

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Konsep Persalinan**

##### **1. Definisi Persalinan**

Persalinan adalah proses pengeluaran janin yang terjadi pada kehamilan cukup bulan ( 37 -42 minggu ) lahir spontan dengan presentasi belakang kepala tanpa komplikasi pada ibu dan janin. Persalinan merupakan kejadian fisiologis yang normal. Kelahiran seorang bayi menjadi peristiwa sosial bagi ibu dan keluarganya nantikan selama 9 bulan ( Rahayu dkk, 2017 ).

Proses persalinan diawali dengan kontraksi rahim yang menimbulkan rasa nyeri dan tidak nyaman pada ibu yang akan bersalin. Sebagian besar perempuan akan mengalami nyeri selama persalinan. Rasa nyeri persalinan bersifat individual, setiap individu akan mempersepsikan rasa nyeri yang berbeda terhadap stimulus yang sama tergantung pada ambang nyeri yang dimilikinya. Nyeri merupakan sensasi yang tidak menyenangkan yang diakibatkan oleh saraf sensorik yang terdiri dari dua komponen fisiologis dan psikologis. Komponen fisiologis merupakan proses penerimaan impuls oleh saraf sensorik dan menyalurkan ke saraf pusat. Sedangkan komponen psikologis meliputi rekognisi sensasi, interpretasi rasa nyeri dan reaksi terhadap hasil interpretasi rasa nyeri tersebut (Lowdermilk, Perry, Cashion, Alden, & Olshansky, 2016).

Persalinan sangat penting dilakukan observasi HIS yaitu dengan melihat frekuensi dan durasi His sehingga proses persalinan kala I akan berlangsung dengan normal (A.R, Pamingki Ritno, Yuniastini, 2016).

Kala I persalinan adalah permulaan kontraksi persalinan sejati, yang ditandai oleh perubahan serviks yang progresif yang diakhiri dengan pembukaan lengkap (10 cm) pada primigravida kala I yang berlangsung kira-kira 13 jam, sedangkan pada multigravida kira-kira 7 jam. Kemajuan persalinan pada kala I fase aktif merupakan saat yang paling melelahkan, berat, dan kebanyakan ibu mulai merasakan sakit atau nyeri, dalam fase ini kebanyakan ibu merasakan sakit yang hebat karena kegiatan rahim mulai lebih aktif. Pada fase ini kontraksi semakin lama, semakin kuat, dan semakin sering yang dapat menimbulkan kecemasan. Kecemasan pada ibu bersalin kala I bisa berdampak meningkatnya sekresi adrenalin. Salah satu efek adrenalin adalah kontraksi pembuluh darah sehingga suplai oksigen ke janin menurun (Suriani, 2019).

## **2. Etiologi**

Selama kehamilan, didalam tubuh perempuan terdapat dua hormon yang dominan yaitu estrogen dan progesteron. Hormon estrogen berfungsi untuk meningkatkan sensitivitas otot rahim serta memudahkan penerimaan rangsangan dari luar seperti rangsangan oksitosin, prostaglandin, dan mekanis. Sedangkan, hormon progesteron berfungsi untuk menurunkan sensitivitas otot rahim, menghambat rangsangan dari luar seperti rangsangan oksitosin, prostaglandin dan mekanis serta menyebabkan otot rahim dan otot polos relaksasi (Sulistyawati, dkk, 2013).

Sampai saat ini hal yang menyebabkan mulainya proses persalinan belum diketahui sehingga hanya ada teori-teori antara lain disebabkan oleh hormon, struktur rahim, sirkulasi rahim, pengaruh tekanan pada saraf, dan nutrisi. Dengan

demikian dapat disebutkan beberapa teori yang dapat menyebabkan persalinan menurut Rohani (2013) sebagai berikut :

a. Teori Keregangan

Otot rahim mempunyai kemampuan meregang dalam batas tertentu. Setelah batas waktu tersebut terjadi kontraksi sehingga persalinan dapat dimulai. Keadaan uterus terus membesar dan menjadi tegang yang mengakibatkan iskemia otot-otot uterus.

b. Teori Penurunan

Progesteron Proses penebaran plasenta terjadi mulai umur kehamilan 28 minggu, dimana terjadi penimbunan jaringan ikat sehingga pembuluh darah mengalami penyempitan dan buntu. Produksi progesteron mengalami penurunan sehingga otot rahim lebih sensitive terhadap oksitosin. Akibatnya, otot rahim mulai berkontraksi setelah tercapai tingkat penurunan progesteron tertentu.

c. Teori Oksitosin

Internal Oksitosin dikeluarkan oleh kelenjar hipofisis pars posterior. Perubahan keseimbangan estrogen dan progesteron dapat mengubah sensitivitas otot rahim sehingga sering terjadi kontraksi Braxton Hicks. Menurunnya konsentrasi progesteron akibat tuanya usia kehamilan menyebabkan oksitosin meningkatkan aktifitas sehingga persalinan dimulai.

#### d. Teori Prostaglandin

Konsentrasi prostaglandin meningkat sejak umur kehamilan 15 minggu yang dikeluarkan oleh desidua. Pemberian prostaglandin saat hamil dapat menimbulkan kontraksi otot rahim sehingga hasil konsepsi dapat dikeluarkan. Prostaglandin dianggap sebagai pemicu terjadinya persalinan.

### 3. Tanda Persalinan

Menjelang minggu ke 36 pada primigravida terjadi penurunan fundus uterus karena kepala bayi sudah masuk ke dalam pintu atas paggul (PAP). Gambaran lightening pada primigravida menunjukkan hubungan normal antara power (his) ; passage (jalan lahir) ; passanger (penumpang). Pada multipara gambarannya menjadi tidak jelas seperti primigravida, karena masuknya kepala janin ke dalam panggul terjadi bersamaan dengan proses persalinan (Sulistyawati, 2013). Berikut adalah tanda-tanda dimulainya persalinan menurut Jenny J.S Sondakh (2013) :

- 1) Terjadinya his persalinan. Saat terjadi his ini pinggang terasa sakit dan menjalar ke depan, sifatnya teratur, interval lebih pedek, dan kekuatan makin besar, serta semakin beraktivitas (jalan) kekuatan akan makin bertambah.
- 2) Pengeluaran lendir dengan darah. Terjadinya his persalinan mengakibatkan terjadinya perubahan pada serviks yang akan menimbulkan pendataran dan pembukaan. Hal tersebut menyebabkan lendir yang terdapat pada kanalis servikalis lepas dan pembuluh darah pecah sehingga terjadi perdarahan.
- 3) Pada beberapa kasus persalinan akan terjadi pecah ketuban. Sebagian besar, keadaan ini terjadi menjelang pembukaan lengkap. Setelah adanya pecah ketuban, diharapkan proses persalinan akan berlangsung kurang dari 24 jam.

- 4) Hasil-hasil yang didapatkan dari pemeriksaan dalam yakni pelunakan serviks, pendataran serviks, dan pembukaan serviks.

Table 1  
Karakteristik Persalinan Sesungguhnya dan Persalinan Semu

Persalinan sesungguhnya	Persalinan semu
Serviks menipis dan membuka	Tidak ada perubahan pada serviks
Rasa nyeri dan interval teratur	Rasa nyeri tidak teratur
Interval antara rasa nyeri yang secara perlahan semakin pendek	Tidak ada perubahan interval antara rasa nyeri yang satu dengan yang lain
Waktu dan kekuatan kontraksi semakin bertambah	Tidak ada perubahan pada waktu dan kekuatan kontraksi
Rasa nyeri terasa dibagian belakang dan menyebar ke depan	Kebanyakan rasa nyeri di bagian depan
Dengan berjalan menambah intensitas	Tidak ada perubahan rasa nyeri dengan berjalan
Ada hubungan antara tingkat kekuatan kontraksi dengan intensitas nyeri	Tidak ada hubungan antara tingkat kekuatan kontraksi uterus dengan intensitas nyeri
Lendir darah seperti tampak	Tidak ada lendir darah
Ada penurunan bagian kepala janin	Tidak ada kemajuan penurunan bagian terendah janin
Kepala janin sudah terfiksasi di PAP diantara kontraksi	Kepala belum masuk PAP walau ada kontraksi
Pemberian obat penenang tidak menghentikan proses persalinan sesungguhnya	Pemberian obat penenang yang efisien menghentikan rasa nyeri pada persalinan semu

Sumber : Sumarah, 2011

#### 4. Tahapan Persalinan

Persalinan dibagi menjadi 4 tahap. Pada kala I serviks membuka dari 0 sampai 10 cm. Kala I dinamakan juga kala pembukaan. Kala II dinamakan dengan kala pengeluaran karena kekuatan his dan kekuatan mengejan, janin di dorong keluar sampai lahir. Dalam kala III atau disebut juga kala urie, plasenta terlepas dari dinding uterus dan dilahirkan. Kala IV mulai dari lahirnya plasenta sampai 2 jam kemudian (Sumarah, 2011).

Inpartu ditandai dengan keluarnya lendir bercampur darah karena serviks mulai membuka dan mendatar. Darah berasal dari pecahnya pembuluh darah kapiler sekitar kanalis servikalis karena pergeseran-pergeseran ketika serviks mendatar dan membuka (Rohani, 2013).

Kala I adalah kala pembukaan yang berlangsung antara pembukaan 0- 10 cm atau pembukaan lengkap. Proses ini terjadi dua fase yakni fase laten selama 8 jam dimana serviks membuka sampai 3 cm dan fase aktif selama 7 jam dimana serviks membuka dari 3-10 cm. Kontraksi lebih kuat dan sering terjadi selama fase aktif. Pada permulaan his kala pembukaan berlangsung tidak begitu kuat sehingga parturient atau ibu yang sedang bersalin masih dapat berjalang-jalan (Sulistyawati, 2013).

Kala II merupakan kala pengeluaran bayi dimulai dari pembukaan lengkap sampai bayi lahir. Uterus dengan kekuatan hisnya ditambah kekuatan meneran akan mendorong bayi hingga lahir. Proses ini biasanya berlangsung 2 jam pada primigravida dan 1 jam pada multigravida. Diagnosis persalinan ditegakkan dengan melakukan pemeriksaan dalam untuk memastikan pembukaan sudah lengkap dan kepala janin sudah tampak di vulva dengan diameter 5-6 cm (Sulistyawati, 2013). Gejala utama kala II menurut Jenny J.S Sondakh (2013) yakni :

- 1) His semakin kuat dengan interval 2 sampai 3 menit dengan durasi 50 sampai 100 detik.
- 2) Menjelang akhir kala I ketuban pecah yang ditandai dengan pengeluaran cairan secara mendadak.
- 3) Ketuban pecah pada pembukaan mendekati lengkap diikuti keinginan untuk mengejan akibat tertekannya pleksus frankenhauser.
- 4) Kedua kekuatan his dan mengejan lebih mendorong kepala bayi sehingga kepala membuka pintu, subocciput bertindak sebagai hipoglobin kemudian

secara berturut-turut lahir ubun-ubun besar, dahi, hidung dan muka, serta kepala seluruhnya.

- 5) Kepala lahir seluruhnya dan diikuti oleh putar paksi luar, yaitu penyesuaian kepala pada punggung.
- 6) Setelah putar paksi luar berlangsung maka persalinan bayi ditolong dengan cara memegang kepala pada os occiput dan di bawah dagu, kemudian ditarik dengan menggunakan cunam ke bawah untuk melahirkan bahu depan dan ke atas untuk melahirkan bahu belakang. Setelah kedua bahu lahir ketiak dikait untuk melahirkan sisa badan bayi, kemudian bayi lahir diikuti oleh sisa air ketuban.

Kala III adalah waktu untuk pelepasan plasenta dan pengeluaran plasenta. Setelah kala II yang berlangsung tidak lebih dari 30 menit, kontraksi uterus berhenti sekitar 5 sampai 10 menit. Dengan lahirnya bayi dan proses retraksi uterus, maka plasenta lepas dari lapisan nitabusch. Lepasnya plasenta sudah dapat diperkirakan dengan memperhatikan tandatanda sebagai berikut :

- 1) Uterus menjadi berbentuk bundar
- 2) Uterus terdorong ke atas karena plasenta dilepas ke segmen bawah rahim
- 3) Tali pusat bertambah panjang
- 4) Terjadi perdarahan Plasenta dan selaput ketuban harus diperiksa secara teliti setelah dilahirkan, bagian plasenta lengkap atau tidak. Bagian permukaan maternal yang normal memiliki 6 sampai 20 kotiledon. Jika plasenta tidak lengkap maka disebut ada sisa plasenta serta dapat mengakibatkan perdarahan yang banyak dan infeksi (Sondakh, 2013).

Kala IV dimulai dari lahirnya plasenta selama 1 sampai 2 jam. Pada kala IV dilakukan observasi terhadap perdarahan pascapersalinan, paling sering terjadi pada 2 jam pertama. Observasi yang dilakukan menurut Sulistyawati (2013) adalah sebagai berikut :

- 1) Tingkat kesadaran pasien.
- 2) Pemeriksaan tanda-tanda vital yakni tekanan darah, nadi, dan pernafasan.
- 3) Kontraksi uterus.
- 4) Terjadinya perdarahan. Perdarahan dianggap masih normal bila jumlahnya tidak melebihi 400 sampai 500 cc.

## **5. Faktor Yang Mempengaruhi Persalinan**

Menurut Sulistyawati (2013) faktor yang mempengaruhi persalinan adalah

### **a. Power (Kekuatan Ibu)**

Kekuatan yang mendorong janin dalam persalinan adalah his, kontraksi otot-otot perut, kontraksi diafragma, dan aksi dari ligamen. Kekuatan primer yang diperlukan dalam persalinan adalah his, sedangkan sebagai kekuatan sekundernya adalah tenaga meneran ibu.

His atau kontraksi uterus adalah kontraksi otot-otot rahim pada persalinan. His dibedakan menjadi dua yakni his pendahuluan dan his persalinan. His pendahuluan atau his palsu (false labor pains), yang sebetulnya hanya merupakan peningkatan dari kontraksi braxton hicks. His ini bersifat tidak teratur dan menyebabkan nyeri di perut bagian bawah dan lipat paha, tidak menyebabkan nyeri yang memancar dari pinggang ke perut bagian bawah. His pendahuluan tidak mempunyai pengaruh terhadap serviks. His persalinan merupakan suatu kontraksi dari otot-otot rahim yang fisiologis, akan tetapi bertentangan dengan



kontraksi fisiologis lainnya dan bersifat nyeri. Kontraksi rahim bersifat otonom yang artinya tidak dipengaruhi oleh kemauan, namun dapat dipengaruhi dari luar misalnya rangsangan oleh jari-jari tangan (Rohani, 2013).

b. Passage (Jalan Lahir)

Jalan lahir terdiri dari panggul ibu yakni bagian tulang yang padat, dasar panggul, vagina, dan introitus (lubang vagina). Janin harus berhasil menyesuaikan dirinya dengan jalan lahir yang relatif kaku. Oleh karena itu ukuran dan bentuk panggul harus ditentukan sebelum persalinan dimulai. Tulang panggul dibentuk oleh gabungan tulang ilium, tulang iskiun, tulang pubis, dan tulang-tulang sakrum.

Panggul memiliki empat bidang yang menjadi ciri khas dari jalan lahir yakni pintu atas panggul (PAP), bidang terluas panggul, bidang tersempit panggul, dan pintu bawah panggul. Jalan lahir merupakan corong yang melengkung ke depan panjangnya 4,5 cm dan belakang 12,5 cm. Pintu atas panggul menjadi pintu bawah panggul seolah-olah berputar 90 derajat terjadi pada bidang tersempit panggul. Pintu bawah panggul bukan merupakan satu bidang tetapi dua bidang segitiga.

Bidang hodge berfungsi untuk menentukan sampai dimana bagian terendah janin turun ke panggul pada proses persalinan. Bidang hodge tersebut antara lain:

- 1) Hodge I merupakan bidang yang dibentuk pada lingkaran PAP dengan bagian atas simfisis dan promontorium
- 2) Hodge II yakni bidang yang sejajar Hodge I setinggi bagian bawah simfisis
- 3) Hodge III yakni bidang yang sejajar Hodge I setinggi spina ischiadika

4) Hodge IV merupakan bidang yang sejajar Hodge I setinggi tulang koksigis (Sulistyawati, 2013).

c. Passanger (Janin dan Plasenta)

Perubahan mengenai janin sebagai passenger sebagian besar dalah mengenai ukuran kepala janin, karena kepala merupakan bagian terbesar dari janin dan paling sulit untuk dilahirkan. Adanya celah antara bagianbagian tulang kepala janin memungkinkan adanya penyisipan antara bagian tulang sehingga kepala janin dapat mengalami perubahan bentuk dan ukuran, proses ini disebut molase (Sulistyawati, 2013).

Tabel 2  
Ukuran Diameter Penting Kepala Janin dan Presentasi

<b>Diameter</b>	<b>Panjang (cm )</b>	<b>Presentasi</b>
Suboksipito bregmatika	10	Suboksiput (fleksi maksimal)
Suboksipito frontalis	11	Oksiput (fleksi tak maksimal)
Oksipito frontalis	12	Puncak dahi
Mento vertikalisis	13	Dahi
Submento bregmatika	10	Muka (defleksi maksimal)

Sumber : Sulistyawati, 2013

Menurut Sulistyawati (2013), Plasenta dan tali pusat memiliki struktur berbentuk bundar atau hampir bundar dengan diameter 15 cm sampai 20 cm dan tebal 2 cm sampai 2 sampai 2,5 cm, berat rata-rata 500 gram, terletak di depan atau di belakang dinding uterus ke atas arah fundus. Bagian plasenta yang menempel pada desidua terdapat kotiledon disebut pers maternal, dan dibagian ini tempat terjadinya pertukaran darah ibu dan janin. Tali pusat merupakan bagian yang sangat penting untuk kelangsungan hidup janin meskipun tidak menutup kemungkinan bahwa tali pusat juga menyebabkan penyulit persalinan misalnya pada kasus lilitan tali pusat (Sulistyawati, 2013).

Air ketuban atau amnion merupakan elemen yang penting dalam proses persalinan. Air ketuban ini dapat dijadikan acuan dalam menentukan diagnosa kesejahteraan janin. Amnion melindungi janin dari trauma atau benturan, memungkinkan janin bergerak bebas, menstabilkan suhu tubuh janin agar tetap hangat, menahan tekanan uterus, dan pembersih jalan lahir (Sulistiyawati, 2013).

d. Psikologis

Faktor psikologis menurut Rohani (2013) yakni :

- 1) Melibatkan psikologis ibu, emosi, dan persiapan intelektual
- 2) Pengalaman melahirkan bayi sebelumnya
- 3) Kebiasaan adat

e. Penolong

Peran dari penolong peralihan adalah mengantisipasi dan menangani komplikasi yang mungkin terjadi pada ibu dan janin, dalam hal ini tergantung dari kemampuan dan kesiapan penolong dalam menghadapi proses persalinan (Rohani, 2013).

## **6. Kebutuhan Dasar Dalam Persalinan**

Selama proses persalinan, pasien sangat membutuhkan pemenuhan kebutuhan dasar, yang dimaksud kebutuhan dasar adalah kebutuhan yang sangat penting dan mutlak untuk dipenuhi selama proses persalinan antara lain:

a. Makan dan minum per oral.

Pemberian makanan pada pasien yang kemungkinan sewaktu-waktu memerlukan tindakan anestesi tidak disetujui, karena makanan yang tertinggal di lambung akan menyebabkan aspirasi pneumoni. Dikarenakan pada proses persalinan, motilitas lambung; absorpsi lambung; dan sekresi asam lambung

menurun. Sedangkan cairan tidak terpengaruh dan akan meninggalkan lambung dengan durasi waktu yang biasa, oleh karena itu pada pasien sangat dianjurkan untuk minum cairan yang manis dan berenergi sehingga kebutuhan kalorinya akan tetap terpenuhi.

b. Akses intravena Akses intravena adalah tindakan pemasangan infus pada pasien.

Kebijakan ini diambil dengan pertimbangan sebagai jalur obat, cairan, darah untuk mempertahankan keselamatan jiwa sewaktu-waktu terjadi keadaan darurat dan untuk mempertahankan suplai cairan bagi pasien

c. Posisi dan ambulasi

Posisi yang nyaman sangat diperlukan bagi pasien. Selain mengurangi ketegangan dan rasa nyeri, posisi tertentu justru akan membantu proses penurunan kepala janin sehingga persalinan dapat berjalan lebih cepat (selama tidak ada kontra indikasi dari keadaan pasien). Beberapa posisi yang dapat diambil antara lain rekumben lateral (miring), lutut-dada, tangan-lutut, duduk, berdiri, berjalan, dan jongkok

d. Eliminasi selama persalinan (BAB atau BAK)

1) Buang Air Kecil (BAK)

Selama proses persalinan, pasien akan mengalami poliuri sehingga penting untuk difasilitasi agar kebutuhan eliminasi dapat terpenuhi. Jika pasien masih berada dalam awal kala I, ambulansi dengan berjalan seperti aktivitas ke toilet akan membantu penurunan kepala janin. Hal ini merupakan keuntungan tersendiri untuk kemajuan persalinannya.

## 2) Buang Air Besar (BAB)

Pasien akan merasa sangat tidak nyaman ketika merasakan dorongan untuk BAB. Namun rasa khawatir akan lebih mendominasi daripada perasaan tidak nyaman, hal ini terjadi karena pasien tidak tau mengenai caranya serta khawatir akan respon orang lain terhadap kebutuhannya ini. Dalam kondisi ini penting bagi keluarga dan bidan untuk menunjukkan respon yang positif dalam hal kesiapan untuk memberikan bantuan dan meyakinkan pasien bahwa ia tidak perlu merasa risih atau sungkan untuk melakukannya. (Sulistyawati, 2013)

Menurut Rohani (2013) kebutuhan dasar selama persalinan yaitu :

### a. Asuhan Tubuh dan Fisik

- 1) Menjaga kebersihan diri. Menganjurkan ibu untuk membersihkan kemaluannya setelah buang air kecil atau buang air besar dan menjaga agar tetap bersih dan kering.
- 2) Berendam dapat menjadi tindakan pendukung dan kenyamanan yang paling menenangkan.
- 3) Perawatan mulut untuk mencegah bau mulut.
- 4) Pengipasan untuk mengurangi rasa ketidaknyamanan ibu yang disebabkan oleh keringat.

### b. Kehadiran Seorang Pendamping

Fungsi hadirnya seorang pendamping pada saat persalinan yakni mengurangi rasa sakit, membuat waktu persalinan lebih singkat, dan menurunkan kemungkinan persalinan dengan operasi. Pendamping persalinan bisa ditemani oleh suami, anggota keluarga, atau teman yang ibu inginkan selama proses persalinan.

c. Pengurangan Rasa Nyeri.

Pengendalian rasa nyeri dapat dilakukan dengan memberikan kompres panas dan dingin. Kompres panas meningkatkan suhu kulit lokal, mengurangi spasme otot, dan meningkatkan ambang nyeri. Sedangkan kompres dingin, berguna untuk mengurangi ketegangan nyeri sendi dan otot, mengurangi pembengkakan, dan menyejukkan kulit.

d. Penerimaan Terhadap Kelakuan dan Tingkah Lakunya

Persalinan dan kelahiran merupakan hal yang fisiologis namun banyak wanita yang tidak siap untuk menghadapi persalinannya. Wanita biasanya membutuhkan perhatian dari suami atau keluarganya, bahkan bidan sebagai penolong persalinan.

e. Informasi dan Kepastian Tentang Hasil Persalinan Yang Aman

Setiap ibu membutuhkan informasi tentang kemajuan persalinannya, sehingga ia mampu mengambil keputusan dan juga perlu diyakinkan bahwa kemajuan persalinannya normal

## **B. Nyeri Persalinan**

### **1. Pengertian Nyeri Persalinan**

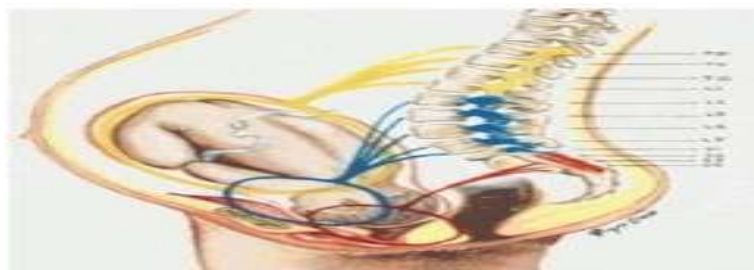
Nyeri pada persalinan adalah manifestasi dari adanya kontraksi (pemendekan) otot rahim. Sebagian besar ibu menganggap dan membayangkan nyeri persalinan sebagai sesuatu hal atau pengalaman yang menakutkan. Banyak ibu yang belum siap memiliki anak, hanya karena membayangkan rasa sakit yang akan dialami saat melahirkan. Bahkan, seorang ibu yang pernah mengalami

persalinan pun diliputi rasa takut bahkan trauma untuk melahirkan kembali (Andarmoyo S, 2013).

## 2. Penyebab nyeri persalinan

Proses terjadinya nyeri yaitu adanya kerusakan jaringan yang diakibatkan oleh beberapa penyebab, maka nyeri persalinan juga terjadi diakibatkan oleh adanya :

- a. Penekanan pada ujung – ujung saraf anantara serabut otot dari korpus fundus uterus
- b. Adanya iskemik miometrium dan serviks karena kontraksi sebagai konsekuensi dari pengeluaran darah dari uterus atau karena adanya vasokontraksi akibat aktivitas berlebihan pada otot uterus
- c. Adanya proses peradangan pada otot uterus
- d. Kontraksi pada serviks dan segmen bawah rahim menyebabkan rasa takut yang memacu aktivitas berlebih dari system syaraf simpatis.
- e. Adanya dilatasi dari serviks dan segmen bawah rahim. Banyak data yang mendukung hipotesis nyeri persalinan kala 1 terutama disebabkan karena dilatasi serviks dan segmen bawah rahim oleh karena adanya dilatasi, peregangan dan kemungkinan robekan jaringan selama kontraksi.



Gambar 1

Jaras Nyeri Selama Persalinan; kuning (kala 1), biru (fase transisional), merah (kala2), Sumber: Dexeus-Departement d'anestesiologia, reanimacio I tractmentdelcolor;<http://www.anestesiabcn.com/ENG/pacientes-f1-5.html>

Nyeri berdasarkan tingkat kedalaman dan letaknya dibagi 2 yaitu Nyeri Viseral dan Nyeri somatik. Nyeri Viseral merupakan rasa nyeri yang dirasakan ibu karena perubahan serviks dan iskemia uterus pada persalinan kala I. Pada kala I tahap laten lebih banyak penipisan di serviks sedangkan pembukaan serviks dan penurunan daerah terendah janin terjadi pada tahap aktif dan transisi. Ibu merasakan nyeri yang berasal dari bagian bawah abdomen dan menyebar ke daerah lumbal punggung dan menurun ke paha Ibu., sedangkan nyeri somatik yaitu nyeri yang dialami ibu pada akhir kala I dan kala II persalinan. Nyeri disebabkan oleh peregangan perineum dan vulva, tekanan servikal saat kontraksi, penekanan bagian terendah janin secara progresif pada fleksus lumboskral, kandung kemih, usus dan struktur sensitif panggul yang lain (Judha, 2012)

### **3. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri Dalam Persalinan**

Faktor yang mempengaruhi persalinan antara lain budaya, respon psikologis (cemas, takut), pengalaman persalinan, support system dan persiapan persalinan.

#### **a. Budaya**

Budaya dan etniksitas mempunyai pengaruh pada bagaimana seseorang berespon terhadap nyeri.

#### **b. Respon psikologis ( cemas, takut )**

Respon psikologis seperti cemas dan takut akan meningkatkan hormon katekolamin dan adrenalin. Efeknya aliran darah akan berkurang dan oksigenasi ke dalam otot uterus akan berkurang. Sebagai konsekuensinya arteri akan mengecil dan menyempit sehingga dapat meningkatkan rasa nyeri.



c. Pengalaman persalinan

Individu yang mempunyai pengalaman persalinan sebelumnya lebih toleran terhadap nyeri dibanding orang yang mengalami belum pernah bersalin dan belum pernah merasakan nyeri persalinan. Seseorang yang terbiasa merasakan nyeri akan lebih siap dan mudah mengantisipasi nyeri daripada individu yang mempunyai pengalaman sedikit tentang nyeri persalinan.

d. Support system

Individu yang mengalami nyeri seringkali membutuhkan dukungan (support system), bantuan, perlindungan dari anggota keluarga lain dan orang terdekat. Walaupun nyeri masih dirasakan oleh klien, kehadiran orang terdekat akan meminimalkan kesepian dan ketakutan.

e. Persiapan persalinan

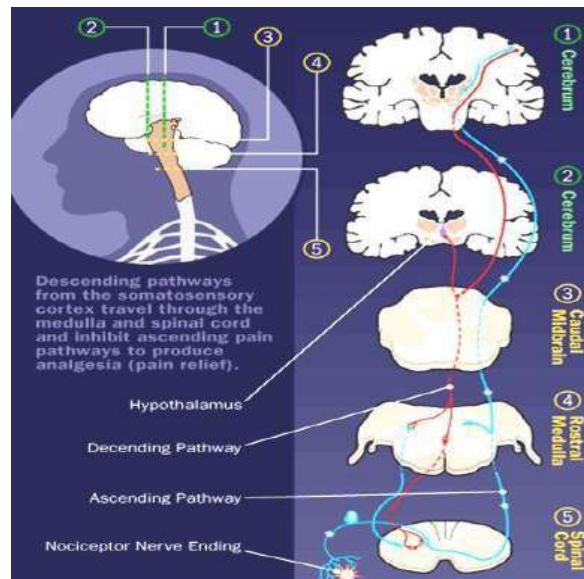
Persiapan persalinan yang baik akan mempengaruhi respon seseorang terhadap nyeri. Persiapan persalinan yang baik diperlukan agar tidak terjadi permasalahan psikologis seperti cemas dan takut yang akan meningkatkan respon nyeri (putri et al, 2022).

#### **4. Proses Penghambatan Nyeri**

Penghambatan nyeri secara desenden dimulai pada bagian korteks somato sensori disalurkan menuju talamus dan hipotalamus. Dari talamus diturunkan menuju mesensefalon kemudian membentuk sinaps dengan jalur nyeri asenden di dalam medulla oblongata dan medulla spinalis, serta menghambat sinyal saraf asenden. Hal ini menyebabkan kanter bentuknya analgesik alami tubuh yang diakibatkan oleh stimulasi neuri tranmister opioid (seperti *endorphin*, *dynorphin* dan *enkephalin*).

Sinyal nyeri dapat dikaitkan oleh sistem saraf otonom saat melalui medulla oblongata dan dapat menyebabkan peningkatan denyut jantung, peningkatan tekanan darah, peningkatan frekuensi pernafasan dan produksi keringat. Reaksi ini tergantung pada intensitas nyeri yang dirasakan dan dapat menyebabkan depresi pusat-pusat pada korteks.

Secara umum seseorang akan merasakan nyeri apabila ada jaringan yang rusak kemudian akan terjadi proses transduksi. Proses transduksi adalah proses terlepasnya substansi kimiawi endogen ke dalam cairan ekstraseluler. Terjadinya kerusakan jaringan menyebabkan rusaknya membran sel yang berakibat terlepasnya phospholipid. Keberadaan phospholipase A<sub>2</sub>, menyebabkan terlepasnya asam arakhidonat, menyebabkan aktivasi ujung saraf aferen nosiseptif. Selanjutnya atas pengaruh Prostaglandin Endopirexides Synthase terbentuk mediator inflamasi sekaligus mediator nyeri yaitu : prostaglandin (PGE<sub>2</sub>, PG<sub>2</sub>) dan prostacyclin (PG<sub>12</sub>). Proses transduksi menghasilkan perbesaran impuls nyeri, kemudian ditransmisi oleh jalur nyeri menuju cornu posterior medulla spinalis. Di dalam kornumedula spinalis impuls nyeri mengalami modulasi, di mana dapat diperbesar atau diperkecil. Serabut saraf berperan membantu modulasi impuls nosiseptik yang berjalan dari perifer menuju sentral, dan akhirnya diterima otak sebagai sensasi atau persepsi nyeri (Rejeki, 2020).



Gambar 2 Mekanisme Kerja Nyeri  
Sumber : Maryunani, 2010

Mekanisme penghambatan nyeri tidak dapat dilepaskan dari teori *Gate controll*. Ronal Melzack & Patrick Wall menjelaskan bahwa pikiran dan emosi dapat mempengaruhi persepsi nyeri dan melalui mekanisme *Gate Controll* pada kornus posterior medula spinalis. Serabut saraf kecil dan serabut besar bersinap pada sel proyektor (P) yang akan melalui traktus spinotalamikus menuju ke pusat nyeri otak, dan juga bersinap inter neuron inhibitor

Hubungan tersebut menentukan kapan stimulus nyeri disalurkan menuju otak dengan beberapa mekanisme sebagai berikut:

- a. Ketika tidak ada input nyeri, serabut saraf inhibitor mencegah serabut saraf proyektor untuk menyalurkan sinyal menuju otak (maka saat itu *gate* akan menutup) sehingga tidak ada nyeri yang dirasakan seseorang.
- b. Bila ada sensasi somatik normal ketika ada stimulasi pada serabut yang lebih besar atau hanya stimulasi pada serabut saraf besar maka saraf inhibitor dan saraf proyektor akan terstimulasi, namun saraf inhibitor mencegah saraf

proyektor menyalurkan sinyal menuju otak (pada saat ini *gate* akan tetap menutup).

- c. Penerimaan nyeri *nociceptif* terjadi ketika serabut yang lebih kecil terstimulasi. Hal tersebut menyebabkan inaktivasi pada saraf inhibitor dan saraf proyektor menghantarkan sinyal nyeri menuju otak (*gate* membuka) dan nyeri akan dirasakan oleh seseorang (Rejeki, 2020).

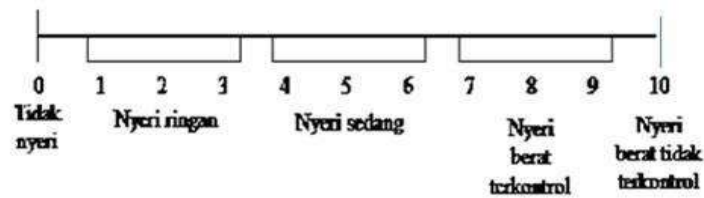
## 5. Pengukuran Intensitas nyeri

Penilaian nyeri bertujuan untuk mendapatkan tindakan yang tepat tidak hanya untuk menilai intensitas nyeri. Untuk pemecahan masalah penyebab nyeri atau komplikasi nyeri banyak upaya – upaya riset tentang penilaian nyeri dan penatalaksanaan nyeri dan bagaimana individu dapat memecahkan masalah nyerinya baik yang bersifat potensial dan psikologis. pengkjian bertujuan untuk intervensi nyeri yang efektif, seberapa besar nyeri mempengaruhi fungsi, jenis nyeri ( misalnya, neuropatik, visceral, somatik, spastik ), bagaimana hambatan dalam manajemen pereda sakit yang efektif, contohnya budaya atau perbedaan bahasa, defisit kognitif, atau ketidaknyamanan individu dalam manajemen nyeri ( Rakhmawati emril et al., 2018 )

### a. *Numerical rating scale* ( NRS )

Skala numerik ini sederhana dan mudah dipahami, tetapi lebih peka terhadap dosis, jenis kelamin, dan etnis. Namun skala numerik ini lebih efektif dibandingkan VAS, terutama dalam menilai nyeri akut. Kelemahan metode NRS adalah keterbatasan kata – kata menggambarkan rasa sakit. Ini tidak dapat digunakan untuk membedakan tingkat nyeri secara lebih dekat selama pemeriksaan. Pereda nyeri, efek analgesik, ( yudiyanta dkk 2015 ).

Tingkat nyeri diukur atas dasar: tidak nyeri (none: 0), sedikit nyeri (mild: 1-3), nyeri sedang (moderate: 4-6) dan nyeri hebat (severe: 7-10)



Gambar 3 Skala Nyeri  
Sumber : Pinzon ( 2016 )

Keterangan :

- 0 : Tidak nyeri
- 1-3 : Nyeri ringan : secara obyektif klien dapat berkomunikasi dengan baik dan memiliki gejala yang tidak dapat terdeteksi.
- 4-6 : Nyeri sedang : Secara obyektif klien mendesis,menyeringai, dapat menunjukkan lokasi nyeri, dapat mendeskripsikannya, dapat mengikuti perintah dengan baik. Memiliki karakteristik adanya peningkatan frekuensi pernafasan , tekanan darah, kekuatan otot, dan dilatasi pupil.
- 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 nafas panjang dan distraksi. Memiliki karakteristik muka klien pucat, kekakuan otot, kelelahan dan keletihan
- 10 : Nyeri sangat berat : Pasien sudah tidak mampu lagi berkomunikasi, memukul.

b. Wong baker FACE” pain rating scale

Skala yang satu ini tergolong mudah untuk dilakukan karena hanya dengan melihat ekspresi wajah pasien pada saat bertatap muka tanpa kita

menanyakan keluhannya. Berikut skala nyeri yang dinilai berdasarkan ekspresi wajah :

Skala Wajah						
Skala Nyeri	0	2	4	6	8	10
Deskripsi Nyeri	Tidak Nyeri	Nyeri Ringan	Nyeri Sedang	Nyeri Berat	Nyeri Sangat Berat	
Pengamatan Penampilan	Aktivitas normal, bahasa	Ekspresi netral, muka beramuk dan berbicara	Melindungi daerah yang sakit, mengangangi gerakan (stam), mengeluh nyeri	Tidak bergerak, terlihat takut, sangat diam	Gelebah, mengeluh sangat nyeri, menangkis terus	

Gambar 4 Wong Baker Face' Pain Rating Scale

Sumber : <https://images.app.goo.gl/355jpXPiMWg8oedX8>

## 6. Penyebab Nyeri Persalinan

Pada saat kala I persalinan, rasa nyeri akan muncul disebabkan karena adanya kontraksi otot-otot uterus, hipoksia dari otot-otot yang mengalami kontraksi, peregangan serviks, iskemia korpus uteri, dan peregangan segmen bawah rahim. Lewat segmen saraf spinalis T11-12 dan saraf – saraf asesori torakal bawah serta saraf simpatik lumbal atas reseptor nyeri akan ditransmisikan. Rangsangan nyeri ini berjalan mulai dari perifer melalui medulla spinalis, batang otak, thalamus dan kortek serebri. Ketika persalinan mengalami kemajuan, intensitas setiap kontraksi meningkat, menghasilkan intensitas nyeri yang lebih besar (Reeder S.J. Martin L.L., 2014).

Rasa nyeri pada persalinan muncul akibat respons psikis dan refleks fisik. Nyeri akan berdampak pada peningkatan aktivitas sistem saraf simpatik yang dapat mengakibatkan perubahan tekanan darah, denyut nadi, pernafasaan, dan warna kulit, mual muntah, dan juga keringat berlebihan. Perubahan tingkah laku tertentu akibat nyeri juga sering terlihat seperti peningkatan rasa cemas dengan pemikiran yang menyempit, mengerang, menangis, gerakan tangan dan ketegangan otot yang sangat di seluruh tubuh (Yulianingsih et al., 2019).

Ketegangan emosi akibat rasa cemas dan rasa takut dapat memperberat persepsi ibu terhadap nyeri selama persalinan. Nyeri persalinan akan menimbulkan ketakutan sehingga muncul kecemasan yang berakhir dengan kepanikan (Angraeni, Setyowati, and Wijayanti 2013).

## **7. Dampak Dari Nyeri Persalinan**

Nyeri adalah hal yang lumrah dalam persalinan. Tetapi apabila tidak diatasi dengan baik akan menimbulkan masalah lain yaitu meningkatnya kecemasan atau rasa khawatir karena kurangnya pengetahuan pada ibu akan proses yang terjadi di saat menghadapi persalinan, sehingga produksi hormon adrenalin meningkat dan mengakibatkan vasokonstriksi yang menyebabkan aliran darah ibu ke janin menurun (Bobak IM, 2012).

Nyeri persalinan juga dapat menyebabkan timbulnya hiperventilasi sehingga kebutuhan oksigen meningkat, kenaikan tekanan darah, dan berkurangnya motilitas usus serta vesika urinaria. Keadaan ini akan merangsang peningkatan katekolamin yang dapat menyebabkan gangguan pada kekuatan kontraksi uterus sehingga terjadi inersia uteri. Apabila nyeri persalinan tidak diatasi akan menyebabkan terjadinya partus lama (Anita 2017).

### **C. Konsep *Counter Pressure***

#### **1. Pengertian *Massage Counter Pressure***

*Counter pressure* adalah salah satu teknik yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri persalinan ( pasongli dkk, 2015 ).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh satria 2018 yang menunjukkan hasil bahwa terdapat penurunan intensitas nyeri pada ibu bersalin kala 1 fase aktif yaitu

dari nyeri berat ke nyeri ke nyeri ringan setelah dilakukan teknik masase *counter pressure*( Satria 2018 ).

Pengurangan rasa nyeri pada ibu bersalin dapat diintervensi untuk mengurangi ketidaknyamanan (nyeri) selama persalinan adalah dengan intervensi non – farmakologi. Salah satu tehnik pengurangan rasa nyeri pada persalinan adalah dengan tehnik *counter pressure*, tehnik *counter pressure* pada penelitian ini adalah dengan memberikan tekanan yang terus menerus selama kontraksi dilakukan pada tulang sacrum wanita dengan kepalan salah satu tangan (Kuswanti I dan Melina, 2014).

## **2. Manfaat counterpressure**

Terapi counter pressure sangat besar manfaatnya untuk mengurangi nyeri dan memberikan sensasi yang membuat bahagia serta menghilangkan ketidaknyamanan selama atau di antara kontraksi (Lane, 2010).

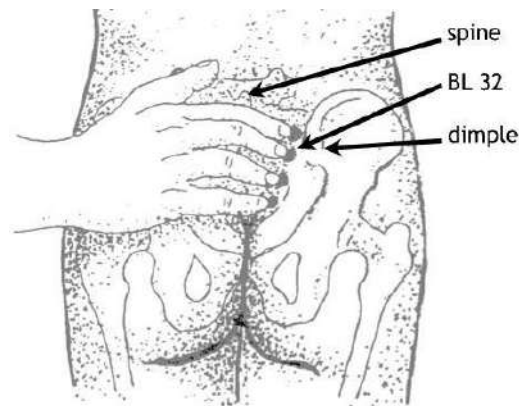
## **3. Teknik Counter Pressure**

Teknik Counter Pressure merupakan salah satu metode yang dapat mengurangi nyeri tajam dan memberikan sensasi menyenangkan dan melawan rasa tidak nyaman pada saat kontraksi atau diantara kontraksi (Lane, 2010).

Counter Pressure, merupakan salah satu teknik aplikasi teori gate-control, dengan menggunakan teknik pijat dapat meredakan nyeri dengan menghambat sinyal nyeri, meningkatkan aliran darah dan oksigenasi ke seluruh jaringan. Pijatan yang diberikan kepada ibu bersalin selama 20 menit setiap kontraksi akan lebih terbebas dari rasa sakit. Pijatan tersebut akan merangsang tubuh untuk melepaskan endorphin yang berfungsi sebagai pereda rasa sakit dan menciptakan



perasaan nyaman. Pijat secara lembut membantu ibu merasa lebih segar, rileks, dan nyaman dalam persalinan. (Pillitteri, 2010).



Gambar 5 Posisi Penekanan Pada Regio Sakralis  
Sumber : Rejeki, 2020

Penolong persalinan dapat memberikan secara tetap dengan tekanan yang sangat kuat menggunakan pangkal salah satu telapak tangan atau kepalan tangan, pada salah satu titik pada sakrum. Ibu memberi tahu penolong persalinan titik yang tepat dan besarnya tekanan yang dia inginkan biasanya titik terletak di dekat pusat di atas salah satu persendian sakroiliaka (Pearce, 2016).

Langkah-langkah melakukan massage counter pressure sebagai berikut:

- a. Memberitahukan langkah yang akan dilakukan dan fungsinya
- b. Mengajukan mencari posisi yang nyaman seperti posisi menunduk ataupun duduk
- c. Mencuci tangan
- d. Menekan daerah sakrum secara mantap dengan pangkal atau kepalan salah satu telapaktangan, lepaskan dan tekan lagi, begitu seterusnya selama 20 menit
- e. Mengevaluasi teknik massage counter pressure tersebut.

- f. Cara yang pertama melakukan tekanan kuat yang terus menerus selama beberapa saat pada daerah sakrum dengan kepalan kedua tangan di ulang selama 20 menit.



Gambar 6 Teknik Counter Pressure Dengan Kepalan Dua Tangan  
Sumber : um-surabaya

- g. Cara yang kedua melakukan penekanan pada daerah sakrum selama beberapa saat dengan menggunakan pangkal telapak tangan di ulang selama 20 menit.



Gambar 7 Teknik Counter Pressure Dengan Telapak Tangan  
Sumber : um-surabaya

#### 4. Tujuan Counter Pressure

Tujuan tehnik massage conterpressure yaitu memberikan block pada daerah nyeri sehingga nyeri dapat dikurangi dan pelaksanaan massage yang benar apat mengurangi nyeri serta mengurangi ketegangan otot dan individu dapat mempersepsikan massage sebagai stimuus untuk rileks kemudian muncul respon relaksasi sehingga dapat mengurangi tigkat nyeri pinggang ( Rezeki, 2014 ).

#### **D. Manajemen Kebidanan Menurut Varney**

Terdapat tujuh langkah manajemen kebidanan menurut varney yang meliputi langkah I pengumpulan data dasar, langkah II interpretasi data dasar, langkah III mengidentifikasi diagnose atau masalah potensial, langkah IV identifikasi kebutuhan yang memerlukan penanganan segera, langkah V merencanakan asuhan yang menyeluruh, langkah VI melaksanakan perencanaan, dan langkah VII evaluasi. (Handayani & Mulyati, 2017)

##### **1. Pendokumentasian Berdasakan 7 Langkah Varney**

- |             |  |
|-------------|--|
| Langkah I   | Mengumpulkan data dasar dengan melakukan pengkajian untuk mengevaluasi keadaan klien secara lengkap dan akurat dari sumber yang berkaitan dengan kondisi klien |
| Langkah II  | Menginterpretasikan data dasar dengan melakukan identifikasi dengan benar terhadap diagnosa atau masalah klien   |
| Langkah III | Mengidentifikasi diagnosa atau masalah potensial yang membutuhkan antisipai, bila mungkin dilakukan pencegahan   |
| Langkah IV  | mengidentifikasi kebutuhan yang memerlukan penanganan segera dengan melihat perlu atau   |

tidaknya tindakan segera oleh bidan atau dokter

- Langkah V Merencanakan asuhan menyeluruh yang ditentukan oleh beberapa langkah sebelumnya seperti apa yang sudah diidentifikasi dari klien
- Langkah VI Melaksanakan perencanaan yang ini harus dilakukan secara efisien dan aman
- Langkah VII Mengevaluasi keefektifan dari asuhan yang telah diberikan seperti pemenuhan kebutuhan yang telah diidentifikasi didalam masalah dan diagnosa.  
(Handayani & Mulyati, 2017)