

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teoritis

1. Persalinan

a. Pengertian Persalinan

Persalinan adalah serangkaian proses yang berakhir dengan pengeluaran hasil konsepsi oleh ibu. Proses ini dimulai dengan kontraksi persalinan sejati yang ditandai oleh perubahan progresif pada *serviks* dan diakhiri dengan kelahiran *plasenta* (Varney, 2008). Persalinan adalah proses membuka dan menipisnya *serviks* dan janin turun ke dalam jalan lahir, sedangkan kelahiran adalah proses dimana janin dan ketuban didorong keluar melalui jalan lahir (Sarwono, 2009).

Persalinan adalah sebuah pengalaman emosional yang melibatkan dua mekanisme yaitu fisik dan psikologis. Ada 4 kala atau tahap dalam persalinan, yaitu kala I dimulai dari kontraksi yang teratur sampai pembukaan lengkap, kala II dari pembukaan lengkap sampai bayi lahir, kala III dari bayi lahir sampai plasenta lahir dan kala IV persalinan yaitu 2 jam *post partum* (Simona & Simon, 2008).

Persalinan normal menurut *World Health Organization* (WHO) adalah persalinan yang dimulai secara spontan, beresiko rendah pada awal persalinan dan tetap demikian selama proses persalinan, bayi lahir secara spontan dalam presentasi belakang kepala pada usia kehamilan 37-42

minggu lengkap dan setelah persalinan ibu maupun bayi berada dalam kondisi sehat.

b. Faktor-faktor yang mempengaruhi persalinan

Proses persalinan di pengaruhi oleh beberapa faktor yaitu: 1) *Power*, 2) *Passageway* (jalan lahir), 3) *Pasanger* (janin dan plasenta) 4) *Psycologic* (psikologis), 5) *Pisycian* (penolong). Apabila salah satu faktor dari faktor faktor tersebut mengalami masalah, maka persalinan tidak akan berjalan lancar. Hal ini sangat penting, mengingat beberapa kasus kematian ibu dan bayi di sebabkan oleh tidak terdeteksiya secara dini adanya salah satu dari faktor-faktor tersebut. Menurut *World Health Organization* (WHO) bahwa kematian bisa dicegah jika bidan terampil membantu ibu dalam proses melahirkan. Bidan dikatakan terampil bilamana menguasai pengetahuan maupun praktik kebidanan (Nuraisah, 2012).

Perubahan psikologis dan perilaku ibu, terutama terjadi selama fase laten, aktif dan transisi pada kala I persalinan cukup spesifik seiring kemajuan persalinan. Kondisi psikologis seorang wanita yang sedang menjalani persalinan bervariasi, tergantung pada persiapan dan bimbingan antisipasi yang ia terima selama persiapan menghadapi persalinan. Aspek psikologis ibu akan mempengaruhi perjalanan persalinan (Varney, 2008). Bila ibu yang sedang melahirkan merasa cemas dan takut menghadapi lingkungan baru atau wajah baru, mereka akan mengeluarkan *adrenalin*. *Adrenalin* menghambat pelepasan *oksitosin* yang diperlukan untuk kemajuan persalinan (Chapman, 2006).

c. Tahap-Tahap Proses Persalinan

- a. Kala I (kala pembukaan). *Inpartu* (partus mulai) ditandai dengan keluarnya lendir bercampur darah (*bloody show*), karena *serviks* mulai membuka (dilatasi) dan mendatar (*affacement*). Darah berasal dari pecahnya pembuluh darah kapiler sekitar *kanalis servikalis* karena pergeseran ketika *serviks* mendatar dan membuka. Proses ini dibagi menjadi 2 fase. Menurut Prawirohardjo (2006) yaitu fase laten (8 jam) *serviks* membuka sampai 3 cm dan fase aktif (6 jam) dari pembukaan 4 cm sampai 10 cm, untuk *primigravida* (1 cm/jam) dan *multigravida* (2 cm/jam). Fase aktif (pembukaan *serviks* 4-10 cm), berlangsung selama 6 jam. Pada fase ini, frekuensi dan lama kontraksi uterus umumnya meningkat dan ibu merasa semakin nyeri yang tidak tertahan. Frekuensi kontraksi 3 kali dalam 10 menit dan berlangsung selama 40 detik atau lebih dan terjadi penurunan bagian terbawah janin. Pada fase ini dilakukan pemantauan menggunakan partograf (lembar pemantauan persalinan) yang berguna untuk mencatat semua informasi berdasarkan observasi, anamnesis, dan pemeriksaan fisik ibu dalam persalinan sehingga hal ini penting untuk pengambilan keputusan kala I persalinan (Rohani, 2011). Pada tahun 1955, Dr. Emanuel Friedman mempublikasikan hasil temuannya yaitu rata-rata fase aktif persalinan pada 500 ibu *primigravida* berlangsung selama 4,9 jam. Persalinan aktif (pembukaan *serviks* 4-10 cm) rata-rata berlangsung selama 7,7 jam pada ibu *nulipara* dan 5,6 jam pada ibu *multipara* yang ditangani oleh

certified nurse midwife (CNM) dan yang tidak mendapatkan epidural (Murray *et al.*, 2013).

- b. Kala II , dimulai ketika pembukaan *serviks* sudah lengkap (10 cm) dan berakhir dengan lahirnya bayi. Kala II disebut sebagai kala pengeluaran bayi. Gejala dan tanda kala II adalah sebagai berikut; 1) Ibu merasa ingin meneran bersamaan terjadinya kontraksi. Ibu merasakan adanya peningkatan tekanan pada *rectum* dan vaginanya; 2) *Perineum* menonjol; 3) Vulva vagina dan *sfincter ani* membuka; 4) Meningkatnya pengeluaran lendir bercampur darah. Sedangkan tanda pasti kala 2 ditentukan melalui periksa dalam yang hasilnya; 1) Pembukaan *serviks* telah lengkap, 2) Terlihatnya bagian kepala bayi melalui *introitus vagina* (APN, 2008). Rata-rata durasi kala II persalinan (10 cm hingga kelahiran) adalah 53 menit pada ibu nulipara dan 17 menit pada ibu multipara (Murray *et al.*, 2013).
- c. Kala III, dimulai sejak lahirnya bayi dan berakhir dengan lahirnya *placenta* dan selaput ketuban (APN, 2008). Kala III ini berlangsung tidak lebih dari 30 menit (Prawirohardjo, 2006).
- d. Kala IV atau kala observasi dimulai dari saat lahirnya *plasenta* sampai 2 jam pertama *postpartum* (Sarwono, 2009).

2. Nyeri Pada Persalinan

a. Pengertian Nyeri Pada Persalinan

Nyeri merupakan mekanisme pertahanan tubuh. Rasa nyeri timbul bila ada jaringan rusak dan hal ini akan menyebabkan individu bereaksi dengan cara memindahkan stimulus nyeri (Varney, 2008). Menurut *International Association for Study of Pain (IASP)*, nyeri adalah sensori subjektif dan emosional yang tidak menyenangkan, yang didapat terkait dengan kerusakan jaringan aktual maupun potensial, atau menggambarkan terjadinya kerusakan (Batbual, 2010). Nyeri persalinan merupakan pengalaman subjektif tentang sensasi fisik yang terkait dengan kontraksi uterus, dilatasi dan penipisan *serviks*, serta penurunan janin selama persalinan. Respon fisiologis terhadap nyeri meliputi peningkatan tekanan darah, denyut nadi, pernapasan, keringat, dan ketegangan otot (Pilliteri, 2010).

Rasa nyeri selama persalinan memiliki dua jenis menurut sumbernya yaitu nyeri *viseral* dan nyeri *somatik*. Nyeri *viseral*, nyeri yang dialami ibu karena perubahan *serviks* dan *iskemia* uterus pada persalinan kala I. Kala I fase laten lebih banyak penipisan di *serviks* sedangkan pembukaan *serviks* dan penurunan daerah terendah janin terjadi pada fase aktif dan transisi. Nyeri *somatik* adalah nyeri yang dialami ibu pada akhir kala I dan kala II. Nyeri ini disebabkan karena peregangan *perineum*, *vulva*, *tekanan uteri*, penekanan bagian terendah janin secara progresif pada *fleksus lumbosakral*, kandung kemih, usus dan struktur panggul yang lain (Judha, 2012).

Nyeri persalinan mulai timbul pada kala I fase laten dan fase aktif, pada fase laten terjadi pembukaan servik sampai 3 cm bisa berlangsung selama 8 jam. Nyeri disebabkan oleh kontraksi uterus dan dilatasi serviks. Dengan seiring bertambahnya intensitas dan frekuensi kontraksi uterus, nyeri yang dirasakan akan bertambah kuat, puncak nyeri terjadi pada fase aktif hingga pembukaan lengkap sampai 10 cm dan berlangsung sekitar 4,6 jam untuk primipara dan 2,4 jam untuk multipara (Reeder *et al.*, 2011).

Adapun konsep islam terhadap nyeri persalinan yaitu setiap wanita yang akan melahirkan mengalami nyeri persalinan yang terdapat pada firman Allah SWT yaitu Quran Surat Maryam Ayat 23 bahwa proses kelahiran Nabi Isa pun seperti proses kelahiran manusia lainnya, dengan rasa sakit yang dirasakan oleh Maryam. Hendaknya wanita juga mengetahui bahwa yang namanya melahirkan pasti merasakan sakit dan susah. Allah SWT menyebutkan dalam firman-Nya yang artinya “Kami perintahkan kepada manusia supaya berbuat baik kepada kedua orang tuanya. Ibunya mengandungnya dengan susah payah dan melahirkannya dengan susah payah (pula). Mengandungnya sampai menyapihnya adalah tiga puluh bulan” (QS. al-Ahqof ayat 15).

Hadist riwayat Ibnu Atsir : "Bila seorang wanita menderita sakit saat persalinan dan dia mengikhlaskan rasa sakitnya itu maka ia akan mendapat pahala setara dengan pahala seorang prajurit yang berperang dijalan Allah dalam keadaan berpuasa". Firman Allah dalam Quran Surat AN-Nahl ayat 78 : “Allah yang mengeluarkan kamu dari perut ibumu." Kita harus yakin

bahwa Allah SWT yang menentukan pada hari apa, jam berapa anaknya akan lahir, hingga kepasrahan dirinya membuat otot-otot jalan lahir menjadi relaksasi untuk bisa dilalui oleh janin dan hormon-hormon persalinan menjadi sangat maksimal untuk berfungsi, sedangkan hormon adrenalin yang membuat ibu menjadi tegang dan labil akan tertekan.

Seorang ibu yang akan berjuang (melahirkan) tentunya harus mutlak tergantung kepada pertolongan Allah, sedangkan para bidan atau dokter hanya dapat membantu saja. Proses persalinan akan dialami dengan menggantungkan harapan pada Allah. Dzikir dan doa akan menguatkan jiwanya dan disisi lain kebaikan serta pahala akan dia dapatkan.

b. Teori Nyeri

Terdapat beberapa teori tentang terjadinya rangsangan nyeri, diantaranya :

- 1) Teori Pengendalian Gerbang (*gate control theory*), mekanisme hambatan *neuro* dan *spinal* terjadi dalam *substansi gelatinosa* yang terdapat di *kornu dorsal medula spinalis*. Impuls syaraf yang diterima oleh *nosiseptor*, reseptor nyeri pada kulit dan jaringan tubuh dipengaruhi oleh mekanisme tersebut. Posisi hambatan menentukan apakah impuls syaraf berjalan bebas atau tidak ke medula dan talamus sehingga dapat menstranmisikan impul atau pesan sensori ke *korteks* sensorik. Jika hambata tersebut tertutup, hanya terdapat sedikit konduksi atau bahkan tidak sama sekali. Jika hambatan terbuka, impuls dan pesan dapat melewatinya dan ditransmisikan secara bebas.

2) Teori transmisi nyeri, Impuls nyeri berjalan sepanjang *syaraf sensorik* ke *ganglion akar dorsal* dari *syaraf spinal* terkait dan masuk ke dalam *kornu posterior medula spinalis*. Hal ini disebut *neuron* pertama. *Neuron* kedua muncul di *kornu posterior*, melintang di dalam *medula spinalis* (persimpangan sensorik), dan mengantarkan impuls melalui *medula oblongata*, *pons varolli*, dan otak tengah ke *talamus*. Dari sini impuls berjalan sepanjang neuron ketiga menuju *korteks sensorik* (Judha, 2012).

c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Rasa Nyeri dalam Persalinan

Adapun beberapa faktor yang mempengaruhi nyeri :

- 1) Usia adalah lama waktu hidup atau ada (sejak dilahirkan atau diadakan). Usia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi respon nyeri pada ibu. Dengan bertambah usia, cara merespon nyeripun akan berbeda dan komplikasi dalam kehamilan akan berbeda sehingga tingkat nyeri yang akan dirasakan setiap ibu akan berbeda (Potter & Perry, 2006). Menurut Walsh (2007), bahwa usia yang sangat muda dan ibu yang tua mengeluh tingkat nyeri persalinan lebih tinggi.
- 2) Paritas, paritas *primipara* mengalami persalinan yang lebih panjang, mereka merasa letih, hal ini menyebabkan peningkatan nyeri. Pasien yang mengalami nyeri persalinan untuk pertama kali umumnya akan merasa lebih nyeri jika dibandingkan dengan pasien yang sudah mengalami persalinan (Walsh, 2007).

- 3) Pengalaman Masa lalu. Seseorang yang pernah berhasil mengatasi rasa nyeri di masa lampau dan saat ini nyeri yang sama timbul, maka ia akan lebih mudah mengatasi nyerinya. Mudah tidaknya seseorang mengatasi nyeri tergantung pengalaman di masa lalunya (Potter&Perry, 2006).
- 4) Dukungan Keluarga dan sosial. Faktor lain yang bermakna mempengaruhi respon nyeri adalah kehadiran orang-orang terdekat klien dan bagaimana sikap mereka terhadap klien. Walaupun nyeri dirasakan, kehadiran orang yang bermakna bagi pasien meminimalkan kecemasan dan ketakutan. Apabila tidak ada keluarga atau teman, seringkali pengalaman nyeri membuat klien semakin tertekan, sebaliknya tersedianya seseorang yang memberi dukungan sangatlah berguna karena akan membuat seseorang merasa nyaman. Kehadiran orang tua sangat penting bagi anak yang mengalami nyeri (Batbual, 2010).
- 5) Budaya/Kultur. Setiap orang belajar dari budayanya, bagaimana seharusnya mereka berespon terhadap nyeri, misalnya suatu daerah menganut kepercayaan bahwa nyeri adalah akibat yang harus diterima karena mereka melakukan kesalahan, jadi mereka tidak mengeluh jika ada nyeri (Potter&Perry, 2006). Meskipun semua wanita mengharapkan untuk tidak mengalami rasa sakit dan ketidaknyamanan saat persalinan, hal itu adalah budaya mereka dan sistem kepercayaan dalam agama yang menentukan bagaimana mereka akan melihat, menafsirkan, menanggapi dan mengelola rasa sakit (Lowdermilk, 2012).

- 6) Metode relaksasi yang digunakan. Apabila seorang ibu yang bersalin mampu melakukan relaksasi selama kontraksi maka ibu tersebut akan merasakan kenyamanan selama proses persalinannya. Penggunaan teknik relaksasi yang benar akan meningkatkan kemampuan ibu dalam mengontrol rasa nyeri, menurunkan cemas, menurunkan kadar *katekolamin*, menstimulasi aliran darah menuju uterus, dan menurunkan ketegangan otot.
- 7) Cemas dan takut. Ketegangan emosi akibat rasa cemas sampai rasa takut memperberat persepsi nyeri selama persalinan. Rasa cemas yang berlebihan juga menambah nyeri. Nyeri dan cemas menyebabkan otot menjadi spastik dan kaku. Hal ini menyebabkan jalan lahir menjadi kaku, sempit dan kurang relaksasi. Nyeri dan ketakutan menimbulkan stres. Terjadinya reaksi stres yang kuat dan berkelanjutan akhirnya akan berdampak negatif terhadap ibu dan bayinya (Zwelling, 2006 dalam Lowdermilk *et al.* 2012). Penelitian yang dilakukan oleh Alehagen (2006) menyebutkan bahwa terdapat hubungan antara rasa ketakutan akan persalinan selama hamil dengan pengalaman nyeri selama fase aktif persalinan.

Judha (2012) bahwa emosi dapat meningkatkan stres atau rasa takut ibu, yang secara fisiologis dapat meningkatkan kontraksi uterus sehingga meningkatkan nyeri yang dirasakan. Saat wanita dalam kondisi *inpartu* tersebut mengalami stres, maka secara otomatis tubuh akan melakukan reaksi defensif sehingga secara otomatis dari stres tersebut

merangsang tubuh mengeluarkan hormon stressor yaitu hormon *catekolamin* dan hormon *adrenalin*, *catekolamin* ini akan dilepaskan dalam konsentrasi tinggi saat persalinan jika calon ibu tidak bisa menghilangkan rasa takutnya sebelum melahirkan, berbagai respon tubuh yang muncul antara lain uterus menjadi semakin tegang sehingga aliran darah dan oksigen ke dalam otot-otot terus berkurang karena arteri mengecil dan menyempit akibatnya adalah rasa nyeri yang tak terelakan

8) Kelelahan. Ibu bersalin yang kelelahan tidak akan mampu menoleransi rasa nyeri dan tidak mampu menggunakan coping untuk mengatasinya karena ibu tidak dapat fokus saat relaksasi yang diharapkan dapat mengurangi rasa nyeri tersebut. Kelelahan juga menyebabkan ibu merasa tersiksa oleh kontraksi sehingga tidak dapat mengontrol keinginannya untuk meneran. Pada akhir kehamilan, kelelahan lebih banyak disebabkan oleh gangguan istirahat dan kurang tidur, kurangnya cairan dan kalori yang dikonsumsi, serta ketidakmampuan ibu dalam mengelola energinya saat persalinan. Kadang kala ibu memerlukan medikasi untuk memfasilitasi istirahat ibu saat kala I persalinan.

9) Lama persalinan. Persalinan yang lama menyebabkan ibu mengalami stres dan kelelahan lebih lama sehingga rasa nyeri akan meningkat. Lamanya waktu persalinan bisa disebabkan oleh bayi yang besar atau kelainan pada pelvis yang mengakibatkan rasa nyeri dan kelelahan yang semakin meningkat seiring lamanya proses persalinan.

10) Posisi *maternal* dan *fetal*. Posisi supinasi pada ibu bersalin menyebabkan rasa tidak nyaman pada ibu, kontraksi uterus yang tidak efektif dan menyebabkan *sindrom hipotensi supinasi*. Sindrom tersebut disebabkan oleh penekanan uterus dan fetus pada *vena cava inferior* dan *aorta abdomen* yang mengakibatkan penurunan tekanan darah ibu dan penurunan suplai oksigen pada bayi. Dengan demikian, perlu adanya ambulasi pada ibu bersalin untuk mengurangi kelelahan dan menurunkan persepsi nyeri.

Posisi *oksiput posterior* pada bayi menyebabkan penekanan oksiput bayi pada area sakrum ibu di setiap kontraksi yang mengakibatkan nyeri pada daerah punggung ibu, dimana nyeri tersebut tidak hilang pada saat bebas kontraksi. Posisi *oksiput posterior* bayi menyebabkan persalinan lama, sedangkan nyeri punggung ibu dapat menurun apabila bayi dapat melakukan rotasi menjadi posisi oksiput anterior dan proses persalinan mengalami kemajuan.

d. Penyebab Nyeri Persalinan

Nyeri persalinan dialami karena rangsangan *nosiseptor* dalam *adneksa*, *uterus*, dan *ligamen pelvis*. Nyeri persalinan terjadi akibat dilatasi *seviks* dan segmen uterus bawah dengan *distensi* lanjut, peregangan, dan trauma pada serat otot dan *ligamen*. Faktor penyebab nyeri persalinan adalah: 1) Berkurangnya pasokan oksigen ke otot rahim (nyeri persalinan menjadi lebih hebat jika interval antara kontraksi singkat, sehingga pasokan oksigen ke otot rahim belum sepenuhnya pulih): 2) Meregangnya leher

rahim (*effacement* dan pelebaran): 3) Tekanan bayi pada saraf di dan dekat leher rahim; 4) Ketegangan dan meregangnya jaringan ikat pendukung rahim dan sendi panggul selama kontraksi dan turunnya bayi: Tekanan pada saluran kemih, kandung kemih, dan anus: 5) Meregangnya otot-otot dasar panggul dan jaringan: 6) Ketakutan dan kecemasan yang dapat menyebabkan dikeluarkannya hormon stres dalam jumlah besar (*epinefrin*, *norepinefrin*, dan lain-lain) yang mengakibatkan timbulnya nyeri persalinan yang lama dan lebih berat (Simkin *et al.*, 2007).

e. Fisiologi Nyeri Persalinan

Nyeri berasal dari lokasi yang berbeda selama persalinan dan kelahiran. Pada kala 1 persalinan (didefinisikan sebagai periode awal persalinan untuk dilatasi serviks), nyeri terjadi selama kontraksi adalah viseral atau kejang yang berasal dari rahim dan leher rahim. Pada kala 1 nyeri ditransmisikan melalui syaraf tulang belakang/ dermaton thorasikus 10 dan Lumbal 1 (L1). Nyeri persalinan dapat dirasakan pada dinding perut, daerah *lumbosakral*, *puncak iliaka*, daerah *gluteal*, dan paha. Tahap transisi nyeri persalinan dirasakan pada pergeseran dari akhir kala 1 (7-10 cm dilatasi serviks) ke kala 2 persalinan (dilatasi penuh). Pada kala 2 persalinan (didefinisikan sebagai dilatasi serviks penuh untuk kelahiran bayi), nyeri terjadi dari distensi vagina, perineum dan dasar panggul. Pada kala 2, nyeri ditransmisikan melalui *syaraf pudendal* memasuki sumsum tulang belakang melalui akar syaraf S2-S4. Peregangan ligamen adalah ciri khas kedua tahap persalinan. Nyeri kala 2 persalinan ditandai dengan kombinasi nyeri viseral

dari kontraksi rahim dan peregangan leher rahim serta nyeri somatik dari distensi jaringan vagina dan perineum. Selain itu, wanita itu mengalami tekanan rektum dan keinginan untuk mendorong dan melahirkan bayinya sebagai bagian presentasi kepala turun ke dasar panggul (Jones, 2012).

Teori *Gate Control* atau pengendalian nyeri yang dikemukakan Melzack dan Wall (1965) mengemukakan bahwa impuls nyeri dapat diatur atau bahkan dihambat oleh mekanisme pertahanan di sepanjang sistem saraf pusat. Mekanisme pertahanan dapat ditemukan pada *medula spinalis*, *talamus* dan *sistem limbik* yang mengandung *enkefalin* yang menghambat transmisi nyeri (Batbual, 2010).

Pada *primipara* lama persalinan pada kala satu mempunyai durasi yang lebih lama dibandingkan dengan *multipara*, dimana lama persalinan kala satu pada *primipara* sekitar 20 jam sedangkan *multipara* sekitar 14 jam. Tetapi tidak semua persalinan alamiah akan berakhir sesuai dengan waktu normal (Varney, 2008).

f. Dampak Nyeri Persalinan

Adapun dampak dari nyeri persalinan adalah : 1) *Hiperventilasi* atau nafas cepat berhubungan dengan nyeri, yang menyebabkan ketidakseimbangan oksigen dan karbondioksida pada darah dan paru-paru ibu. Kondisi ini memberikan penurunan aliran darah ke uterus dan otak. Perubahan nafas juga dapat menyebabkan *asidosis* janin: 2) Aktivitas uterus kurang terkoordinasi yang diatur oleh sistem syaraf simpatis: 3) Saat ibu stres, *epineprin* dilepaskan dan pembuluh darah uterus berkonstriksi sehingga

menurunkan aliran darah ke plasenta dan janin: 4) *Epineprin* juga menyebabkan kadar glukosa yang tinggi di dalam darah ibu, menyebabkan peningkatan glukosa di dalam darah janin dan dalam jaringan otak. Kadar glukosa yang tinggi tersebut menurunkan kemampuan sel otak janin untuk mengatasi *hipoksia* dan membuat sel-sel tersebut rentan terhadap kerusakan: 5) Curah jantung dan tekanan darah meningkat drastis saat periode nyeri: 6) Nyeri hebat dapat mengubah irama jantung dan menurunkan aliran darah ke arteri koroner: 7) Otot dasar perineum yang mengencang menyebabkan kelahiran menjadi sulit: 8) Ketakutan, ketegangan dan ansietas sangat diperburuk oleh nyeri (Kennedy, 2013).

g. Pengukuran Intensitas Nyeri

Intensitas nyeri adalah gambaran tentang seberapa parah nyeri dirasakan oleh individu, pengukuran intensitas nyeri sangat subjektif dan individual dan kemungkinan nyeri dalam intensitas yang sama dirasakan sangat berbeda oleh dua orang yang berbeda. Pengukuran nyeri dengan pendekatan objektif yang paling mungkin adalah menggunakan respon fisiologik tubuh terhadap nyeri itu sendiri. Namun, pengukuran dengan tehnik ini juga tidak dapat memberikan gambaran pasti tentang nyeri itu sendiri (Tamsuri, 2007).

Numeric Rating Scale adalah skala sederhana yang digunakan secara linier dan umumnya digunakan untuk mengukur intensitas nyeri dalam praktek klinis. *Numeric Rating Scale* khas menggunakan skala 11 point dimana titik akhirnya mewakili nyeri yang paling ekstrim. *Numeric Rating*

Scale ditandai dengan garis angka nol sampai sepuluh dengan interval yang sama dimana nilai 0 menunjukkan tidak ada nyeri, 5 menunjukkan nyeri sedang, dan 10 menunjukkan nyeri berat (Breivik *et. al.*, 2008).

Intensitas nyeri menurut Reeder (2011) mengacu pada tingkat keparahan sensasi nyeri itu sendiri. Untuk menentukan tingkat nyeri, klien dapat diminta untuk menilai intensitas nyeri pada sebuah skala numerik, seperti 0-10. Nilai 0 berarti tidak mengalami nyeri sama sekali dan 10 adalah kemungkinan nyeri yang terburuk. Selain menggunakan numerik, dapat juga digunakan serangkaian kata-kata yang menilai intensitas nyeri, seperti tidak ada sama sekali, ringan, sedang, parah dan sangat parah. Ibu akan merasa nyaman menggunakan metode ini selama proses persalinan dan kelahiran apabila penggunaan skala diterangkan di awal persalinan.

Rasa nyeri yang dideskripsikan antara bidan dan pasien akan berbeda. Skala deskriptif merupakan alat pengukuran tingkat keparahan nyeri yang lebih objektif. Skala pendeskripsi verbal atau *Verbal Descriptor Scale* (VDS) merupakan sebuah garis yang terdiri dari tiga sampai lima kata pendeskripsi yang tersusun dengan jarak yang sama di sepanjang garis. Pendeskripsi ini dirangking dari tidak terasa nyeri sampai nyeri yang tidak tertahankan. Sedangkan Skala Analog Visual atau *Visual Analog Scale* (VAS) merupakan sesuatu garis lurus yang mewakili intensitas nyeri. Skala ini memberikan kepada klien kebebasan penuh untuk mengidentifikasi keparahan nyeri. VAS dapat merupakan pengukuran keparahan nyeri yang lebih sensitif karena klien dapat mengidentifikasi setiap titik pada rangkaian

daripada dipaksa memilih salah satu atau satu angka (MC Guire, 1884 dalam Potter&Perry, 2006).

Skala penilaian Numerik atau *Numerical Rating Scale* (NRS) lebih digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsi kata. Skala paling efektif digunakan saat mengkaji intensitas nyeri sebelum dan setelah intervensi terapeutik. Apabila digunakan skala untuk menilai nyeri, akan direkomendasikan patokan 10 cm (AHCPR, 1992 dalam Potter&Perry, 2006). Dalam hal ini klien menilai nyeri dengan menggunakan skala 0-10 yakni 0 : Tidak nyeri, 1-3: Nyeri ringan, secara objektif klien dapat berkomunikasi dengan baik, 4-6 : Nyeri Sedang, secara objektif klien mendesis, menyeringai, dapat mendeskripsikannya, dapat mengikuti perintah dengan baik, 7-9: Nyeri berat, secara objektif klien terkadang tidak dapat mengikuti perintah tetapi masih dapat menunjukkan lokasi nyeri, tidak dapat diatasi dengan alih posisi napas panjang dan distraksi. 10: Nyeri sangat berat, pasien tidak mampu lagi berkomunikasi. Ibu sudah tidak mampu lagi mengikuti perintah terhadap tindakan, tidak dapat menunjukkan lokasi nyeri, dan tidak dapat mendeskripsikannya. Skala ini paling efektif digunakan saat mengkaji intensitas nyeri sebelum dan setelah intervensi terapeutik (Batbual, 2010).

h. Penanganan Nyeri Persalinan

Pendekatan pengurangan rasa nyeri persalinan dapat dilakukan secara farmakologis maupun nonfarmakologis. Manajemen secara farmakologis adalah dengan pemberian obat-obatan. Cara farmakologis adalah dengan

pemberian *analgesia narkotik*, *analgesia regional*, dan *Intrathecal Labour Analgesia* (ILA). Tindakan farmakologis ini masih menimbulkan pertentangan karena dapat menembus sawar *plasenta*, sehingga dapat berefek pada aktivitas rahim. Obat yang diberikan kepada ibu tersebut mempunyai efek secara langsung maupun tidak langsung terhadap bayi. Manajemen nonfarmakologis sangat penting karena tidak membahayakan bagi ibu, maupun janin. Tidak memperlambat persalinan, jika diberikan kontrol nyeri yang kuat dan tidak mempunyai efek alergi maupun efek obat. Banyak teknik nonfarmakologi untuk mengurangi nyeri persalinan kala I fase aktif. Teknik-teknik tersebut meliputi distraksi, relaksasi, teknik bernapas, terapi musik, *hidroterapi*, masase, dan pijat (Judha, 2012).

Beberapa metode nonfarmakologis dapat diterapkan pada wanita dalam proses persalinan untuk mengurangi nyeri persalinan. Metode tersebut yaitu : (Judha, dkk, 2012, Reeder, 2011).

- 1) Massase (pijatan). Masase dapat digunakan selama persalinan untuk meredakan nyeri. Pijatan dapat dilakukan di bahu, leher, wajah dan punggung. Pijatan ini bisa meredakan ketegangan otot serta memberi rasa rileks, sirkulasi darah menjadi lancar sehingga nyeri menjadi berkurang.
- 2) Kompres Panas dan Dingin. Tindakan Kompres panas dan dingin atau metode panas dingin tidak menghilangkan keseluruhan nyeri tetapi bisa memberikan rasa nyaman. Tindakan ini bisa dilakukan dengan menggunakan botol berisi air panas yang dibungkus handuk dan dicelup

ke dalam air dingin, kemudian ditempelkan pada daerah punggung sehingga nyeri di punggung bisa berkurang.

- 3) Sentuhan terapeutik. Sentuhan terapeutik didasarkan pada penyembuhan tradisional dengan cara menempelkan tangan tepat di atas daerah yang sakit. Penyembuh kemudian memindahkan energi kepada pasien untuk meredakan nyeri.
- 4) Akupresur dan Akupunktur. Akupresur merupakan teknik jaman kuno yang digunakan untuk meningkatkan relaksasi, meningkatkan energi, meredakan nyeri, dan membantu hemostasis. Akupresur berhubungan dengan akupunktur, metode akupunktur dilakukan dengan cara menusukan jarum-jarum kecil atau menggunakan tekanan jari tangan ke titik-titik tertentu di tubuh yang terasa sakit.
- 5) *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS). Metode ini menggunakan elektroda yang dipasang pada dermatom S2-4 untuk menghilangkan nyeri proses persalinan.
- 6) Musik. Pasien yang menginginkan untuk mendengarkan musik, kondisi ini akan memberikan stimulus pada indera pendengar yang sulit diabaikan. Musik dapat membantu konsentrasi dalam distraksi. Pasien bisa mengikuti irama musik dan menikmatinya, sehingga konsentrasi beralih pada musik bukan pada nyerinya.
- 7) Lingkungan Persalinan. Lingkungan persalinan yang nyaman dan tenang memberikan kesan dan manfaat pada ibu selama proses persalinan dan akan memberikan dampak terhadap nyeri pasca persalinan.

- 8) Aromaterapi. Aromaterapi atau bau-bauan yang menyenangkan dan memberikan rasa nyaman serta relaksasi pada tubuh dan pikiran ibu, rasa nyeri dan cemas akan tereduksi sehingga nyeri berkurang.
- 9) Hipnosis/ *Hypnobirthing*. *Hypnobirthing* merupakan metode hipnosis untuk mencapai relaksasi maksimum dan rasa nyaman selama proses persalinan. Metode *hypnobirthing* mengajarkan pada ibu bahwa persalinan merupakan proses yang menyenangkan sehingga *endorfin* pada tubuh ibu bersalin meningkat yang akan menghilangkan rasa tidak nyaman, nyeri dan meminimalkan penggunaan medikasi.
- 10) Relaksasi. Relaksasi merupakan suatu metode konservasi energi sehingga ibu bersalin membutuhkan sedikit intervensi saat kontraksi dan saat melahitkan. Relaksasi dapat menyebabkan penurunan ketegangan yang dialami ibu bersalin maupun bayinya dan lebih efektif bila dilakukan sejak masa kehamilan.
- 11) Pernapasan. Saat ibu bersalin, pernapasan menjadi cepat dan dangkal, bahu tertarik ke depan atas mendekati telinga dan leher serta rasa kaku dan kencang. Pada tahap pertama, teknik pernapasan dapat memperbaiki relaksasi otot-otot abdomen dan dengan demikian meningkatkan ukuran rongga abdomen. Keadaan ini mengurangi friksi (gesekan) dan rasa tidak nyaman antara rahim dan dinding abdomen. Karenanya, otot-otot di daerah genitalia juga menjadi lebih rileks dan tidak mengganggu penurunan janin.

12) Posisi, postur dan ambulasi. Pergerakan dan perubahan posisi selama persalinan mempunyai beberapa manfaat, diantaranya meningkatkan kenyamanan ibu (menurunkan nyeri persalinan), distraksi dan peningkatan kemampuan mengontrol diri. Selain itu, berpengaruh positif terhadap bayi dan mengefektifkan kemajuan persalinan. Pada kala I persalinan dapat melakukan pergerakan dan perubahan posisi seperti posisi duduk dengan mengangkat satu kaki, berayun-pergerakan menggunakan bola (terapi *birth ball*), berjalan naik tangga, gerakan peregangan serta berjalan dan berdiri satu kaki. Posisi persalinan, perubahan posisi, dan pergerakan (ambulasi) yang tepat akan membantu meningkatkan kenyamanan atau menurunkan nyeri, meningkatkan kepuasan akan kebebasan untuk bergerak dan meningkatkan kontrol diri ibu. Posisi ibu akan mempengaruhi posisi bayi dan kemajuan persalinan. Posisi-posisi yang dipilih ibu dalam menghadapi persalinan kala I dan kala II sangatlah penting. Posisi persalinan, perubahan posisi dan pergerakan yang tepat akan membantu meningkatkan kenyamanan/ menurunkan rasa nyeri, meningkatkan kepuasan akan kebebasan untuk bergerak dan meningkatkan kontrol ibu (Demir, 2012).

3. Kecemasan

a. Pengertian

Kecemasan merupakan istilah yang digunakan untuk perasaan khawatir, gelisah, tidak tenang yang disertai dengan gejala fisik. Anxietas atau kecemasan adalah respon emosional terhadap penilaian ibu hamil yang

subjektif dimana keadaannya dipengaruhi oleh alam bawah sadar dan belum diketahui pasti penyebabnya (Pieter, 2011). Kecemasan adalah keadaan yang ditandai dengan persepsi tidak terkontrol yang menyatakan diri dalam keadaan bahaya dan terdapat reaksi emosional dan fisik yang tidak sepadan dengan besarnya ancaman (*stressor*) (Clark & Beck, 2010).

Kecemasan pada ibu hamil adalah perasaan khawatir yang biasa dialami wanita yang sedang hamil. Kecemasan dengan keadaan sang bayi, kecemasan proses melahirkan apakah melahirkan akan berjalan lancar atau tidak, apakah dokter dan bidan yang menangani sudah tepat atau belum, apakah bayinya akan terlahir sempurna atau tidak, bahkan malah kadang bisa tiba-tiba sedih dan cemas tanpa alasan yang jelas.

Dari beberapa pendapat para ahli tentang pengertian kecemasan di atas, maka dapat disimpulkan kecemasan adalah kekhawatiran atau ketakutan yang berlebihan terhadap sesuatu yang belum pasti.

b. Klasifikasi Kecemasan

Kecemasan pada ibu hamil berdasarkan sering/tidaknya kecemasan itu muncul ada dua macam. Menurut Calvin (2009) dalam kecemasan dibedakan menjadi empat jenis, yaitu:

- 1) Kecemasan Ringan. Kecemasan ringan berhubungan dengan ketegangan yang dialami ibu hamil sehari-hari dan menyebabkan ibu hamil menjadi waspada. Pada kecemasan ringan ini dapat memotivasi dan menghasilkan kreativitas. Manifestasi fisiologisnya berupa : sesekali nafas pendek, berdebar-debar, nadi dan tekanan darah naik, gejala ringan pada lambung

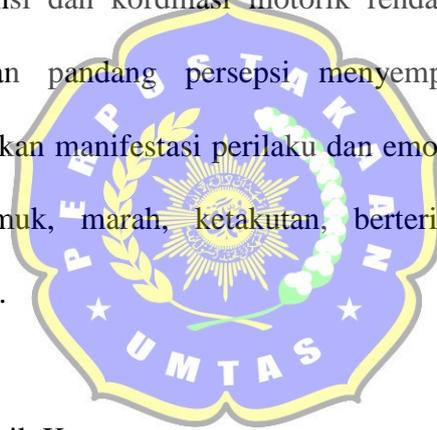
dan muka berkerut serta tangan gemetar. Manifestasi kognitifnya berupa : mampu menerima rangsangan yang kompleks, konsentrasi pada masalah dan menyelesaikan masalah secara efektif. Sedangkan manifestasi perilaku dan emosi yang muncul adalah tidak dapat duduk tenang, gerakan halus pada tangan, suara kadang meninggi dan menggunakan mekanisme koping yang minimal.

2) Kecemasan Sedang. Memungkinkan ibu hamil lebih memusatkan pada hal yang penting pada saat itu dan mengesampingkan yang lain sehingga ibu hamil mengalami perhatian yang selektif yang lebih terarah. Manifestasi fisiologisnya berupa: nafas pendek, berdebar-debar, nadi dan tekanan darah naik, mulut kering, anoreksia, diare/ konstipasi, gelisah dan muka berkerut serta tangan gemetar. Manifestasi kognitif yang muncul adalah lapangan persepsi menyempit, rangsangan luar tidak mampu diterima dan berfokus pada apa yang menjadi perhatiannya. Sedangkan manifestasi perilaku dan emosi yang muncul adalah gerakan tersentak, bicara mudah lelah, susah tidur, mual, muntah perasaan tidak nyaman dengan kehamilannya, mudah tersinggung yang menyebabkan komunikasi dengan pasangan dapat terganggu.

3) Kecemasan Berat. Ibu hamil tidak mampu berfikir lagi, sehingga membutuhkan banyak pengarahan, cenderung memikirkan hal kecil saja dan mengabaikan yang lain. Manifestasi fisiologis yang muncul : nafas pendek, nadi dan tekanan darah naik, berkeringat dan sakit kepala, penglihatan kabur, tegang, rasa tertekan, nyeri dada, tidak mampu

menyelesaikan masalah, perlu pengarahannya yang berulang, tidak mampu membuat keputusan dan butuh bantuan. Manifestasi perilaku dan emosi yang muncul adalah : konsep diri terancam, disorientasi, bingung, kemungkinan halusinasi.

- 4) Panik. Dalam hal ini persepsi ibu hamil sudah terganggu, sehingga ibu hamil tidak mampu mengendalikan diri dan tidak dapat melakukan apa-apa walaupun sudah diberi tuntunan. Manifestasi fisiologis yang muncul berupa : nafas pendek, rasa tercekik, palpitasi dan sakit dada, pucat, hipertensi dan koordinasi motorik rendah. Manifestasi kognitif berupa lapangan pandang persepsi menyempit dan tidak berfikir logis. Sedangkan manifestasi perilaku dan emosi yang muncul adalah : agitasi, mengamuk, marah, ketakutan, berteriak, blocking dan kehilangan kendali.



c. Karakteristik Kecemasan

1) Kecemasan Ringan

- a) Fisik : Seseekali nafas pendek, nadi dan tekanan darah meningkat, gejala ringan berkeringat.
- b) Kognitif : Lapang persepsi meluas, mampu menerima rangsang kompleks, konsentrasi pada masalah, menyelesaikan masalah aktual.
- c) Perilaku dan emosi : Tidak dapat duduk dengan tenang, tremor halus pada tangan, suara kadang-kadang meninggi.

2) Kecemasan Sedang

- a) Fisik : Sering nafas pendek, nadi ekstra sistole, tekanan darah meningkat. Mulut kering, anoreksia, diare atau kontipasi, gelisah
- b) Kognitif : Lapang persepsi meningkat, tidak mampu menerima rangsang lagi, berfokus pada apa yang menjadi perhatiannya
- c) Perilaku dan emosi : Gerakan tersentak-sentak, meremas tangan, bicara lebih banyak dan cepat, susah tidur dan perasaan tidak aman

3) Kecemasan Berat

- a) Fisik : Nafas pendek nadi dan tekanan darah meningkat, berkeringat dan sakit kepala, penglihatan kabur dan ketegangan.
- b) Kognitif : Lapang persepsi sangat sempit dan tidak mampu menyelesaikan masalah.
- c) Perilaku dan emosi: Perasaan ancaman meningkat, verbalisasi cepat.

4) Panik

- a) Fisik: Nafas pendek, rasa tercekik dan palpitasi sakit dada, pucat, hipotensi, koordinasi motorik rendah.
- b) Kognitif : Lapang persepsi sangat menyempit tidak dapat berpikir logis.
- c) Perilaku dan emosi: *Agitasi*, mengamuk, marah ketakutan, berteriak, *blocking*, kehilangan kontrol diri, persepsi datar.

d. Ukuran Skala Kecemasan

Ukuran skala kecemasan rentang respon kecemasan dapat ditentukan dengan gejala yang ada dengan menggunakan *Hamilton anxiety rating scale* (HARS) terdiri dari 14 Komponen yaitu :

- 1) Perasaan Cemas meliputi cemas, takut, mudah tersinggung dan firasat buruk.
- 2) Ketegangan meliputi lesu, tidur tidak tenang, gemetar, gelisah, mudah terkejut dan mudah menangis.
- 3) Ketakutan meliputi akan gelap, ditinggal sendiri, orang asing, binatang besar, keramaian lalu lintas, kerumunan orang banyak.
- 4) Gangguan Tidur meliputi sukar tidur, terbangun malam hari, tidak puas, bangun lesu, sering mimpi buruk, dan mimpi menakutkan.
- 5) Gangguan kecerdasan meliputi daya ingat buruk
- 6) Perasaan depresi meliputi kehilangan minat, sedih, bangun dini hari, berkurangnya kesenangan pada hobi, perasaan berubah- ubah sepanjang hari.
- 7) Gejala somatik meliputi nyeri otot kaki, kedutan otot, gigi gemertak, suara tidak stabil.
- 8) Gejala Sensorik meliputi tinnitus, penglihatan kabur, muka merah dan pucat, merasa lemas, perasaan di tusuk-tusuk.
- 9) Gejala kardiovakuler meliputi tachicardi, berdebar-debar, nyeri dada, denyut nadi mengeras, rasa lemas seperti mau pingsan, detak jantung hilang sekejap.

- 10) Gejala Pernapasan meliputi rasa tertekan di dada, perasaan tercekik, merasa napas pendek atau sesak, sering menarik napas panjang.
- 11) Gejala Saluran Pencernaan makanan meliputi sulit menelan, mual, muntah, enek, konstipasi, perut melilit, defekasi lembek, gangguan pencernaan, nyeri lambung sebelum dan sesudah makan, rasa panas di perut, berat badan menurun, perut terasa panas atau kembung.
- 12) Gejala Urogenital meliputi sering kencing, tidak dapat menahan kencing.
- 13) Gejala Vegetatif atau Otonom meliputi mulut kering, muka kering, mudah berkeringat, sering pusing atau sakit kepala, bulu roma berdiri.
- 14) Perilaku sewaktu wawancara meliputi gelisah, tidak tenang, jari gemetar, mengerutkan dahi atau kening, muka tegang, tonus otot meningkat, napas pendek dan cepat, muka merah.

Adapun cara penilaian kecemasan adalah dengan memberikan nilai dengan kategori:

- 1) Nilai 0 = Tidak ada gejala
- 2) Nilai 1 = Gejala Ringan (Satu gejala dari pilihan yang ada)
- 3) Nilai 2 = Gejala Sedang (separo dari gejala yang ada)
- 4) Nilai 3 = Gejala Berat (Lebih dari separo gejala yang ada)
- 5) Nilai 4 = Gejala Berat Sekali (Semua gejala ada)

Penentuan derajat kecemasan dengan cara menjumlah nilai skor dan item 1-14 dengan hasil :

- 1) Skor kurang dari 14 = Tidak ada kecemasan
- 2) Skor 14 - 20 = Kecemasan ringan
- 3) Skor 21 – 27 = Kecemasan sedang
- 4) Skor 28 – 41 = Kecemasan berat
- 5) Skor 42 – 56 = Kecemasan berat sekali/ Panik

4. *Birth Ball*

a. Pengertian *Birth ball*.

Birth Ball adalah terapi fisik atau latihan sederhana menggunakan bola. Kata *birth ball* dapat diartikan ketika latihan dengan menggunakan bola diterapkan untuk ibu hamil, ibu melahirkan dan ibu pasca melahirkan. Penggunaan *birth ball* dapat merangsang sistem sensori seperti *kinestetik*, *taktil* dan *visual* yang akan mempengaruhi emosional, *kognitif* dan fisik ibu sehingga memberi rasa nyaman, membantu ibu untuk dapat mengontrol dan mengembangkan sikap positif terhadap persalinan serta membangun kepercayaan diri ibu melewati persalinannya (Perez, 2000 dalam Gau *et al.*, 2011).

b. Tujuan Terapi *Birthball*

Tujuan dilakukan terapi *birthball* adalah mengontrol, mengurangi dan menghilangkan nyeri pada persalinan terutama kala I.

c. Indikasi dan Kontraindikasi

Indikasi dilakukan terapi *birthball* yaitu ; 1) Ibu *inpartu* yang merasakan nyeri; 2) Pembukaan yang lama; 3) Penurunan kepala bayi yang lama. Adapun kontraindikasi dilakukannya terapi *birthball* yaitu; 1) Janin *malpresentasi*; 2) Perdarahan *antepartum*; 3) Ibu hamil dengan *hipertensi*; 4) Penurunan kesadaran.

American College of Obstetrician dan Gynecologist memiliki rekomendasi berikut tentang olah raga dan kehamilan untuk menghentikan latihan atau olahraga ini apabila berada dalam situasi berikut; 1) Faktor

risiko untuk persalinan prematur; 2) Perdarahan pervaginam; 3) Ketuban pecah dini; 4) *Serviks incoptent*; 5) Janin tumbuh lambat.

Sedangkan bagi ibu hamil dengan kondisi berikut ini diharapkan untuk berkonsultasi terlebih dahulu dengan dokter atau bidan yang merawat yaitu;

1) *Hipertensi*; 2) *Diabetes gestational*; 3) Riwayat penyakit jantung atau kondisi pernapasan (asma); 4) Riwayat persalinan *prematum*; 5) *Plasenta previa*; 6) *Preeklamsi*.

d. Mekanisme Efek *Birth Ball*

- 1) Membantu ibu dalam posisi tegak. Tetap tegak ketika dalam proses persalinan akan memungkinkan rahim untuk bekerja seefisien mungkin dengan membuat bidang panggul lebih luas dan terbuka. Dengan kata lain dapat merangsang dilatasi dan memperlebar outlet panggul. Duduk lurus di atas bola maka gaya gravitasi bumi akan membantu janin atau bagian terendah janin untuk segera turun ke panggul.
- 2) Sokongan. Menyeimbangkan dan memperkuat punggung karena bentuknya yang dapat menyesuaikan bentuk tubuh sehingga dapat mengurangi resiko cederapunggung. Dengan duduk di atas *birth ball* ini dapat mengurangi stres pada kaki dan pergelangan kaki.
- 3) Distraksi. Gerakan pada terapi *birth ball* dapat menghibur dan mengalihkan perhatian selama persalinan. Dengan posisi yang dapat dikontrol oleh ibu dan beberapa gerakan ringan dapat mengurangi kecemasan dan nyeri pada persalinan. *Birthing Ball* dapat memfasilitasi

perubahan posisi dan digunakan sebagai alat kenyamanan bagi seorang ibu yang masuk dalam proses persalinan.

- 4) Relaksasi. Dengan posisi duduk dan bentuk bola yang dapat menyesuaikan bentuk tubuh maka akan membuat lebih mudah untuk beristirahat dan tetap dalam posisi tegak. Posisi pada *birth ball* dapat membantu ibu tetap bersantai dan menjaga *ligamen* dan otot tetap santai dan kencang sehingga akan membantu tubuh untuk beradaptasi dengan perubahan dramatis terjadi saat persalinan. Posisi pada terapi *birth ball* dapat mengurangi tekanan pada sendi *sacroiliac*, pembuluh darah di daerah sekitar rahim, dan tekanan di kandung kemih, punggung, pinggang, tulang ekor dan mengurangi tekanan *perineum* juga mengendurkan otot panggul. Posisi pada *birth ball* juga dapat digunakan untuk istirahat diantara kontraksi.

e. Persiapan dan Pelaksanaan Latihan *Birth ball*

1) Alat dan Bahan

- a) Bola pilates. Ukuran bola disesuaikan dengan tinggi badan ibu hamil. Ibu hamil dengan tinggi badan 160-170 cm dianjurkan menggunakan bola dengan diameter 55-65 cm. Wanita dengan tinggi badan diatas 170cm cocok menggunakan bola dengan diameter 75 cm;
- b) Matras;
- c) Kursi;
- d) Bantal atau pengalas yang empuk.

2) Lingkungan

Lingkungan yang nyaman dan kondusif dengan penerangan yang cukup merangsang turunnya stres pada ibu. Pastikan lantai yang digunakan untuk terapi *birth ball* tidak licin dan anti selip. Privasi ruangan membantu ibu hamil termotivasi dalam latihan *birth Ball*. Dengan lingkungan yang mendukung tersebut mengoptimalkan keefektifan dari latihan ini yaitu nyeri yang dirasakan klien berkurang bahkan hilang sehingga klien dapat fokus pada kelahiran bayinya.

3) Peserta Latihan

Peserta latihan yang dimaksud adalah ibu yang akan melahirkan yang mengalami nyeri menjelang persalinannya. Klien dipersiapkan latihan dengan kondisi yang tidak capek dan tidak dalam keadaan berteriak, gelisah akibat nyeri yang hebat. Jika ibu dalam kondisi capek, maka tenaga yang terkuras semakin banyak dan mengalami kecapean saat meneran. Keadaan teriak, gelisah menghambat konsentrasi ibu dalam meredakan nyerinya. Lebih baik jika ibu bertelanjang kaki untuk mencegah tergelincir.

4) Pelaksanaan

Kebanyakan ahli menyarankan agar mematuhi panduan yang disarankan yaitu sebagai berikut; a) Frekuensi latihan 3 sampai 5 kali per minggu; b) Intensitas sedang; c) Waktu latihan maksimum 40 menit per sesi.

5) Jenis Gerakan.

- a) Duduk di atas bola. Adapun langkah pertama adalah duduklah di atas bola seperti halnya duduk di kursi dengan kaki sedikit membuka agar keseimbangan badan di atas bola terjaga. Langkah kedua yaitu tangan di pinggang atau di lutut, gerakkan pinggul ke samping kanan dan kesamping kiri mengikuti aliran gelinding bola. Lakukan secara berulang minimal 2 x 8 hitungan. Langkah ketiga yaitu tetap dengan tangan di pinggang, lakukan gerakan pinggul ke depan dan kebelakang mengikuti aliran menggelinding bola. Lakukan secara berulang minimal 2 x 8 hitungan. Langkah keempat yaitu dengan tetap duduk di atas bola, lakukan gerakan memutar pinggul searah jarum jam dan sebaliknya seperti membentuk lingkaran atau hula hoop. Langkah keenam yaitu lakukan gerakan pinggul seperti spiral maju dan mundur.



Gambar 1. Gerakan ke-1 Latihan *Birth Ball*

- b) Duduk di atas bola bersandar ke depan. Setelah menggerakkan pinggul mengikuti aliran menggelinding bola, lakukan fase istirahat dengan bersandar ke depan pada kursi atau pendamping (bisa instruktur atau salah satu anggota keluarga). Sisipkan latihan tarikan

nafas dalam. Posisi ini juga membuat suami ibu memiliki banyak ruang untuk mendukung ibu, pijat atau menerapkan tekanan ke arah bawah kembali selama kontraksi. Lakukan teknik ini selama 5 menit.



Gambar 2. Gerakan ke-2 Latihan *Birth Ball*

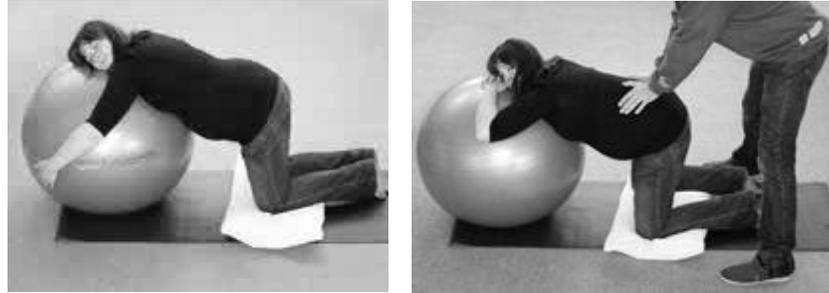
- c) Berdiri bersandar di atas bola. Letakkan bola di atas kursi. Berdiri dengan kaki sedikit dibuka dan bersandar ke depan pada bola seperti merangkul bola. Lakukan gerakan ini selama 5 menit



Gambar 3. Gerakan ke-3 Latihan *Birth Ball*

- d) Berlutut dan bersandar di atas bola. Letakkan bola di lantai. Dengan menggunakan bantal atau pengalas yang empuk lakukan posisi berlutut. Kemudian posisikan badan bersandar ke depan di atas bola seperti merangkul bola. Dengan tetap pada posisi merangkul bola, gerakkan badan ke samping kanan dan kiri mengikuti aliran menggelinding bola. Dengan tetap merangkul bola, minta pendamping

untuk memijat atau melakukan tekanan halus pada punggung bawah. Lakukan tindakan ini selama 5 menit.



Gambar 4. Gerakan ke-4 Latihan *Birth Ball*

- e) Jongkok bersandar pada bola. Letakkan bola menempel pada tembok atau papan sandaran. Ibu duduk di lantai dengan posisi jongkok dan membelakangi atau menyandar pada bola. Sisipkan latihan tarikan nafas dalam pada posisi ini. Lakukan selama 5-10 menit (Widyaswara *et al.*, 2012).



Gambar 5. Gerakan ke-5 Latihan *Birth Ball*

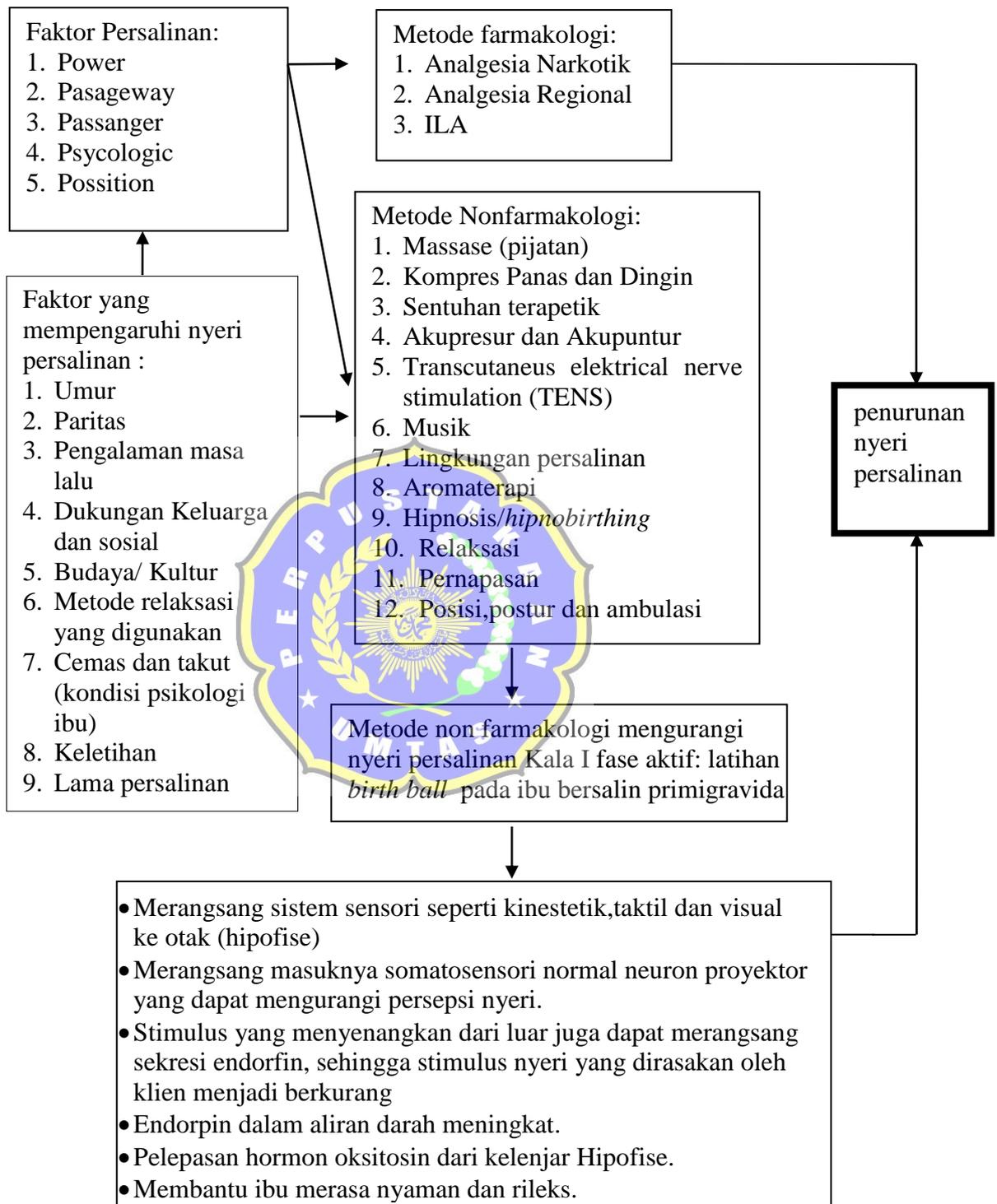
Adapun cara untuk menggunakan *birth ball* selama kala I persalinan meliputi: a) Duduk diatas bola dan goyang pinggul ibu dari sisi ke sisi atau bolak-balik: b) Bersandar pada bola persalinan dari posisi berlutut di lantai: c) Posisi tangan dan lutut dengan memeluk *birth ball* dan mengangkat bagian bokong pada posisi berlutut: d) Bersandar di atas

birth ball posisi berdiri, dengan bola di tempat tidur atau permukaan lain:

e) Berdiri bersandar di atas bola. f) Selama tahap meneran. Ibu akan ingin menghindari duduk, jadi bisa menggunakan posisi bersandar atau tangan dan lutut.



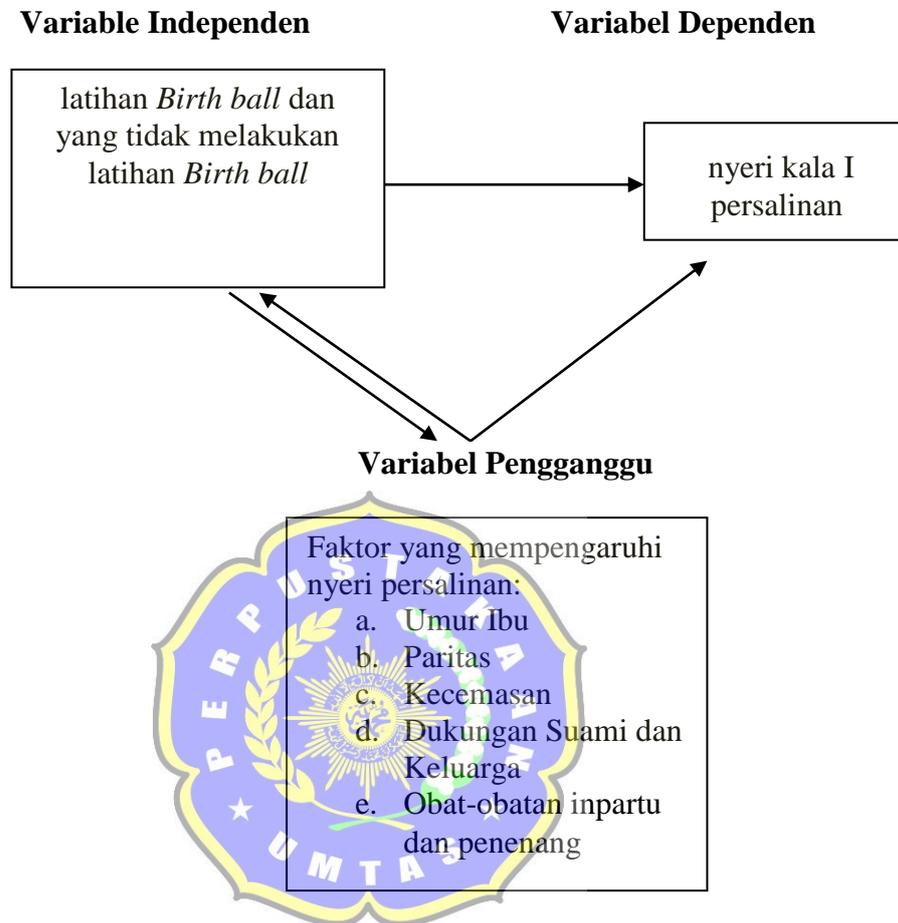
B. Kerangka Teori



Gambar 6. Kerangka Teori Penelitian

Sumber : Alehagen (2006); Batbual (2010); Gau *et. al* (2011); Kwan *et. al.*, (2011); Taavoni *et. al.*, (2011); Mathew *et. al.*, (2012); Silva, *et al.* (2011)

C. Kerangka Konsep



Gambar 7. Kerangka Konsep Penelitian

D. Hipotesis

Hipotesis berdasarkan kerangka konsep dari penelitian ini adalah : Intensitas nyeri persalinan kala I pada ibu primigravida yang melakukan latihan *birth ball* lebih rendah dibandingkan dengan yang tidak melakukan latihan *birth ball*.