

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Persalinan**

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

- a. Persalinan adalah proses dimana bayi, plasenta dan selaput ketuban keluar dari uterus ibu. Persalinan dianggap normal apabila prosesnya terjadi pada usia kehamilan cukup bulan (37 minggu) tanpa disertai adanya penyulit (*JNPKR, 2017*).
- b. Persalinan adalah proses membuka dan menipisnya serviks. Masa kehamilan di mulai dari konsepsi, dan janin turun ke dalam jalan lahir. Kelahiran adalah proses di mana janin dan ketuban didorong keluar melalui jalan lahir. Persalinan dan kelahiran normal adalah proses pengeluaran janin yang terjadi pada kehamilan cukup bulan (37-42 minggu), lahir spontan dengan presentasi belakang kepala yang berlangsung dalam 18 jam, tanpa komplikasi baik pada ibu maupun pada janin. (*Indrayani, dkk 2016*)
- c. Persalinan normal menurut WHO adalah persalinan dengan presentasi janin belakang kepala yang berlangsung secara spontan dengan lama persalinan dalam batas normal, berisiko rendah sejak awal persalinan hingga partus dengan masa gestasi 37-42 minggu.
- d. Persalinan normal menurut IBI adalah persalinan dengan presentasi janin belakang kepala yang berlangsung secara spontan dengan lama persalinan dalam batas normal, tanpa intervensi (penggunaan narkotik,

epidural, oksitosin, percepatan persalinan, memecahkan ketuban dan episiotomi), berisiko rendah sejak awal persalinan hingga partus dengan masa gestasi 37-42 minggu.

Konsep dari persalinan normal adalah sebagai berikut :

- 1) Ibu merasa nyaman selama proses persalinan.
- 2) Adanya keyakinan bahwa kepala janin dapat menyesuaikan diri dengan pelvik.
- 3) Ibu dapat melahirkan dengan posisi yang sesuai dengan keinginannya (selama itu tidak membahayakan).

Bentuk persalinan berdasarkan definisi adalah sebagai berikut :

- 1) Persalinan spontan

Bila persalinan berlangsung dengan kekuatan ibu sendiri dan melalui jalan lahir.

- 2) Persalinan bantuan

Bila persalinan dibantu dengan tenaga dari luar misalnya ekstraksi dengan forceps atau dilakukan operasi section caesarea.

- 3) Persalinan anjuran

Bila kekuatan yang diperlukan untuk persalinan ditimbulkan dari luar dengan jalan rangsangan misalnya dengan pemberian pitocin atau prostaglandin atau pemecahan ketuban.

Menurut umur kehamilan dan berat janin yang dilahirkan adalah :

- e. Partus immaturus adalah partus yang terjadi pada umur kehamilan kurang dari 28 minggu lebih dari 20 minggu dengan berat janin antara 500-900 gram.

- f. Partus prematurus adalah suatu partus dari hasil konsepsi yang dapat hidup tetapi belum aterm (cukup bulan). Berat janin antara 1000-2499 gram atau tua kehamilan antara 28 -37 minggu.
- g. Partus matures atau partus aterm adalah suatu partus yang terjadi pada kehamilan antara 37 – 42 minggu dengan berat badan 2500 gram atau lebih.
- h. Partus postmaturus atau serotinus adalah partus yang terjadi pada kehamilan lebih dari 42 minggu.
- i. Abortus adalah penghentian kehamilan sebelum janin viabel berat janin dibawah 500 gram atau tua kehamilan dibawah 20 minggu.

## **2. Etiologi Persalinan**

Sebab terjadinya persalinan sampai kini masih merupakan teori-teori yang kompleks. Faktor-faktor humoral, pengaruh prostaglandin, struktur uterus, sirkulasi uterus, pengaruh syaraf dan nutrisi di sebut sebagai faktor -faktor yang mengakibatkan persalinan mulai. Menurut Wiknjosastro (2006) mulai dan berlangsungnya persalinan, antara lain:

- a. Teori penurunan hormon Penurunan kadar hormon estrogen dan progesteron yang terjadi kira – kira 1 – 2 minggu sebelum partus dimulai. Progesterone bekerja sebagai penenang bagi otot – otot uterus dan akan menyebabkan kekejangan pembuluh darah sehingga timbul his bila kadar progesterone turun.
- b. Teori plasenta menjadi tua Villi korialis mengalami perubahan – perubahan, sehingga kadar estrogen dan progesterone menurun yang

menyebabkan kekejangan pembuluh darah, hal ini akan menimbulkan kontraksi rahim.

- c. Teori berkurangnya nutrisi pada janin Jika nutrisi pada janin berkurang maka hasil konsepsi akan segera di keluarkan.
- d. Teori distensi rahim Keadaan uterus yang terus menerus membesar dan menjadi tegang mengakibatkan iskemia otot – otot uterus. Hal ini mungkin merupakan faktor yang dapat mengganggu sirkulasi uteroplasenter sehingga plasenta menjadi degenerasi.
- e. Teori iritasi mekanik Tekanan pada ganglio servikale dari pleksus frankenhauser yang terletak di belakang serviks. Bila ganglion ini tertekan, kontraksi uterus akan timbul.
- f. Induksi partus (induction of labour) Partus dapat di timbulkan dengan jalan :
  - 1) Gagang laminaria : beberapa laminaria di masukkan dalam kanalis servikalis dengan tujuan merangsang pleksus frankenhauser.
  - 2) Amniotomi : pemecahan ketuban.
  - 3) Oksitosin drips : pemberian oksitosin menurut tetesan infuse.

(Herry Rosyati, 2017)

### **3. Gambaran Kasus Secara Teoritis**

#### **a. Faktor-Faktor Penting Dalam Persalinan**

##### **1) Power**

Power adalah tenaga atau kekuatan ibu untuk mengejan, tenaga ini serupa dengan tenaga waktu kita buang air besar tetapi jauh lebih kuat lagi. Tanpa mengejan anak tidak dapat keluar seperti pada pasien yang lumpuh otot-otot

perutnya maka persalinan harus dibantu dengan forcops. Setelah pembukaan lengkap dan ketuban pecah, tenaga yang mendorong anak keluar. Selain his terutama disebabkan oleh kontraksi otot dinding perut yang menyebabkan tekanan intra abdominal meningkat.

Ibu melakukan kontraksi involuntes dan volunteer secara bersamaan untuk mengeluarkan janin dan plasenta dari uterus. Kontraksi inuolonter yang disebut kekuatan primer menandai dimulainya persalinan. Apabila serviks berdilatasi usaha volunteer dimulai untuk mendorong yang disebut kekuatan sekunder yang membesar kekuatan kontraksi involuntes.

Power saat persalinan disebabkan oleh :

- a) HIS (kontraksi otot rahim)
- b) Kontraksi otot dinding rahim
- c) Kontraksi diafragma, pelvis atau kekuatan mengejan
- d) Ketegangan dan kontraksi ligomentum rotundum.

## 2) Passanger

Passenger adalah penumpang yaitu janin, plasenta atau juga selaput ketuban harus dilahirkan melalui jalan lahir. Karena itu plasenta juga dan selaput ketuban dianggap sebagai penumpang yang menyertai janin.

### (1) Berat

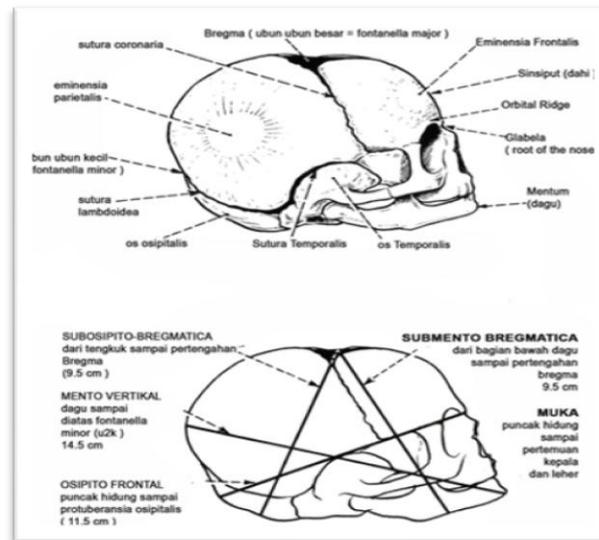
Untuk bayi wanita 3,4 kg dan pria 3,5 kg. berat bayi normal antara >2500 gram sampai < 4000 gram.

### (2) Panjang

Untuk panjang bayi rata-rata 50 cm. panjang bayi normal diantara 745 cm sampai < 55 cm. bila panjang bayi yang kurang/melebihi panjang bayi normal maka dicurigai adanya penyimpangan kromosom.

## (3) Ukuran kepala janin

Ukuran kepala janin sangat penting untuk mengetahui apakah janin bisa melewati jalan lahir tanpa penyulit. Selain itu ukuran janin penting untuk resiko terjadinya CPD dapat mempersulit persalinan.



Gambar 1  
Penunjuk dan Diameter Pada Tengkorak Kepala Janin  
(update asuhan persalinan dan bayi baru ahir2016)

Ukuran diameter kepala janin :

- (a) Diameter occipito frontalis : 12 cm
- (b) Diameter mento occipitalis : 13,5 cm
- (c) Diameter sub occipito bregmatika : 9,5 cm
- (d) Diameter Biparietalis : 9,25 cm
- (e) Diameter bitemporalis : 8 cm

(4) Ukuran sirkum ferensia :

- (a) Cirkumforensia frento occipitalis : 34 cm
- (b) Cirkumferensia menta occipitalis : 35 cm
- (c) Cirkumferensia sub occipito bregmantika : 32 cm

### 3) Cerviks

Cerviks juga merupakan bagian dari jalan lahir yang penting untuk sebuah proses kelahiran. Suatu persalinan akan dimulai jika ada tanda-tanda pendataran dan pembukaan cerviks. Ada tiga komponen cerviks secara structural yaitu kolagen, otot polos, dan jaringan ikat atau substansi dasar lainnya. Otot polos pada daerah cerviks memang jauh lebih sedikit daripada di daerah fundus. Struktur yang seperti ini yang menguntungkan dan menyebabkan terjadinya penipisan dan pembukaan cerviks saat ada kontraksi dari fundus uteri. Saat terjadi pelunakan, pendataran dan pembukaan cerviks yang terjadi adalah perubahan pada serabut-serabut kolagen dan jaringan ikat, serta perubahan relative pada jumlah substansi dasarnya

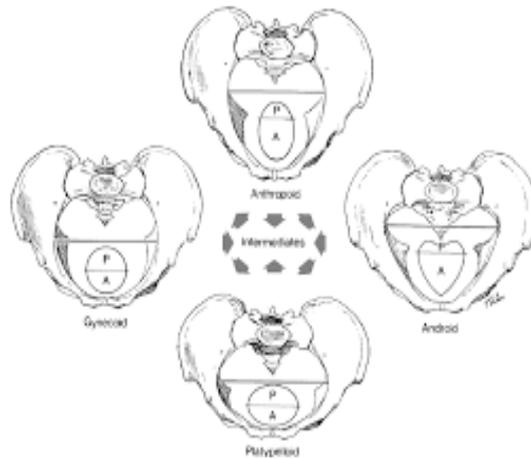
### 4) Passage Way (jalan lahir)

Jalan lahir merupakan bagian keras yaitu tulang – tulang panggulbagian lunak yaitu otot-otot panggul.

#### a) Ciri-ciri bentuk panggul

- (1) Ginekoid : Panggul ideal wanita, arcus pubis luas. Diameter sagitalis posterior hanya sedikit lebih pendek dari diameter sagitalis anterior.
- (2) Android : Diameter sagitalis posterior jauh lebih pendek dari pada diameter sagitalis anterior (panggul pria) segmen anterior sempit dan berbentuk segitiga.
- (3) Anthropoid : Diameter anteroposterior dari PAP lebih besar dari diameter transversa hingga bentuk PAP lonjong ke depan. Bentuk segmen anterior sempit dan runcing.

- (4) Platipolloid : Bentuk ini sebetulnya panggul dinekoid yang picak, diameter anteroposterior kecil, diameter transversa biasa. Segmen anterior lebar, secrum melengkung.



Gambar 2  
Tipe Tipe Pelvik

(update asuhan persalinan dan bayi baru ahir2016)

b) Ukuran panggul

(1) Ukuran PAP

Batas PAP adalah promontarium, sayap sacrum, linea innominata, minata, ramus superior, ossispubis dan pinggir atas symphysis. Ada 4 ukuran :

(a) Ukuran muka belakang

Diameter antara posterior Konjugata vera (dari prementarium ke pinggir atas symphysis, ukurannya 11 cm).

(b) Konjugata vera dapat diketahui dengan pemeriksaan dalam mengukur konjugata diagonalis (cv=cd 1,5 cm)

(c) Ukuran melintangukuran terbesar antara linea innominata diambil tegak lurus pada conjugate vera (12,5 cm)

(d) Ukuran serongdari articulation sacro iliaca ke tubercolum pubicum dari belahan panggul yang bertentangan (13 cm)

## (2) Ukuran panggul tengah (bidang luas panggul)

Bidang terbentang antara pertengahan symphysis, pertengahan acetabulum dan pertemuan antara luas sacral II dan III.

Ukuran muka belakang = 12,75 cm

Ukuran melintang = 12,50 cm

## c) Bidang sempit panggul

Bidang ini setinggi pinggir bawah symphysis kedua spina ischiadikum dan memotong secrum  $\pm$  1-2 cm di atas ujung sacrum.

Ukuran muka belakang = 11,5 cm

Ukuran melintang = 10 cm

## d) Pintu bawah panggul

Ditentukan dengan mengukur jarak tuberoses ischium dan luar perdagangan SBR dan pembukaan serviks. Besar pembukaan ditentukan dengan cara memperkirakan diameter serviks.

(1) Ukuran muka belakang (dari pinggir bawah symphysis ke ujung sacrum = 11,5 cm)

(2) Ukuran melintang (dari tuber ischiadicum kiri dan kanan sebelah dalam = 10,5 cm)

(3) Diameter sagitalis posterior (dari ujung sacrum ke pertengahan ukuran melintang : 7,5 cm).

## e) Cerviks

Cerviks juga merupakan bagian dari jalan lahir yang penting untuk sebuah proses kelahiran. Suatu persalinan akan dimulai jika ada tanda-tanda pendataran dan pembukaan cerviks. Ada tiga komponen cerviks secara structural yaitu

kolagen, otot polos, dan jaringan ikat atau substansi dasar lainnya. Otot polos pada daerah serviks memang jauh lebih sedikit daripada di daerah fundus. Struktur yang seperti ini yang menguntungkan dan menyebabkan terjadinya penipisan dan pembukaan serviks saat ada kontraksi dari fundus uteri. Saat terjadi pelunakan, pendataran dan pembukaan serviks yang terjadi adalah perubahan pada serabut-serabut kolagen dan jaringan ikat, serta perubahan relative pada jumlah substansi dasarnya.

f) Psikis

Perubahan psikologis yang terjadi pada ibu bersalin mengakibatkan peningkatan hormon seks yang terdiri dari:

- (1) Bendosphin
- (2) Adenocus tricotropin
- (3) Cartisol
- (4) Epinephrin

Hormon-hormon tersebut mempengaruhi otot-otot halus uterus yang dapat mengakibatkan penurunan kontraksi uterus sehingga menimbulkan distosia.

Lambat Uterus melemah

Kegelisahan/ketakutan dan respon endokrin akan mengakibatkan

- (1) Retensi Na
- (2) Ekskresi K
- (3) Penurunan glukosa

Sehingga dapat mempengaruhi sekresi epinefrin dan dapat menghambat aktivitas miometrium.

g) Penolong

Peran penolong selama proses persalinan memberikan pengaruh pada ibu yang bersalin untuk melayani proses persalinan dengan sebaik-baiknya.

h) Posisi

Pada kala I dimana his frekuensinya menjadi lebih sering dan amplitudonya menjadi lebih tinggi maka agar peredaran darah ke uterus menjadi lebih baik, maka ibu di suruh miring ke satu sisi sehingga uterus dan seluruh isinya tidak serta merta menekan pembuluh darah di panggul. Kontraksi uterus juga menjadi lebih efisien dan putar paksi dalam berlangsung lebih lancar bila ibu miring ke sisi dimana ubun-ubun kecil berada.

Peran pendamping dalam membantu ibu untuk memperoleh posisi yang paling nyaman selama kala II. Hal ini dapat membantu kemajuan persalinan, mencari posisi yang penting efektif dan menjaga sirkulasi utero plasenter tetap baik.

Beberapa ibu merasa bahwa merangkak atau berbaring miring ke kiri membuat mereka lebih nyaman dan efektif meneran. Kedua posisi tersebut juga akan membantu perbaikan posisi oksiput yang melintang untuk berputar menjadi posisi oksiput anterior. Posisi miring berbaring ke kiri memudahkan ibu untuk beristirahat diantara kontraksi jika ia mengalami kelelahan dan juga untuk mengurangi resiko terjadinya laserasi perineum (Indrayani, dkk 2016)

b. Tanda-Tanda Persalinan.

- 1) Kekuatan his makin sering terjadi dan teratur dengan jarak kontraksi yang semakin pendek.
- 2) Dapat terjadi pengeluaran pembawa tanda, yaitu :

- a) Pengeluaran lendir
- b) Lendir bercampur darah
- 3) Dapat disertai ketuban pecah
- 4) Dijumpai perubahan serviks
  - a) Perlunakan serviks
  - b) Pendataran serviks
  - c) Pembukaan serviks. (*Ai Nursiah, dkk2014*)

c. Asuhan Kebidanan Persalinan

Tahapan Persalinan

1) Kala I (Kala Pembukaan)

Persalinan dimulai sejak uterus berkontraksi dan menyebabkan perubahan pada serviks (membuka dan menipis) dan berakhir dengan lahirnya placenta secara lengkap ibu belum inpartu jika kontraksi uterus tidak mengakibatkan perubahan serviks. (*Runjati, dkk 2018*)

a) Tanda dan gejala inpartu meliputi :

- (1) Penipisan dan pembukaan serviks
- (2) Kontraksi uterus yang mengakibatkan perubahan pada serviks
- (3) Cairan lendir bercampur darah (show) melalui vagina

b) Manejeman Kala Satu

(1) Mengidentifikasi masalah

Bidan melakukan identifikasi terhadap permasalahan yang ditemukan.

(2) Mengkaji riwayat kesehatan

Riwayat kesehatan meliputi: riwayat kesehatan sekarang dan mulai his, ketuban, perdarahan pervaginam bila ada. Riwayat kesehatan saat

kehamilan ini, meliputi riwayat ANC, keluhan selama hamil, penyakit selama hamil. Riwayat kesehatan masa lalu bila ada.

- (3) Pemeriksaan fisik Pemeriksaan fisik ibu meliputi, keadaan umum, pemeriksaan head to toe, vaginal toucher
- (4) Pemeriksaan janin. Kesejahteraan janin diperiksa DJJ ( denyut jantung janin) meliputi frekuensi, irama, dan intensitas
- (5) Menilai data dan membuat diagnosa. Diagnosa dirumuskan berdasar data yang ditemukan.
- (6) Menilai kemajuan persalinan. Kemajuan persalinan dinilai dan pemeriksaan fisik dan vaginal toucher.
- (7) Membuat rencana asuhan kebidanan kala I

c) Fase-fase dalam kala I persalinan :

Kala I persalinan dimulai sejak terjadinya kontraksi uterus yang teratur dan meningkat (frekuensi dan kekuatannya) hingga serviks membuka lengkap (10 cm). Kala I persalinan dimulai sejak kontraksi. Pada saat kala I kontraksi menyebabkan nyeri hebat yang di rasakan ibu. Berikut adalah penjelasan nyeri pada kala I persalinan.

(1) Nyeri Persalinan

Proses kelahiran identik dengan rasa nyeri yang akan dijalani, dimana sebagian besar persalinan disertai rasa nyeri. Nyeri pada persalinan merupakan proses yang fisiologis. Nyeri menyebabkan frustrasi dan putus asa, sehingga beberapa ibu merasa khawatir tidak akan mampu melewati proses persalinan. Sebuah studi terbaru menemukan bahwa 67% wanita merasa sedikit khawatir, 12% merasa sangat khawatir dan 23% sama sekali tidak khawatir tentang nyeri

persalinan. Intensitas nyeri pada ibu usia tua dapat dijelaskan; usia tua biasanya multipara dan jika demikian biasanya multipara memiliki his yang tidak sekuat primipara, serviks yang lebih lunak kurang sensitif dibandingkan dengan ibu usiamuda. sebagian besar multigravida, artinya telah memiliki pengalaman melahirkan sebelumnya dan telah memiliki pengalaman mengatasi nyeri pada persalinan sebelumnya. Namun demikian rasa nyeri persalinan dipengaruhi banyak faktor dan bersifat individual. Kemungkinan kondisi ini juga disebabkan oleh rasa nyeri yang sifatnya personal. Nyeri saat persalinan dipengaruhi oleh faktor fisiologis (kontraksi uterus, dilatasi serviks, tekanan kepala janin pada pelvik, peregangan jalan lahir) dan faktor psikososial (kecemasan, ketakutan, tingkat pendidikan, kemampuan untuk coping ibu, lingkungan fisik, kebudayaan dan etnis, serta dukungan emosional)

Berbagai faktor psikososial menunjukkan pengaruhnya pada persepsi nyeri ibu dan kemampuan untuk mengatasinya. Nyeri bersifat sangat subjektif, hal ini dikarenakan manusia adalah pribadi yang unik, setiap orang mengamati, mengalami, dan menanggapi rasa nyeri dengan caranya sendiri. Ketika ibu mengalami stres, takut atau terkejut, sistem simpatis dan parasimpatis terpicu. Kecemasan yang berlebih juga meningkatkan kadar katekolamin dalam darah yang berakibat meningkatkan aliran darah menuju pelvik dan peningkatan ketegangan pada otot. Tubuh meresponsnya dengan penyempitan dan menghambat aliran darah serta oksigen sehingga berdampak pada kerja otot rahim. Otot-otot bawah rahim yang seharusnya bekerja melemas dan membuka malah kaku sehingga bayi tidak dapat turun ke jalan lahir, hal ini menimbulkan nyeri hebat yang dirasakan ibu

Rasa nyeri pada persalinan kala I disebabkan oleh munculnya kontraksi otot-otot uterus, hipoksia dari otot-otot yang mengalami kontraksi, peregangan serviks, iskemia korpus uteri, dan peregangan segmen bawah rahim. Reseptor nyeri ditransmisikan melalui segmen saraf spinalis dan saraf – saraf asensori torakal bawah serta saraf simpatik lumbal atas. Sistem ini berjalan mulai dari perifer melalui medulla spinalis, batang otak, thalamus dan korteks serebri.

Berikut ini adalah beberapa definisi mengenai nyeri diambil dari beberapa sumber, yaitu :

- (a) Nyeri adalah segala sesuatu yang dikatakan seseorang tentang nyeri tersebut dan dapat dirasakan kapanpun saat ia merasakan nyeri. Nyeri bersifat subyektif, sehingga hanya orang yang merasakannya yang paling akurat dan tepat dalam mendefinisikan nyeri.
- (b) Nyeri merupakan pengalaman yang sangat tidak menyenangkan yang dirasakan seseorang terhadap stimulus tertentu dan tidak dapat dibagi kepada orang lain. Nyeri adalah pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan akibat dari kerusakan jaringan yang nyata dan yang potensial.
- (c) Nyeri merupakan mekanisme pertahanan tubuh yang timbul, bila ada jaringan rusak dan hal ini akan menyebabkan individu bereaksi dengan cara memindahkan stimulus nyeri. (Indrayani, dkk2016)

## (2) Fisiologi Nyeri Persalinan

Rasa nyeri pada persalinan terjadi pada awal persalinan sampai pembukaan lengkap akan berlangsung 12-18 jam, dilanjutkan kala pengeluaran janin sampai pengeluaran plasenta. Rasa nyeri ini dipengaruhi oleh kelelahan, keletihan, kecemasan dan rasa takut yang akan menyebabkan peningkatan rasa

nyeri. Persalinan berhubungan dengan dua jenis nyeri yang berbeda. Pertama berasal dari otot rahim saat berkontraksi, nyeri yang timbul disebut nyeri viseral (nyeri yang bersifat tumpul, terbakar, dan tersamar bataslokasinya). Nyeri viseral juga dapat dirasakan di tempat lain yang bukan di tempat asalnya disebut juga nyeri alih (referred pain). Nyeri yang kedua timbul pada saat mendekati kelahiran. Nyeri ini terlokalisasi dan disebut nyeri somatik.

Situasi dan kondisi dalam menghadapi nyeri ini sangat individual, sehingga menyebabkan pengalaman rasa nyeri berbeda antara satu perempuan dengan yang lain, demikian pula antara persalinan pertama dengan persalinan berikutnya pada perempuan yang sama. Rasa nyeri selama proses persalinan mengakibatkan pengeluaran adrenalin. Pengeluaran adrenalin ini akan mengakibatkan pembuluh darah berkontriksi sehingga akan mengurangi aliran darah yang membawa oksigen ke uterus dan mengakibatkan penurunan kontraksi uterus yang akan menyebabkan memanjangnya waktu persalinan, sehingga menghilangkan rasa takut dan Nyeri selama proses persalinan menjadi hal yang cukup penting.

Nyeri dirasakan ibu pada kala I atau saat kontraksi berlangsung. Pada Kondisi ini terjadi nyeri viseral dan terasa seperti rasa mules yang berasal dari uterus dan serviks Rasa nyeri disebabkan oleh meregangnya uterus dan dilatasi serviks. Nyeri ditransmisi melalui susunan saraf tulang belakang. Nyeri dapat dirasakan pada dinding abdomen, daerah lumbosakralis, pada krista iliaka, bokong dan paha, Pada kala I aktif sensasi nyeri dirasakan amat sangat kuat.. Sensasinya membuat ekspresi ibu terlihat tidak berdaya, kemampuan pendengaran, dan konsentrasi ibu juga menurun.

Nyeri yang dirasakan oleh ibu pada kala II disebabkan oleh tekanan kepala janin pada pelvik, peregangan jalan lahir akibat penurunan bagian terbawah janin, distensi struktur pelvik dan tekanan pada peritoneum, kandung kemih, pleksus lumbosakralis. Sensasi impuls dibawa dari perineum ke sakrum oleh saraf pudendal memasuki saraf tulang belakang melalui jaras (neuron) saraf S2-S4 (segmen sakral/tulang belakang, persarafan parasimpatiknya oleh nervus pelvikum. Rasa nyerinya seperti tarikan, tekanan, rasa terbakar dan terpelintir, serta kram. (Indrayani dkk, 2016)

### (3) Sistem Saraf Otonom Pada Persalinan

Ada beberapa teori tentang nyeri menurut Indrayani (2016) yaitu specificity theory, pattern theory dan gate control theory. Teori dasar yang banyak digunakan adalah teori gate control yang dikemukakan oleh Melzack dan Wall tahun 1965. Teori ini didefinisikan sebagai pengalaman perseptual yang kompleks yang dipengaruhi oleh faktor fisiologis dan psikologis yang unik dan bersifat individual. Teori gate control menggambarkan ada Mekanisme pintu gerbang pada ujung saraf tulang belakang yang dapat meningkatkan atau menurunkan aliran impuls saraf dari serat perifer menuju sistem sarafpusat. Menurut teori ini, sensasi nyeri dihantar sepanjang saraf sensoris menuju ke otak. Selain itu, teori ini menekan Kan pengembangan mekanisme kendali dalam tubuh dan memberikan penjelasan yang dapat diterima untuk kendali nyeri non-interventif atau teknologi rendah yang mencakup metode psikologis, masase punggung dan stimulasi saraf elektrik transkutaneus Pengatur homeostasis utama adalah sistem saraf otonom (SSO) dan sistem endokrin. Sistem saraf otonom merupakan bagian sistem saraf yang mengatur fungsi visceral tanpa sadar, dipandang sebagai sistem refleksif

untuk mempertahankan homeostasis internal. SSo diaktivasi oleh pusat-pusat di medula spinalis, batang otak, hipotalamus, dan bagian sistem limbik. SSO memiliki interaksi timbal balik dengan Substrat neurobehavioral yang lebih tinggi, berperan pada proses kontrol otonom dan proses kognitif/perilaku.

Kondisi stres menghasilkan respon flight-or-flight terhadap pengeluaran energy maksimal. Responnya lebih cepat, denyut jantung lebih kuat, pelebaran pembuluh darah pada otot skelet, pelebaran brokhi dan kenaikan kadar gula darah. Melahirkan adalah proses parasimpatis, kondisi fisiologis yang memerlukan istirahat, ketenangan, rasa nyaman, rasa percaya diri dan rasa aman, maka persalinan akan mudah ketika parasimpatis dominan.

Sistem limbik berperan erat pada emosi dan tingkah laku. Amygdala (bagian yang berfungsi sebagai pusat pengontrol rasa takut dalam otak, lihat gambar g-2 pada glosarium) dan hipokampus merupakan bagian sistem limbik, yaitu bagian otak (lihat gambar g-8 pada glosarium) yang mengelilingi bagian otak. Sistem limbik berperan sebagai penghubung antara fungsi kognitif yang lebih tinggi seperti pertimbangan (reasoning) dan respon emosi yang lebih primitive misalnya rasa takut. Amygdala berhubungan dengan emosi dan memori, hipokampus menyangkut proses belajar dan memori.

Sistem limbik sangat berperan pada memori emosi. Emosi positif yaitu senang, bahagia, rasa kasihan. Emosi negatif sering membuat seseorang menjadi stres, rasa cepat lelah, dan dapat berdampak pada sistem imun. Berdasar konsep stres, setiap stresor yang diterima individu akan dipelajari sehingga menghasilkan persepsi yang benar dan akhirnya akan direspon dengan benar pula.

Neuroendokrin adalah zat yang mengatur sistem endokrin tubuh. Otak dan neuroendokrin hipotalamus berperan penting dalam sistem ini. Melalui kontrol hormone sistemik, otak memelihara homeostasis, mengatur pertumbuhan dan maturitas dan memungkinkan tubuh bereaksi terhadap adanya stresor lingkungan, penyakit dan trauma. Nyeri menghasilkan efek fisiologis dan sensorik serta respon emosional (afekti). Saat melahirkan, nyeri diidentifikasi menimbulkan efek fisiologis. Aktivitas system saraf simpatik dirangsang untuk merespon mengintensifkan rasa sakit, sehingga terjadi peningkatan kadar katekolamin. Tekanan darah dan denyut jantung meningkat. Pola pernafasan ibu berubah sebagai tanggapan terhadap peningkatan konsumsi oksigen. Hiperventilasi, kadang disertai allkalosis pernafasan, dapat terjadi sebagai nyeri yang lebih intensif dan lebih cepat, teknik pernafasan dangkal dapat digunakan selama kontraksi. Pucat dan diaphoresis dapat dilihat di wajah ibu. Keasaman lambung meningkat, mual dan muntah yang umum dalam fase aktif dan transisi dari kala I persalinan. Perfusi plasenta yang menurun, dan aktivitas uterus yang berkurang, berpotensi memperpanjang lama persalinan dan memengaruhi kesejahteraan janin.

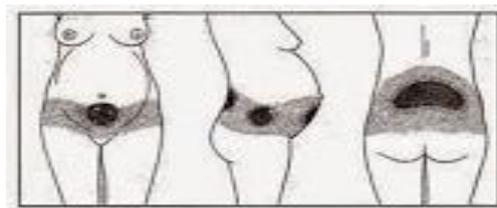
Berikut merupakan Hormon yang terlibat dalam proses persalinan yang berhubungan dengan rasa nyeri

- (a) Hormon Kortisol
- (b) Endofrin
- (c) Katekolamin
- (d) Melatonin

#### (4) Sumber Nyeri Neurologis

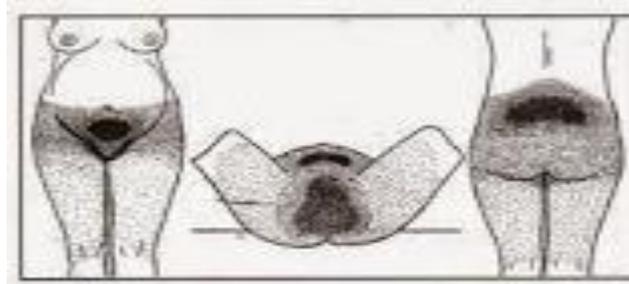
Rasa sakit dan ketidaknyamanan selama persalinan berasal dua sumber visceral somatik. Selama kala I persalinan, kontraksi uterus menyebabkan dilatasi serviks dan penipisan. Iskemia uterus (penurunan aliran darah dan defisit oksigen secara lokal) hasil dari kompresi arteri memasok miometrium selama kontraksi rahim. Impuls nyeri selama kala I persalinan ditransmisikan melalui T10-T12 dan L1 segmen saraf tulang belakang dan aksesori toraks bagian bawah dan di atas lumbal saraf simpatis. Saraf ini berasal dari bagian cavum uteri dan serviks. Rasa sakit berasal dari distensi segmen bawah rahim, peregangan jaringan serviks karena pelebaran dan penipisan serviks, tekanan dan traksi pada struktur yang berdekatan (misalnya uterus, ovarium, ligamen) dan saraf dan iskemia uterus selama kala I persalinan adalah nyeri visceral. Nyeri ini terletak di bagian bawah perut. Disebut nyeri terjadi ketika rasa sakit yang berasal di dalam Rahim menyebar ke dinding perut, daerah lumbosakral dari belakang, puncak iliaka, daerah gluteal, paha dan punggung bawah. (Indrayani dkk, 2016)

Selama kala I persalinan, biasanya ibu merasakan ketidaknyamanan hanya selama kontraksi dan bebas nyeri di antara kontraksi. Beberapa ibu, terutama mereka yang janin berada dalam posisi posterior, mengalami nyeri pinggang-kontraksi terkait terus menerus, bahkan dalam interval antara kontraksi. Berikut adalah gambar Area nyeri selama persalinan



Gambar 3

Nyeri Yang Dirasakan pada Daerah Perut Bagian Bawah dan Pinggang yang Terjadi Pada Kala I (Perry & Bobak, 2004)



Gambar 4  
Nyeri Yang dirasakan Pada Akhir Kala I dan Awal Kala II Persalinan  
(Perry & Bobak, 2004)

#### (5) Ekspresi Nyeri

Nyeri menghasilkan efek fisiologis dan sensorik serta respon emosional (afekti). Saat melahirkan, nyeri diidentifikasi menimbulkan efek fisiologis. Aktivitas system saraf simpatik dirangsang untuk merespon mengintensifkan rasa sakit, sehingga terjadi peningkatan kadar katekolamin. Tekanan darah dan denyut jantung meningkat. Pola pernafasan ibu berubah sebagai tanggapan terhadap peningkatan konsumsi oksigen. Hiperventilasi, kadang disertai allkalosis pernafasan, dapat terjadi sebagai nyeri yang lebih intensif dan lebih cepat, teknik pernafasan dangkal dapat digunakan selama kontraksi. Pucat dan diaphoresis dapat dilihat di wajah ibu. Keasaman lambung meningkat, mual dan muntah yang umum dalam fase aktif dan transisi dari kala I persalinan. Perfusi plasenta yang menurun, dan aktivitas uterus yang berkurang, berpotensi memperpanjang lama persalinan dan memengaruhi kesejahteraan janin.

Ekspresi emosional tertentu (afektif) terhadap nyeri sering terlihat. Perubahan tersebut termasuk meningkatkan kecemasan dengan persepsi yang sempit, menggeliat, menangis, mengerang, isyarat (mengepalkan tangan dan meremas-remas), dan rangsangan otot yang berlebihan di seluruh tubuh

(6) Faktor faktor yang mempengaruhi respon nyeri

(a) Fisiologis

Berikut ini adalah faktor fisiologis yang dapat berpengaruh terhadap nyeri, antara lain :

- 1) Riwayat dismenore
- 2) Kelelahan
- 3) Prosedur medik (induksii atau augmentasi pada persalinan)

(b) Psikologis

Faktor psikologis yang berkaitan dengan respon nyeri ibu bersalin adalah:

- 1) Kecemasan dan Ketakutan
- 2) Mekanisme koping

(c) Psikososial

Adapun faktor psikososial yang dapat mempengaruhi respon ibu terhadap nyeri adalah :

- 1) Paritas atau pengalaman sebelumnya
- 2) Budaya

(7) Teori Gerbang Kontrol Nyeri

Bahkan rangsangan nyeri terutama yang intens pada beberapa waktu dapat diabaikan. Hal ini dimungkinkan karena pengelompokan sel saraf tertentu dalam saraf tulang belakang, batang otak, dan korteks serebral memiliki kemampuan untuk memodulasi impuls nyeri melalui mekanisme pemblokiran. Teori gerbang control nyeri ini membantu menjelaskan cara hipnosis dan teknik mengurangi rasa nyeri yang diajarkan di kelas persiapan melahirkan untuk meringankan nyeri persalinan. masase pada punggung selama 30 menit dapat mengurangi nyeri kala

1 persalinan normal bahwa tekanan tersebut dapat mengaktivasi serabut saraf berdiameter besar untuk menutup pintu gerbang hantaran nyeri yang dibawa oleh serabut saraf berdiameter kecil sehingga tertutupnya hantaran nyeri ke kortek serebral dan mengakibatkan nyeri berkurang

Menurut teori ini, sensasi nyeri berjalan sepanjang jalur sensorik saraf ke otak tetapi hanya sejumlah sensasi atau pesan, dapat berjalan melalui jalur saraf ini pada satu waktu. Penggunaan teknik distraksi seperti memijat atau membelai, terapi musik, perubahan titik fokus nyeri, dan mengurangi gambaran nyeri atau memblok seluruh kapasitas jalur saraf untuk mengirimkan rasa nyeri. Gangguan ini diperkirakan bekerja dengan menutup gerbang hipotetik di sumsum tulang belakang, sehingga mencegah sinyal rasa nyeri mencapai otak. Dengan demikian, persepsi nyeri menjadi berkurang.

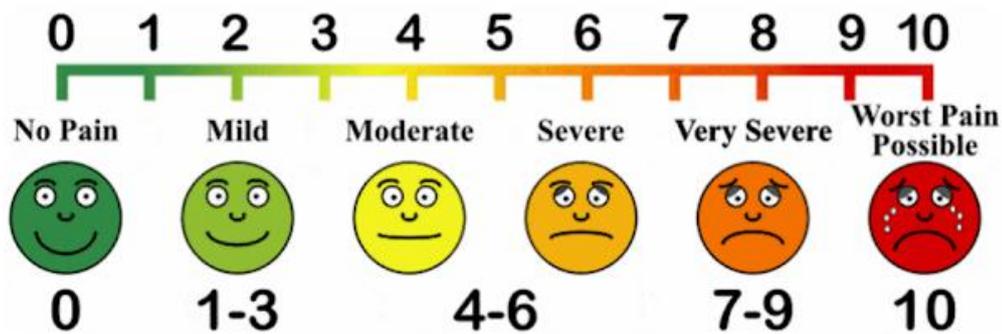
Selain itu, ketika ibu bersalin terlibat dalam aktivitas neuromuskular dan motor, aktivitas di dalam sumsum tulang belakang itu sendiri selanjutnya memodifikasi transmisi nyeri. Kerja kognitif melibatkan konsentrasi pada pernafasan dan relaksasi yang membutuhkan seleksi dan aktivitas kortikal yang diarahkan untuk mengaktifkan dan menutup mekanisme gerbang nyeri dengan baik, seperti mengintensifkan kerja teknik kognitif yang lebih kompleks diperlukan untuk mempertahankan efektivitas Teori gerbang kontrol menggaris bawahi kebutuhan akan pengaturan dukungan Kelahiran yang memungkinkan ibu bersalin untuk bersantai dan menggunakan berbagai kegiatan mental yang lebih tinggi. (Indrayani dkk, 2016)

#### (8) Pengukuran intensitas Nyeri Menggunakan Numerical Rating Scale (NRS)

Menurut Perry dan Potter (1993), nyeri tidak dapat diukur secara objektif, namun tipe nyeri yang muncul dapat diramalkan berdasarkan tanda dan gejalanya

atau kadang berpatokan pada ucapan dan perilaku ibu. Ibu kadang-kadang diminta untuk menggambarkan nyeri yang dialaminya sebagai verbal yaitu nyeri ringan, sedang atau berat.

Skala ini memiliki nilai numeris dan hubungan antara berbagai tingkat nyeri. Skala nyeri ini terdiri dari garis 0-10 cm yang telah ditentukan terlebih dahulu berdasarkan daerah yang paling nyeri kemudian diberi skalanya. Walaupun demikian, ibu masih mengalami kesulitan dalam menentukan angka pada pengalaman nyeri yang manusiawi dan membutuhkan perhitungan yang matematis, Secara klinis, NRS sederhana serta mudah untuk digunakan dan merupakan salah satu pendekatan yang paling umum untuk mengukur rasa sakit. Ibu diminta menunjukkan intensitas nyeri mereka pada skala 0 sampai 10. Nilai 0 menunjukkan tidak ada rasa sakit dan nilai 10 bila nyeri dirasakan paling buruk. Instrumen NRS juga dapat dilengkapi dengan gambaran ekspresi wajah sehingga mudah digunakan. Pada kegiatan penelitian, skala ini lebih sensitif terhadap pengobatan/perlakuan yang disebabkan perubahan daripada VRS. Instrumen NRS dapat digunakan oleh tenaga kesehatan atau rumah oleh ibu sebagai bagian dari buku harian rasa sakit yang tersedia, sebagai catatan intensitas nyeri pada waktu waktu tertentu sepanjang hari. Data empiris menunjukkan bahwa tiga kali penilaian dalam sehari dapat memberikan informasi rinci tentang pengalaman rasa sakit ibu yang sebenarnya. Penggunaan NRS sangat bermanfaat untuk memastikan hubungan antara nyeri dan kegiatan, serta menilai efektivitas manajemen nyeri. Meskipun instrumen VAS dan NRS bekerja sama baiknya, akan tetapi instrumen NRS lebih signifikan dalam mengukur intensitas nyeri yang dialami oleh ibu.



Gambar 5

Numerical Rating Scale (*update asuhan persalinan dan bayi baru ahir 2016*)

Proses kelahiran identik dengan rasa nyeri yang akan dialami, dimana sebagian besar persalinan disertai rasa nyeri. Nyeri pada persalinan merupakan proses yang fisiologis. Nyeri menyebabkan frustrasi dan putus asa, sehingga beberapa ibu merasa khawatir tidak akan mampu melewati proses persalinan. Sebuah studi terbaru menemukan bahwa 67% wanita merasa sedikit khawatir, 12% merasa sangat khawatir dan 23% sama sekali tidak khawatir tentang nyeri persalinan. Intensitas nyeri pada ibu usia tua dapat dijelaskan; usia tua biasanya multipara dan jika demikian biasanya multipara memiliki his yang tidak sekuat primipara, serviks yang lebih lunak kurang sensitif dibandingkan dengan ibu usiamuda. sebagian besar multigravida, artinya telah memiliki pengalaman melahirkan sebelumnya dan telah memiliki pengalaman mengatasi nyeri pada persalinan sebelumnya. Namun demikian rasa nyeri persalinan dipengaruhi banyak faktor dan bersifat individual. Kemungkinan kondisi ini juga disebabkan oleh rasa nyeri yang sifatnya personal. Nyeri saat persalinan dipengaruhi oleh faktor fisiologis (kontraksi uterus, dilatasi serviks, tekanan kepala janin pada pelvik, peregangan jalan lahir) dan faktor psikososial (kecemasan, ketakutan, tingkat pendidikan, kemampuan untuk coping ibu, lingkungan fisik, kebudayaan dan etnis, serta dukungan emosional). (Indrayani dkk, 2016)

Kala I persalinan dibagi menjadi 2 fase yaitu :

(1) Fase laten

- (a) Dimulai sejak awal kontraksi yang menyebabkan penipisan dan pembukaan secara bertahap.
- (b) Berlangsung hingga serviks membuka kurang dari 4 cm.
- (c) Pada umumnya fase laten berlangsung hampir atau hingga 8 jam
- (d) Kontraksi mulai teratur tetapi lamanya masih antara 20-30 detik.

(2) Fase aktif

Fase aktif dibagi dalam 3 fase lagi, yaitu :

(a) Fase akselerasi (fase percepatan)

Dari pembukaan 3 cm – 4 cm yang dicapai dalam 2 jam.

(b) Fase kemajuan maksimal

Dari pembukaan 4 cm – 9 cm yang dicapai dalam 2 jam

(c) Fase deselerasi

Dari pembukaan 9 cm – 10 cm selama 2 jam

Pada primigravida kala I berlangsung kira-kira 12 jam sedangkan pada multigravida berlangsung kira-kira 8 jam.

2) Kala II

Kala II persalinan dimulai ketika pembukaan serviks sudah lengkap (10 cm) dan berakhir dengan lahirnya bayi. Kala II juga disebut sebagian kala pengeluaran bayi. Gejala dan tanda kala II persalinan yaitu :

- a) Ibu merasakan ingin meneran bersamaan dengan terjadinya kontraksi.
- b) Ibu merasakan adanya peningkatan tekanan pada rectum dan atau vaginanya.
- c) Perineum menonjol
- d) Vulva dan vagina, spingter ani membuka

e) Meningkatnya pengeluaran lendir bercampur darah.

Tanda pasti kala II ditentukan melalui pemeriksaan dalam yang hasilnya adalah :

- a) Pembukaan serviks telah lengkap
- b) Terlihatnya bagian kepala bayi.

Pada saat kepala janin tampak dalam vulva, seorang penolong persalinan harus menahan perineum dengan kain sedangkan tangan satunya menahan keluarnya kepala supaya tidak terjadi ekspulsi berlebihan. Dengan adanya his dan kekuatan mengejan yang baik, maksimal kepala janin dilahirkan dengan sub occipito dibawah symphysis. Kemudian dahi, muka dan dagu melewati perineum. Setelah istirahat his muncul lagi untuk mengeluarkan tubuh bayi.

Pada primigravida kala II berlangsung kira-kira 2 jam sedangkan pada multigravida kira-kira 1 jam. (*Sarwono Prawihardjo 2016*)

#### (1) Pemantauan Kala II

- (a) Pemeriksaan nadi ibu setiap 30 menit, meliputi frekuensi irama, intensitas
- (b) Frekuensi dan lama kontraksi setiap 30 menit
- (c) Warna ketuban. Merupakan hal yang perlu diwaspadai bila ketuban bercampur mekonium pada presentasi kepala berarti terjadi gawat janin, atau ketuban bercampur darah
- (d) DJJ setiap selesai meneran/mengejan, antara 5-10 menit
- (e) Penurunan kepala tiap 30 menit. VT tiap 4 jam/atas indikasi
- (f) Adanya presentasi majemuk
- (g) Apakah terjadi putaran paksi luar
- (h) Adakah kembar tidak terdeteksi

## (2) Asuhan Kebidanan pada Ibu Bersalin Kala II

Asuhan yang diperlukan selama kala II antara lain:

- (a) Meningkatkan perasaan aman dengan memberikan dukungan dan memupuk rasa kepercayaan dan keyakinan pada diri ibu bahwa ia mampu untuk melahirkan
- (b) Membimbing pernafasan adekuat
- (c) Membantu posisi meneran sesuai pilihan ibu
- (d) Meningkatkan peran serta keluarga, menghargai anggota keluarga atau teman yang mendampingi
- (e) Melakukan tindakan-tindakan yang membuat nyaman seperti mengusap dahi dan memijat pinggang, libatkan keluarga
- (f) Memperlihatkan pemasukan nutrisi dan cairan ibu dengan memberi makan dan minum
- (g) Menjalankan prinsip pencegahan infeksi
- (h) Mengusahakan kandung kencing kosong dengan cara membantu dan memacu ibu mengosongkan kandung kencing secara teratur

## 3) Kala III

Kala III persalinan dimulai setelah lahirnya bayi dan berakhir dengan lahirnya plasenta dan selaput ketuban pada kala III persalinan, otot miometrium berkontraksi mengikuti penyusutan volume rongga uterus setelah lahirnya bayi. Penyusutan volume rongga uterus setelah lahirnya bayi. Penyusutan ukuran ini menyebabkan berkurangnya ukuran tempat perlekatan plasenta. Karena perlekatan menjadi semakin kecil, sedangkan ukuran plasenta tidak berubah maka plasenta akan melipat, menebal dan kemudian lepas dari dinding uterus. Setelah

plasenta lepas, maka plasenta dalam akan turun ke bagian bawah atau kedalam vagina bersamaan dengan adanya his. Berikut tanda-tanda lepasnya plasenta;

a) Perubahan bentuk dan tinggi fundus

Setelah bayi lahir dan sebelum miometrium mulai berkontraksi, uterus berbentuk bulat penuh dan TFU biasanya dibawah pusat. Setelah uterus berkontraksi dan plasenta terdorong ke bawah uterus berbentuk segitiga seperti buah pear/alpukat dan fundus diatas pusat.

b) Tali pusat memanjang

Tali pusat terlihat menjulur ke luar vagina (tanda Ahfeld)

c) Semburan darah mendadak dan singkat Kala III maximal 30 menit (biasanya 15 menit)

d) Fase pelepasan uri :

(1) Schultze

Lepasnya uri seperti menutup payung, cara ini biasanya tidak ada perdarahan sebelum uri lahir dan banyak setelah uri lahir.

(2) Duncan

Lepasnya uri mulai dari pinggir, darah akan menjalar keluar antara selaput ketuban.

(3) Fase pengeluaran uri

Uri yang sudah lepas oleh kontraksi rahim akan didorong ke bawah hal ini dibantu pula oleh tekanan abdominal atau mengejan. Perasat-perasa untuk mengetahui :

## (a) Kutsner

Meletakkan tangan disertai dengan tekanan pada symphysis. Tali pusat ditegangkan, bila tali pusat masuk berarti belum lepas, bila bertambah panjang atau maju berarti sudah lepas.

## (b) Klein

Sewaktu ada his, rahim kita dorong sedikit. Bila tali pusat kembali berarti belum lepas, jika diam atau bertambah panjang berarti sudah lepas.

## (c) Strassmen

Tegangkan tali pusat dan letakkan tangan difundus, ketok bila tali pusat bergetar berarti belum lepas.

## (d) Manuaba

Tangan kiri memegang uterus pada segmen bawah rahim sedangkan tangan kanan memegang dan mencangkan tali pusat kemudian menarik secara berlawanan (dorso kranial). Placenta belum lepas bila terasa berat dan tali pusat tidak memanjang. Bila sudah lepas, bila ditarik terasa ringan dan tali pusat memanjang. (Indrayani dkk, 2016)

## e) Pemantauan kala III

- (1) Perdarahan. Jumlah darah diukur, disertai dengan bekuan darah atau tidak.
- (2) Kontraksi uterus: bentuk uterus, intensitas.
- (3) Robekan jalan lahir/lacerasi, rupture perineum.
- (4) Tanda vital :Tekanan darah bertambah tinggi dari sebelum persalinan, Nadi bertambah cepat, Temperature bertambah tinggi, Respirasi:

berangsang normal. Gastrointestinal: normal, pada awal persalinan mungkin muntah.

(5) Personal hygiene.

4) Kala IV

Kala IV persalinan dimulai setelah lahirnya plasenta dan berakhir 2 jam setelah itu :

Pada kala IV dilakukan observasi sebagai berikut :

- a) Tanda-tanda vital ibu
- b) Pemeriksaan perdarahan pada ibu
- c) Pemantauan kontraksi uterus
- d) Dokumentasi asuhan yang telah dilakukan

Perdarahan pada ibu dianggap normal jika < 500 cc (*indrayani,dkk2016*)

Tabel 1  
Lamanya Persalinan Pada Primi dan Multi

	Primi	Multi
Kala I	13 jam	7 jam
Kala II	1 jam	½ jam
Kala III	½ jam	¼ jam
Lama Persalinan	14 ½ jam	7 ¾ jam

Sumber : (Muhtar, 1998:95)

Tabel 2  
Tambahan Pemantauan Pada Kala I Pada Persalinan Normal

Parameter	Fase Laten	Fase Aktif
Suhu badan	Setiap 4 jam	Setiap 4 jam
Tekanan darah	Setiap 4 jam	Setiap 4 jam
Nadi	Setiap 30-60 menit	Setiap 30-60 menit
Djj	Setiap 1 jam	Setiap 30 jam
Kontraksi	Setiap 1 jam	Setiap 30 jam
Pembukaan serviks	Setiap 4 jam	Setiap 4 jam
Penurunan	Setiap 4 jam	Setiap 4 jam

Sumber : *Saifudin AB,2002*

#### 4. Penatalaksanaan Kasus

Pengaruh Masase Pada Punggung dengan teknik effleurage Terhadap Intensitas Nyeri persalinan. Pada laporan ini memberikan hasil bahwa masase pada punggung yang dimulai pada servikal 7 kearah luar menuju sisi tulang rusuk selama 30 menit dapat mengaktivasi serabut saraf berdiameter besar untuk menutup pintu gerbang hantaran nyeri yang dibawa oleh serabut saraf berdiameter kecil sehingga tertutupnya hantaran nyeri ke kortek serebral dan mengakibatkan nyeri berkurang.

Effleurage merupakan teknik pijatan dengan menggunakan telapak jari tangan dengan pola gerakan melingkar di beberapa bagian tubuh atau usapan sepanjang punggung. Masase pada punggung adalah memberikan stimulasi pada punggung dengan cara melakukan gosokan lembut dengan kedua telapak tangan dan jari pada punggung ibu bersalin setinggi servikal 7 kearah luar menuju sisi tulang rusuk selama 30 menit dengan frekuensi 40 x gosokan/menit. Masase pada punggung merangsang titik tertentu di sepanjang medulla spinalis yang ditransmisikan melalui serabut saraf besar ke formatio retikularis, thalamus dan sistem limbic tubuh akan melepaskan endorfin. Masase pada punggung saat persalinan dapat berfungsi sebagai analgesik epidural yang dapat mengurangi nyeri dan stres, pembukaan serviks bertambah serta dapat memberikan kenyamanan pada ibu bersalin. Oleh karena itu diperlukan asuhan essensial pada ibu saat persalinan untuk mengurangi nyeri dan stres akibat persalinan yang dapat meningkatkan asuhan kebidanan pada ibu bersalin. *Neurotransmitter* atau *neuromodulator* yang menghambat pengiriman rangsang nyeri dengan menempel kebagian reseptor opiat pada saraf dan sumsum tulang belakang sehingga dapat

memblok pesan nyeri ke pusat yang lebih tinggi dan dapat menurunkan sensasi nyeri.

Mekanisme pemijatan menggunakan teori pengendalian gerbang informasi nyeri yang bergantung pada keseimbangan aktifitas diserat saraf berdiameter besar dan kecil disepanjang spina columna yang dapat menghambat hantaran nyeri ke otak.

Persalinan dapat dikurangi melalui endorphine massage, endorphine massage dapat menghambat hantaran nyeri sehingga dapat menurunkan intensitas nyeri yang dirasakan oleh ibu bersalin kala I fase persalinan normal. Penelitian di Kanada menyebutkan bahwa masase terapi yang dilakukan pada kala I fase aktif pada ibu bersalin normal primipara menyebutkan dengan melakukan masase selama 5 jam dapat menunda penggunaan analgesik epidural. Responden yang dimasase lebih lambat menggunakan analgesic dengan pembukaan servik satu cm dibanding yang tidak dimasase oleh terapi pijat, dan intensitas nyeri pada kelompok yang dipijat lebih rendah 20 point di bandingkan yang menggunakan anagesik epidural.

Pada penelitian ini ibu bersalin yang dilakukakan masase pada punggung yang dimulai pada servikal 7 kearah luar menuju sisi tulang rusuk selama 30 menit terjadi aktivasi pada serabut saraf besar sehingga terjadi penutupan pintu gerbang hantaran nyeri yang dapat menghambat transmisi di jalur sitem saraf pusat. Endorfin berikatan dengan Nyeridimedula Spinalis ke otak untuk mempersepsikan nyeri sehingga nyeri tidak begitu terasa.

Kadar endofrin ibu bersalin yang di masase lebih tinggi Disamping itu masase dapat meningkatkan sekresi opioidendogen (endorfin). Dengan Masase

dapat merangsang serabut saraf berdiameter besar dan serat parasimpatis di mesencephalon yang dapat mengurangi nyeri dan stres saat persalinan dan dapat mempercepat proses persalinan

Masase merupakan salah satu metoda yang dapat merangsang analgesi endogen (endorfin). Dapat merangsang analgesik endogen (endorfin). Meningkatkan sirkulasi neurotransmitter yang dihasilkan secara alami oleh tubuh pada sinaps neural membrane prasinaptik, menghambat pelepasan substansi P yang dapat menghambat transmisi nyeri, sehingga nyeri berkurang. Ketika sentuhan dan nyeri dirangsang bersama, sensasi sentuhan berjalan ke otak sementara sistem kontrol desenden merangsang thalamus untuk mensekresi endorfin yang menutup pintu gerbang hantaran nyeri di medulla spinalis

Pijatan mempunyai efek distraksi yang dapat merangsang reseptor opiat yang berada pada otak endogen (endorfin) melalui sistem kontrol desenden yang dapat membuat relaksasi otot.

Pemijatan ringan dapat meningkatkan pelepasan oksitosin sebuah hormon yang memfasilitasi persalinan yang dapat mempercepat proses persalinan dan opiat endogen yang dapat mengurangi nyeri persalinan. Munculnya endorfin dalam tubuh bisa dipicu melalui berbagai kegiatan, seperti pernafasan yang dalam, relaksasi serta mediasi. Mekanisme relaksasi mengurangi nyeri dengan cara mengurangi sensasi dan dengan mengontrol intensitas reaksi terhadap nyeri serta mengurangi ketegangan yang timbul. Sedangkan situasi seperti stres dan nyeri selama persalinan menyebabkan peningkatan kadar endorfin. Tingkatan endorfin berbeda antara satu individu di satu situasi dengan situasi lain. Kadar endorfin seseorang dapat juga dipengaruhi oleh faktor lain seperti faktor fisik dan

psikologis seseorang, misalnya seks juga merupakan pemicu pelepasan. masase yang dilakukan pada punggung selama 30 menit pada ibu bersalin kala I faseberpengaruh terhadap peningkatan kadar endorphen. Masase mempunyai efek distraksi yang dapat merangsang reseptor opiat yang berada pada otak dan spinal cord. Sistem saraf pusat mensekresi opiat endogen (endorfin) dalam sistem kontrol desenden. (Jurnal Kesehatan Andalas, 2015)

## **5. Asuhan Sayang Ibu**

Asuhan sayang ibu adalah asuhan dengan prinsip saling menghargai budaya, kepercayaan dan keinginan dari pasien dalam hal ini ibu. Teknik yang paling mudah untuk membayangkan asuhan sayang ibu adalah menanyakan pada diri kita sendiri, “apakah asuhan seperti ini yang saya inginkan?” salah satu prinsip dasar asuhan sayang ibu adalah mengikut sertakan suami dan keluarga selama proses persalinan dan kelahiran bayi. Prinsip dasar asuhan sayang ibu adalah menyentuh bayi dengan lembut.

## **B. Manajemen Asuhan Kebidanan**

### **1. Tujuh Langkah Manajemen Kebidanan Menurut Varney**

Terdapat 7 langkah manajemen kebidanna menurut Varney yang meliputi langkah I pengumpulan data dasar, langkah II interpretasi data dasar, langkah III mengidentifikasi diagnosa 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.

- a. Langkah I : Pengumpulan data dasar Dilakukan pengkajian dengan pengumpulan semua data yang diperlukan untuk megevaluasi keadaan klien secara lengkap. Mengumpulkan semua informasi yang akurat dari sumber yang berkaitan dengan kondisi klien.
- b. Langkah II : Interpretasi data dasar Dilakukan identifikasi yang benar terhadap diagnosa atau masalah klien atau kebutuhan berdasarkan interpretasi yang benar atas data-data yang telah dikumpulkan. Kata “masalah dan diagnose” keduanya digunakan karena beberapa masalah tidak dapat diselesaikan seperti diagnosa tetapi membutuhkan penanganan yang dituangkan dalam rencana asuhan kebidanan terhadap klien. Masalah bisa menyertai diagnose. Kebutuhan adalah suatu bentuk asuhan yang harus diberikan kepada klien, baik klien tahu ataupun tidak tahu.
- c. Langkah III : mengidentifikasi diagnosa atau masalah potensial Mengidentifikasi masalah atau diagnosa potensial lain berdasarkan rangkaian masalah dan diagnosa yang sudah diidentifikasi. Membutuhkan antisipasi, bila mungkin dilakukan pencegahan. Penting untuk melakukan asuhan yang aman.
- d. Langkah IV : Identifikasi kebutuhan yang memerlukan penanganan segera. Mengidentifikasi perlunya tindakan segera oleh bidan atau dokter dan atau untuk dikonsultasikan atau ditangani bersama dengan anggota tim kesehatan yang lain sesuai dengan kondisi klien.
- e. Langkah V : Merencanakan asuhan yang menyeluruh Merencanakan asuhan yang menyeluruh, ditentukan oleh langkah-langkah sebelumnya. Rencana asuhan yg menyeluruh meliputi apa yang sudah diidentifikasi dari klien dan

dari kerangka pedoman antisipasi terhadap wanita tersebut seperti apa yang diperkirakan akan terjadi berikutnya.

- f. Langkah VI : Melaksanakan perencanaan Melaksanakan rencana asuhan pada langkah ke lima secara efisien dan aman. Jika bidan tidak melakukannya sendiri ia tetap memikul tanggung jawab untuk mengarahkan pelaksanaannya.
- g. Langkah VII : Evaluasi Dilakukan evaluasi keefektifan dari asuhan yang sudah diberikan meliputi pemenuhan kebutuhan akan bantuan apakah benar-benar telah terpenuhi sesuai dengan kebutuhan sebagaimana telah diidentifikasi dalam masalah dan diagnosa.

## **2. Subjektif, Objektif, Analysis, Planning (SOAP)**

Saat ini kita memasuki metode dokumentasi yang terakhir yang akan kita pelajari yaitu metode SOAP. Mungkin sebagian besar dari Anda sudah familiar dengan metode dokumentasi ini karena metode ini lebih umum dan lebih sering digunakan dalam pendokumentasian layanan kebidanan. Di dalam metode SOAP, S adalah data subjektif, O adalah data objektif, A adalah analisis, P adalah planning. Metode ini merupakan dokumentasi yang sederhana akan tetapi mengandung semua unsur data dan langkah yang dibutuhkan dalam asuhan kebidanan, jelas, logis. Prinsip dari metode SOAP adalah sama dengan metode dokumentasi yang lain seperti yang telah dijelaskan diatas. Sekarang kita akan membahas satu persatu langkah metode SOAP.

### **a. Data Subjektif**

Data subjektif ini berhubungan dengan masalah dari sudut pandang klien. Ekspresi klien mengenai kekhawatiran dan keluhannya yang dicatat sebagai kutipan langsung atau ringkasan yang akan berhubungan langsung dengan

diagnosis. Pada klien yang menderita tuna wicara, dibagian data dibagian data dibelakang huruf “S”, diberi tanda huruf “O” atau “X”. Tanda ini akan menjelaskan bahwa klien adalah penderita tuna wicara. Data subjektif ini nantinya akan menguatkan diagnosis yang akan disusun.

b. Data Objektif

Data objektif merupakan pendokumentasian hasil observasi yang jujur, hasil pemeriksaan fisik klien, hasil pemeriksaan laboratorium Catatan medik dan informasi dari keluarga atau orang lain dapat dimasukkan dalam data objektif ini sebagai data penunjang. Data ini akan memberikan bukti gejala klinis klien dan fakta yang berhubungan dengan diagnosis.

c. Analisis

Langkah selanjutnya adalah analisis. Langkah ini merupakan pendokumentasian hasil analisis dan intepretasi (kesimpulan) dari data subjektif dan objektif. Karena keadaan klien yang setiap saat bisa mengalami perubahan, dan akan ditemukan informasi baru dalam data subjektif maupun data objektif, maka proses pengkajian data akan menjadi sangat dinamis. Saudara-saudara, di dalam analisis menuntut bidan untuk sering melakukan analisis data yang dinamis tersebut dalam rangka mengikuti perkembangan klien. Analisis yang tepat dan akurat mengikuti perkembangan data klien akan menjamin cepat diketahuinya perubahan pada klien, dapat terus diikuti dan diambil keputusan/tindakan yang tepat. Analisis data adalah melakukan intepretasi data yang telah dikumpulkan, mencakup diagnosis, masalah kebidanan, dan kebutuhan.

#### d. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan adalah mencatat seluruh perencanaan dan penatalaksanaan yang sudah dilakukan seperti tindakan antisipatif, tindakan segera, tindakan secara komprehensif; penyuluhan, dukungan, kolaborasi, evaluasi/follow up dan rujukan. Tujuan penatalaksanaan untuk mengusahakan tercapainya kondisi pasien seoptimal mungkin dan mempertahankan kesejahteraanya. (Sih Rinihandayani dkk, 2017)

