga, dan tim medis untuk mengembangkan rencana perawatan yang menyeluruh dan terkoordinasi.

Pendekatan ini mengakui bahwa nyeri adalah pengalaman yang kompleks yang tidak hanya mempengaruhi tubuh tetapi juga memengaruhi emosi, pikiran, dan interaksi sosial pasien. Dengan mempertimbangkan semua faktor ini, manajemen nyeri dapat lebih efektif dalam meningkatkan kualitas hidup pasien

## 2. Nyeri Persalinan

### a. Pengertian Nyeri Persalinan

Nyeri pada persalinan adalah manifestasi dari adanya kontraksi otot rahim, kontraksi ini kemudian menyebabkan adanya pembukaan serviks. Dengan adanya pembukaan serviks ini maka akan terjadi persalinan. Setiap wanita memiliki pengalaman melahirkan yang unik termasuk pengalaman nyeri selama persalinan dan cara mengatasinya. Nyeri merupakan pengalaman universal tetapi sulit untuk didefinisikan, merupakan sensasi distress yang tidak nyaman akibat dari stimulasi saraf sensoris. Nyeri merupakan suatu pengalaman yang subyektif (Astuti dan Dewi, 2018).

## b. Teori Nyeri Persalinan

Nyeri persalinan merupakan hasil dari proses fisiologis yang kompleks dan dipengaruhi oleh berbagai faktor anatomi, fisiologi, dan psikologis. Nyeri persalinan terutama disebabkan oleh kontraksi uterus, dilatasi serviks, peregangan jaringan lunak, serta tekanan pada struktur pelvis. Mekanisme nyeri persalinan ini dapat dipahami melalui dua fase utama: fase pertama yang melibatkan dilatasi serviks dan fase kedua yang melibatkan penurunan janin melalui jalan lahir (Simkin dan Ancheta, 2000).

Pada fase pertama persalinan, nyeri terutama disebabkan oleh kontraksi uterus yang menyebabkan dilatasi serviks dan peregangan ligamen yang menyokong uterus. Menurut teori *Gate Control* yang dikembangkan oleh Melzack dan Wall, nyeri diproses melalui sistem saraf yang kompleks, di mana sinyal nyeri dari uterus dan leher rahim dikirim ke sumsum tulang belakang dan otak melalui serat saraf kecil yang disebut serat C. Pada fase ini, nyeri umumnya tumpul dan tersebar luas di daerah punggung bagian bawah, perut, dan pinggang. Nyeri ini terutama dirasakan akibat peregangan serat saraf di sekitar leher rahim dan jaringan sekitarnya yang teriritasi oleh kontraksi uterus (Melzack dan Wall, 1965).

Pada fase kedua persalinan, mekanisme nyeri berubah akibat penurunan janin melalui jalan lahir. Nyeri pada fase ini lebih tajam dan intens, terutama diakibatkan oleh tekanan kepala janin terhadap struktur

pelvis, otot dasar panggul, rektum, dan jaringan vagina. Tekanan ini menyebabkan aktivasi serat saraf yang lebih besar (serat A-delta), yang mengirimkan sinyal nyeri cepat ke otak. Hal ini menyebabkan rasa nyeri yang lebih tajam, terlokalisasi, dan intens, terutama di area perineum dan vagina. Pada fase ini, peregangan dan robekan pada jaringan lunak juga menambah intensitas nyeri yang dirasakan oleh ibu bersalin (Rowlands dan Permezel, 1998).

Selain faktor fisik, komponen psikologis juga berperan dalam mekanisme nyeri persalinan. *Fear-Tension-Pain Syndrome* yang dikemukakan oleh Dr. Grantly Dick-Read menyatakan bahwa ketakutan dan kecemasan selama persalinan dapat memperburuk nyeri. Ketakutan menyebabkan peningkatan produksi hormon stres, seperti adrenalin, yang pada gilirannya meningkatkan ketegangan otot, mempersempit pembuluh darah, dan memperlambat proses persalinan. Akibatnya, kontraksi uterus menjadi kurang efisien, dan ibu merasakan nyeri yang lebih hebat (Dick-Read, 2013).

Nyeri persalinan juga dapat dijelaskan melalui teori polivagal yang dikembangkan oleh Stephen Porges, yang berfokus pada cara sistem saraf otonom (*Autonomic Nervous System/ANS*) merespons stres, termasuk nyeri. Menurut teori ini, ANS memiliki tiga jalur evolusioner utama yaitu vagus viseral, sistem saraf simpatik, dan vagus bermielin, yang mengatur respons tubuh terhadap ancaman dan mendukung perilaku adaptif, seperti mobilisasi dan keterlibatan sosial. Dalam konteks

persalinan, tubuh wanita mengalami stres fisik dan emosional yang signifikan. Teori polivagal menunjukkan bahwa ketika seorang ibu merasa terancam atau mengalami nyeri ekstrem, sistem saraf simpatik akan teraktivasi, mendukung respons "*fight or flight*" untuk menghadapi ancaman ini. Aktivasi ini meningkatkan tekanan darah dan detak jantung, yang pada gilirannya meningkatkan persepsi nyeri. Respons ini adalah bagian dari fase kedua dalam hierarki polivagal, di mana tubuh beralih ke keadaan mobilisasi yang dapat memperparah ketidaknyamanan fisik saat persalinan (Porges, 2001).

Kondisi persalinan yang mendukung rasa aman dan kenyamanan, misalnya, dengan adanya dukungan sosial dan lingkungan yang tenang, sehingga vagus ventral yang bermielin dapat teraktivasi. Vagus ventral ini memungkinkan respons relaksasi dan keterlibatan sosial, yang dapat mengurangi persepsi nyeri melalui rasa aman dan keterikatan. Aktivasi vagus ventral ini mengurangi ketegangan sistem saraf simpatik, memungkinkan tubuh berfokus pada proses persalinan tanpa rasa takut atau stres yang berlebihan. Strategi yang mendukung aktivasi vagus ventral, seperti pernapasan dalam, relaksasi, dan dukungan emosional, dapat membantu ibu menghadapi nyeri persalinan dengan lebih baik (Porges, 2001; Nursanti, Anggraini dan Purwaningsih, 2020).

#### c. Mekanisme Nyeri Persalinan

Dalam mekanisme nyeri persalinan, juga terjadi pelepasan prostaglandin dan oksitosin, dua hormon yang berperan dalam memicu

dan mengatur kontraksi uterus. Prostaglandin merangsang kontraksi otot polos di dalam rahim, sementara oksitosin meningkatkan frekuensi dan kekuatan kontraksi tersebut. Peningkatan kontraksi menyebabkan lebih banyak sinyal nyeri yang dikirim ke otak, yang menimbulkan sensasi nyeri lebih lanjut. Namun, pada saat yang sama, tubuh juga melepaskan endorfin, yang merupakan zat penghilang nyeri alami tubuh. Endorfin bekerja sebagai penghambat sinyal nyeri di otak, yang membantu ibu bersalin mengatasi rasa nyeri secara lebih baik (Simkin dan Ancheta, 2000).

Dalam kajian terbaru yang diterbitkan di *British Medical Journal*, mekanisme nyeri persalinan juga dikaitkan dengan faktor genetika dan persepsi individu terhadap rasa sakit. Beberapa ibu mungkin memiliki ambang nyeri yang lebih tinggi atau sistem penghambatan nyeri yang lebih efisien, sehingga mereka merasakan nyeri persalinan yang lebih ringan. Sebaliknya, ibu dengan ambang nyeri rendah atau pengalaman trauma sebelumnya cenderung merasakan nyeri persalinan yang lebih parah (Levett *et al.*, 2016).

#### d. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Nyeri Persalinan

##### 1) Faktor Internal

Faktor internal berkaitan langsung dengan kondisi fisik dan psikologis ibu selama persalinan, antara lain:

##### a) Paritas

Proses persalinan menyebabkan intensitas kontraksi yang

dirasakan primipara lebih berat dibandingkan multipara, terutama pada kala I persalinan. Meskipun persalinan kedua dan selanjutnya umumnya lebih pendek dari kelahiran primigravida, kecepatan dan intensitas persalinan dapat tiba-tiba membuat wanita multipara kewalahan dan membutuhkan jaminan dan dukungan yang sama seperti primigravida (Fridh *et al.*, 1988).

b) Pengalaman Nyeri Sebelumnya

Pengalaman nyeri persalinan sebelumnya memiliki dampak signifikan terhadap sensitivitas ibu. Ibu yang mengalami persalinan traumatis atau menyakitkan di masa lalu cenderung memiliki kecemasan yang lebih tinggi dan persepsi nyeri yang lebih intens di persalinan berikutnya. Ketakutan terhadap pengulangan pengalaman tersebut meningkatkan pelepasan hormon stres, seperti kortisol, yang memperparah nyeri persalinan (Rejeki *et al.*, 2020).

c) Usia

Usia ibu memengaruhi toleransi terhadap nyeri. Ibu yang lebih tua umumnya memiliki pemahaman yang lebih baik mengenai proses persalinan sehingga mampu menghadapi nyeri dengan lebih tenang. Sebaliknya, ibu yang lebih muda cenderung memiliki kecemasan lebih tinggi akibat kurangnya pengalaman dan pemahaman tentang persalinan (Fitria, 2022).

Berdasarkan hasil penelitian Zasloff (2007) terlihat terdapat

hubungan negatif yang signifikan antara usia dengan skor nyeri yang dirasakan ( $P=0.008$ ,  $r=-0.262$ ), artinya seiring bertambahnya usia, jumlah nyeri yang dirasakan saat melahirkan mengalami penurunan (Zasloff, Schytt dan Waldenström, 2007).

#### d) Persiapan Persalinan

Persiapan fisik dan mental melalui pendidikan antenatal terbukti efektif mengurangi nyeri persalinan. Persiapan ini melibatkan:

- i. Teknik relaksasi: Mempelajari teknik pernapasan dan meditasi.
- ii. Latihan fisik: Latihan prenatal membantu mengurangi ketegangan otot dan meningkatkan toleransi tubuh terhadap nyeri.
- iii. Pendidikan prenatal: Edukasi mengenai tahapan persalinan dan manajemen nyeri dapat memberikan kepercayaan diri pada ibu (Simkin dan Ancheta, 2000).

#### e) Emosi

Stres, cemas, dan takut adalah faktor psikologis utama yang memengaruhi persepsi nyeri. Ketegangan emosi menyebabkan peningkatan hormon katekolamin yang memicu kontraksi uterus menjadi lebih intens, menyebabkan nyeri yang lebih kuat (Rejeki *et al.*, 2020).

### 2) Faktor Eksternal

#### a) Dukungan Sosial

Dukungan dari suami, keluarga, atau pendamping persalinan

memainkan peran penting dalam mengurangi nyeri persalinan. Dukungan emosional dan fisik dapat meningkatkan kenyamanan dan mengurangi rasa takut.

b) Budaya

Budaya memengaruhi cara seseorang merespons dan mengekspresikan nyeri. Dalam beberapa budaya, nyeri persalinan dianggap sebagai tanda kekuatan, sedangkan pada budaya lain dianggap sebagai beban yang memerlukan intervensi segera (Whitburn *et al.*, 2017).

c) Sosioekonomi

Keterbatasan akses informasi, sarana kesehatan, dan persiapan biaya persalinan dapat menambah kecemasan ibu, yang secara tidak langsung memengaruhi persepsi nyeri.

d) Prosedur Supportif

Pendekatan nonfarmakologi semakin banyak digunakan untuk mengurangi nyeri persalinan dan meningkatkan kenyamanan ibu.

### 3. Hipnoterapi *Relax Birth*

a. Definisi

Hipnoterapi adalah cabang psikologi yang mempelajari manfaat sugesti dalam mengelola masalah pikiran, emosi dan perilaku. Hipnoterapi juga dapat digambarkan sebagai pengobatan mental dan teknik penyembuhan yang menggunakan metode hipnotis untuk memberikan sugesti atau perintah positif kepada pikiran bawah sadar

untuk menyembuhkan dan mengubah pikiran, perasaan, dan perilaku menjadi lebih baik. (Gunawan, 2009).

Hipnoterapi menggunakan efek kata-kata yang dimediasi oleh teknik tertentu. Satu-satunya kekuatan hipnoterapi adalah komunikasi. Orang yang melakukan hipnoterapi disebut hipnoterapis. Hipnoterapis menggunakan pengujian sugesti untuk mengembangkan teknik dan strategi hipnoterapi yang tepat untuk klien (Cahyadi, 2017).

*Hypnobirthing* merupakan salah satu cabang dari hipnotherapy, yaitu metode hipnosis yang diterapkan dalam terapi dengan tujuan menciptakan kondisi rileks dan meningkatkan kemampuan seseorang dalam menerima sugesti secara optimal. Hipnotherapy yang dirancang khusus untuk membantu ibu menghadapi proses persalinan dikenal sebagai *hypnobirthing* (Hadley, 1996).

Kata *hypnobirthing* telah dipatenkan oleh Mongan. *Hypnobirthing* merupakan suatu filosofi persalinan, di samping teknik atau metode untuk melahirkan. Yang menjadi dasar terbentuknya *hypnobirthing* adalah bahwa melahirkan merupakan suatu fungsi normal, alami dan sehat bagi wanita. Oleh karena itu, bagi sebagian wanita yang tidak berada dalam situasi berisiko tinggi, persalinan dapat dilakukan dengan tenang dan lancar secara alami (Mongan, 2015).

Hipnoterapi *Relax Birth* adalah audio hipnoterapi yang dibuat mengacu pada prinsip *hypnobirthing*, dan telah mendapatkan validasi dari ahli *hypnobirthing*. Audio hipnoterapi *Relax Birth* ini dapat diakses

secara daring dari aplikasi *Relax Birth* pada alamat url <https://relaxbirth.id>.

b. Durasi *Hypnobirthing*

Durasi standar *hypnobirthing* tidak memiliki angka pasti, tetapi umumnya sesi latihan *hypnobirthing* dilakukan beberapa kali dalam seminggu. Menurut studi *systematic literature review*, waktu memulai pemberian *hypnobirthing* dalam menurunkan nyeri pada ibu bersalin paling sering digunakan adalah 30 menit (Heldayasari Prabandari *et al.*, 2023).

c. Tahapan *Hypnobirthing*

*Hypnobirthing* dapat dilakukan dengan langkah langkah sebagai berikut (Mongan, 2015):

1) *Pre- Induction*

Merupakan tahap awal disaat klien bertemu dengan hipnoterapis. Tahap ini dimulai dari pengumpulan data awal, persepsi tentang hipnotherapi dan prosesnya, serta masalah yang dihadapi. Proses ini juga diperlukan untuk mencari akar masalah klien, harapan klien akan terapi ini, riwayat penyakitnya, kebiasaannya sehari-hari, kesepakatannya mengenai jumlah sesi terapi, dan pengukuran skala distres untuk mengetahui tingkat stres klien.

2) Induksi

Induksi adalah bagian dari sesi hipnoterapi yang mengantar klien memasuki kondisi “*trance hipnosis*“, yaitu suatu kondisi

kesadaran ketika bagian kritis pikiran sadar tidak aktif, sehingga klien merasa sangat reseptif terhadap sugesti yang diberikan oleh terapis. Melalui induksi, terapis berperan sebagai pemandu klien untuk memasuki kondisi *trance*, yang dimulai dengan memusatkan perhatian klien pada objek tertentu yang bertujuan mengisolasi klien dari banyaknya rangsangan atau stimulus lingkungan sekitarnya. Pikiran yang telah terfokus dan terarah secara fisiologis membawa klien masuk perlahan dari irama beta ke alfa, kemudian ke delta, sampai tubuh dan pikirannya terasa rileks.

### 3) *Deepening*

*Deepening* merupakan kelanjutan induksi. Tujuan teknik ini adalah untuk membuat klien semakin mampu menerima sugesti.

### 4) Terapi atau Implantasi

Pada sesi ini hipnoterapis mulai memberikan terapi sesuai permasalahan yang dihadapi klien. Terapis akan menanamkan sugesti pasca hipnotis sesuai kesepakatan dalam kontrak dengan klien, sugesti ini berupa kalimat terapeutik yang berfungsi menghilangkan gejala dan kebutuhan klien, menghilangkan akar masalah dan penyebab gangguan, serta kaitannya dengan aspek-aspek lain.

### 5) Terminasi

Terminasi merupakan bagian akhir dari sesi hipnoterapi. Sebelum sesi terminasi ini dimulai ada baiknya klien dipersiapkan sedemikian rupa untuk keluar dari kondisi hipnosis.

d. Teknik *Hypnobirthing*

Ada 5 teknik yang dapat digunakan dalam *hypnobirthing*, yaitu teknik pernapasan, relaksasi, visualisasi, afirmasi positif dan teknik berkomunikasi dengan janin (Mongan, 2015).

1) Teknik pernapasan

Terdapat 3 teknik pernapasan dasar yang akan digunakan sebelum masuk pada teknik pernapasan dalam *hypnobirthing therapy*, yang terdiri dari 2 macam teknik. Teknik pernapasan dasar yang pertama adalah teknik pernapasan perut, teknik yang kedua adalah teknik pernapasan dada dan teknik dasar yang terakhir adalah teknik pernapasan pundak.

Setelah ketiga teknik dasar pernapasan tersebut dikuasai, calon ibu dapat beralih pada teknik pernapasan yang sesungguhnya dalam *hypnobirthing*. Teknik pertama adalah teknik pernapasan tidur (*sleep breathing*) yang merupakan suatu teknik relaksasi yang dirancang untuk membantu calon ibu masuk ke dalam suasana rileks.

Teknik berikutnya adalah teknik pernapasan lambat (*slow breathing*). Gaya pernapasan ini merupakan yang terpenting, karena merupakan cara bernapas yang akan digunakan calon ibu selama fase penipisan dan pembukaan jalan lahir saat calon ibu menghadapi gelombang rahim atau kontraksi.

## 2) Teknik relaksasi

Setelah calon ibu belajar mengatur pernapasan hingga mulus dan berirama serta dapat masuk ke dalam tahap relaksasi dengan mudah, calon ibu dapat membangkitkan relaksasi secara instan dengan menggunakan salah satu metode yang paling disukai. Relaksasi dilakukan untuk mencegah dan mengurangi ketegangan pikiran dan otot-otot akibat stress, yang sangat tidak baik jika terjadi pada ibu hamil dan akan menghadapi persalinan. Bila ketegangan terjadi, maka tubuh akan menjadi lemah dan akibatnya tubuh tidak dapat melakukan fungsinya secara optimal. Ketegangan tubuh dan jiwa dapat dikenali melalui beberapa gejala, yaitu; jumlah keringat meningkat, detak jantung meningkat, dada terasa tertekan, merasa terburu-buru, merasa tidak berdaya.

## 3) Teknik visualisasi

Teknik visualisasi merupakan alat untuk membantu calon ibu saat persalinan. Latihan pernapasan dan relaksasi adalah unsur terpenting dalam hypnobirthing dan harus dilatih setiap hari, sehingga ketika tiba saatnya persalinan, ibu dapat mempraktikkannya dan dapat melahirkan dengan lancar.

Visualisasi yang dapat digunakan sebagai alternatif pilihan, antara lain; relaksasi pelangi, yaitu dengan memvisualisasikan diri berada “di atas hamparan embun berwarna-warni”; “mawar yang merekah”, yaitu dengan membayangkan proses pembukaan yang

terjadi seperti “merekahnya helai-helai kuntum mawar yang lembut”; “pita satin biru”, yaitu dengan membayangkan otot-otot yang melingkar di bagian bawah yang tertarik ke atas dan ke belakang untuk menipiskan dan membuka leher rahim terbuat dari kain pita dengan bahan dasar satin yang sangat lembut, dan metode yang terakhir adalah uji relaksasi lengan-pergelangan tangan, yaitu dengan memvisualisasikan kedua tangan diikatkan pada beberapa balon yang berisi helium, sehingga akan menarik tangan ke atas.

#### 4) Afirmasi positif

Kata afirmasi berasal dari kata *affirmation*, yang artinya penegasan atau penguatan. Penguatan ini berupa pengulangan pernyataan-pernyataan positif yang membantu individu memfokuskan diri pada kekuatan dan kemampuan diri untuk menghasilkan sesuatu yang diinginkan, khususnya jika diucapkan dengan penuh konsentrasi. Pernyataan-pernyataan positif diresapi dan dihayati dengan penuh konsentrasi untuk memodifikasi pikiran negatif menjadi pikiran positif, yang secara perlahan-lahan mereduksi kecemasan dalam diri individu.

#### 5) Berkomunikasi dengan janin

Beberapa orang percaya bahwa seorang wanita dan bayi dalam kandungannya tidak hanya berhubungan secara fisik, tetapi juga secara emosional dan spiritual. Banyak ibu mengira bahwa janin yang berada dalam kandungannya belum menjadi seorang anak,

sehingga belum bisa diajak berkomunikasi, mendengar maupun bereaksi. Padahal sebenarnya, hasil penelitian menyebutkan bahwa janin di dalam kandungan, walaupun gerakannya masih terbatas, sudah bisa merasa, mendengar bahkan berkomunikasi dengan ibunya. Secara langsung, janin sudah bisa mendengar yang terjadi di dunia luar, walaupun hal ini dilakukan melalui perut ibunya.

Berkomunikasi dengan anak sebetulnya sudah dapat dimulai sejak dini, bahkan ketika anak masih menjadi janin dalam perut ibu. Dengan menyadari bahwa orangtua dapat berkomunikasi dengan janin dalam kandungan, akan memberikan ikatan hubungan yang lebih dekat dan juga menjadi sebuah pengalaman yang begitu menyenangkan yang tidak dapat terlupakan.

#### e. Mekanisme Hipnoterapi dalam Menurunkan Nyeri

Penurunan nyeri setelah dilakukan Hipnoterapi terjadi karena reseptor nyeri substansi P dihambat oleh endorfin dan enkefalin yang merupakan *natural pain killer* yang kerjanya lebih kuat dari pada morfin sehingga pasien merasa lebih nyaman dan nyerinya berkurang. Hipnoterapi menstimulasi otak untuk melepaskan neurotransmitter, enkefalin, dan endorfin yang berfungsi untuk meningkatkan mood sehingga dapat mengubah penerimaan individu terhadap nyeri atau gejala fisik lainnya apabila klien mencapai *trance* (keadaan bawah sadar) dengan maksimal. Dengan pemberian afirmasi sebagai sebuah sugesti tertentu yang mampu membangkitkan *mesencephalon* (otak tengah),

maka dalam keadaan terhipnotis dapat tercapai pelepasan dopamine secara optimal dan mengaktifkan substansi nigra yang banyak terdapat di otak tengah. Enkefalin menghambat pelepasan zat P di kornu dorsal medulla spinalis. Enkefalin memiliki efek analgesik yang lemah dari pada endorphen lain tetapi bekerja lebih lama dibandingkan morfin (Fernández-Gamero *et al.*, 2024).

#### 4. Aromaterapi

##### a. Definisi Aromaterapi

Aromaterapi merupakan metode penyembuhan dengan menggunakan minyak esensial yang sangat pekat yang sering kali sangat wangi dan diambil dari sari-sari tanaman. Unsur-unsur pokok minyak memberikan aroma atau bau sangat khas yang diperoleh dari suatu tanaman tertentu. Setiap bagian tanaman batang, daun, bunga, buah, biji, akar atau kulit kayu bisa menghasilkan minyak esensial atau sari pati tetapi sering kali hanya dalam jumlah yang sangat sedikit (Lesmana dan Marini Marini, 2020).

##### b. Aromaterapi Lavender

Aromaterapi lavender merupakan salah satu terapi non farmakologis berbentuk *essensial oil* yang terdiri dari beberapa komponen seperti hidro karbon monoterpene, kafein, limonene, cocaiol, minyak lavender dan neroli. Minyak lavender terutama mengandung linalool dan linalool asetat yang jumlahnya kurang lebih 30-60% dari total berat minyak, dengan komponen utama bunga

lavender adalah linalool yang digunakan untuk relaksasi. Setiap 100 gram bunga lavender terdiri dari beberapa bahan, seperti: Minyak atsiri (1-3%), Alpha-Pinene (0,22%), Camphene (0,06%), Beta-myrcene (5,33%), P- Cymene (0,3%), Limonene( 1a0,06%), Cineole (0,51%)%%), linalool (26,12%), borneol (1,21%), terpine (-4-ol (4,64%), linalylacetate (26,23%), geranylacetate (2,14%) dan caryophyllene (7,55%). Komponen utama bunga lavender adalah linalool asetat dan linalool (C<sub>10</sub>H<sub>18</sub>O). Linalool merupakan bahan aktif utama yang berperan dalam efek ansiolitik (santai) lavender. minyak Lavender, dengan linaloolnya kandungannya, merupakan salah satu minyak bahan aktif esensial Aromaterapi yang banyak digunakan saat ini baik dengan cara dihirup (inhalasi) maupun dengan memijat kulit minyak lavender adalah salah satu aromaterapi yang paling terkenal, ini memiliki efek kemenangan dan oleh karena itu dapat digunakan dalam manajemen stres (Nuraini, 2014).

c. Mekanisme Aromaterapi Lavender dalam Mengurangi Nyeri Persalinan

Aromaterapi dapat merangsang pelepasan neurotransmitter otak yang memunculkan relaksasi yang dapat mengurangi nyeri. Wangi yang dihasilkan aromaterapi akan menstimulasi thalamus yang mencetuskan enkefalin dan endorphen yang berfungsi sebagai pengurang rasa sakit alami. Wangi aromaterapi akan diteruskan oleh nervus olfaktorius menuju ke otak kecil, yaitu nucleus raphe yang

kemudian akan melepaskan neurokimia serotonin. Serotonin bekerja sebagai neuromodulator atau penghambat informasi nosiseptif dalam medulla spinalis. Neuromodulator ini menutup mekanisme pertahanan dengan cara menghambat pelepasan substansi P didalam kornu dorsalis. Pelepasan neurotransmitter substansi P menyebabkan transmisi sinaps dari saraf perifer (sensori) ke saraf traktus spinotalamikus. Hal ini memungkinkan impuls nyeri ditransmisikan lebih jauh ke dalam system saraf pusat. Penghambatan serabut saraf yang mentransmisikan nyeri (nosiseptif) akan membuat impuls nyeri tidak dapat melalui sel transmisi (sel T), sehingga tidak dapat diteruskan pada proses yang lebih tinggi dikorteks somatosensoris, transisional, dan sebagainya. Minyak esensial meningkatkan aktivitas serat saraf aferen untuk mengurangi persepsi nyeri dengan cara menutup *gate* atau gerbang nyeri (Azizah, Rosyidah dan Machfudloh, 2020).

Aromaterapi Lavender mengandung komponen utama minyak esensial lavender, yaitu *linalool* dan *linalyl acetate*, memiliki peran penting dalam efek analgesik ini. Linalool bekerja dengan menghambat pelepasan asetilkolin dan memodifikasi saluran ion pada sambungan neuromuskular, memberikan efek sedatif dan relaksasi otot, sementara linalyl acetate memiliki sifat antispasmodik yang membantu meredakan kontraksi yang menyakitkan selama persalinan. Selain itu, aromaterapi lavender menurunkan kadar kortisol, hormon

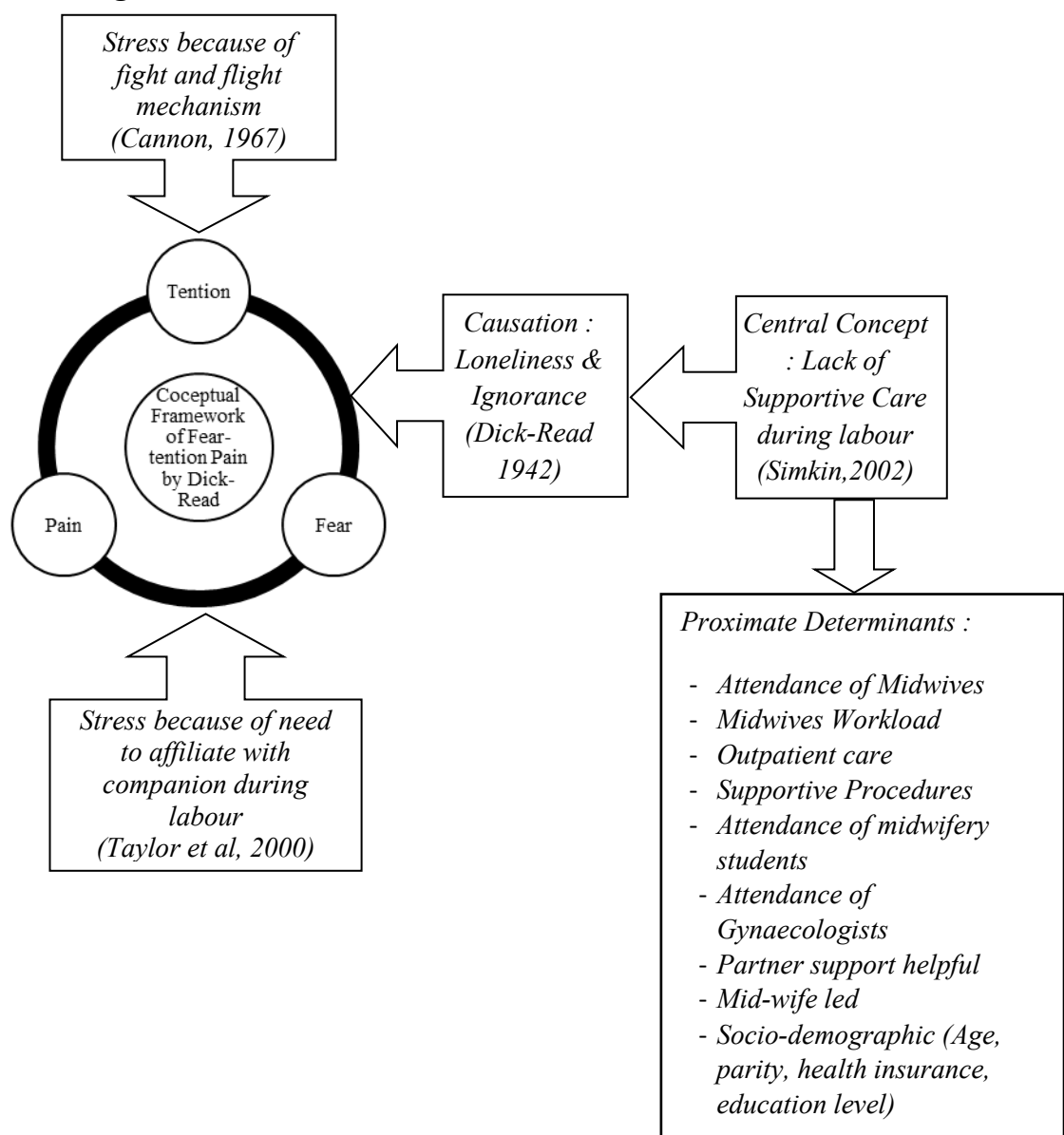
stres, dan meningkatkan serotonin, hormon yang meningkatkan suasana hati, sehingga membantu mengurangi persepsi nyeri. Dari aspek psikologis, aroma lavender memberikan rasa nyaman dan relaksasi yang mengurangi kecemasan dan stres, sering kali melalui mekanisme pengalihan perhatian dari rasa sakit ke aroma yang menenangkan. Secara fisiologis, inhalasi minyak esensial lavender memengaruhi sistem limbik di otak, yang mengatur emosi dan persepsi rasa sakit, serta membantu relaksasi otot, terutama selama kontraksi uterus. Dengan kombinasi mekanisme ini, aromaterapi lavender memberikan efek analgesik alami yang aman dan efektif selama proses persalinan (Makvandi, S, 2016).

Penelitian menunjukkan bahwa aromaterapi dapat efektif dalam mengurangi nyeri dan kecemasan selama persalinan. Sebuah studi yang dilakukan oleh Pratiwi (2024) menemukan bahwa ibu yang menggunakan aromaterapi lavender selama persalinan melaporkan tingkat nyeri yang lebih rendah dan merasa lebih puas dengan pengalaman melahirkan mereka. Aromaterapi juga dikaitkan dengan pengurangan penggunaan analgesik medis, seperti epidural, dan mengurangi durasi persalinan dalam beberapa kasus.

Meskipun aromaterapi memiliki banyak manfaat potensial, penting untuk menggunakan minyak esensial dengan hati-hati, terutama selama kehamilan dan persalinan. Beberapa minyak esensial tidak disarankan untuk digunakan pada trimester awal kehamilan atau selama persalinan

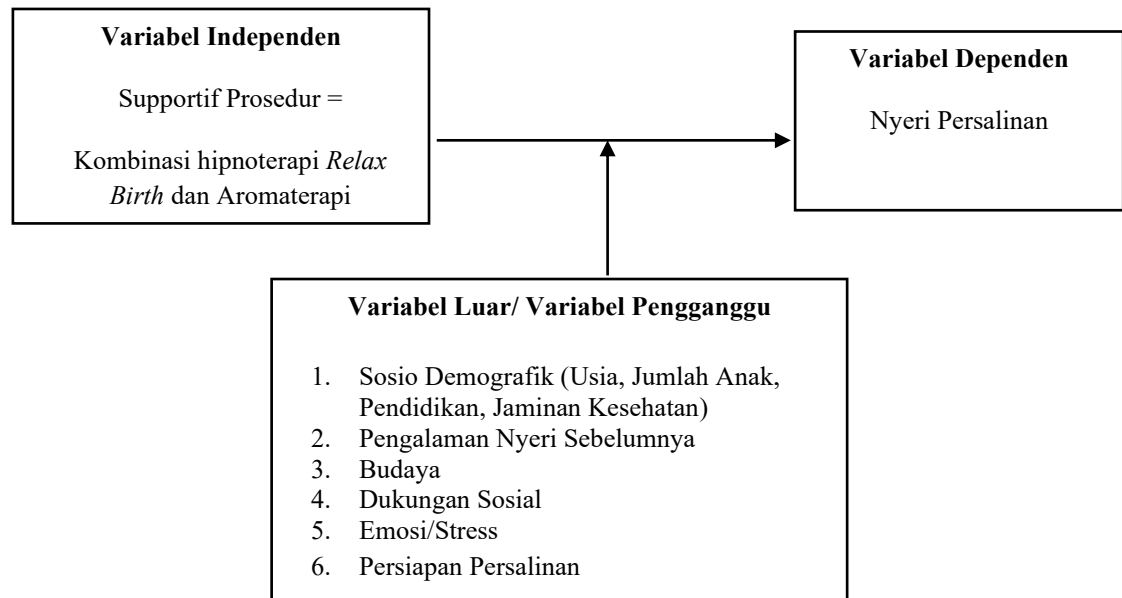
karena dapat menyebabkan kontraksi prematur atau reaksi alergi. Oleh karena itu, sangat penting bagi ibu hamil untuk berkonsultasi dengan tenaga medis yang terlatih dalam aromaterapi sebelum menggunakannya.

## B. Kerangka Teori



Gambar 4. Kerangka Teori  
*Pain of Labor (Knape et al., 2014)*

### C. Kerangka Konsep



Gambar 5. Kerangka Konsep

### D. Hipotesis Penelitian

Terdapat pengaruh yang signifikan dari kombinasi hipnoterapi *Relax Birth* dan aromaterapi terhadap nyeri persalinan pada ibu inpartu kala I fase aktif dibandingkan dengan kelompok kontrol menggunakan rileksasi napas.