

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Pustaka

Penelitian tentang Pengaruh *birth ball exercises* sudah pernah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya seperti diungkapkan oleh Ade, dkk tahun 2017 dengan judul Efektivitas Latihan *Birth Ball* terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif pada Primigravida. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwasanya ibu bersalin yang melakukan latihan *birth ball* mengalami perbedaan yang signifikan terhadap intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif pada ibu primigravida, dengan hasil nilai rata-rata nyeri persalinan pada kelompok yang diberikan latihan *birth ball* lebih rendah 4,5 dibandingkan dengan kelompok kontrol 5,4 dengan nilai p-value sebesar 0,01.

Penelitian disampaikan oleh Rusmayani (2012) di Malang, dengan hasil yang didapatkan teknik distraksi *birth ball* terhadap penurunan nyeri ibu inpartu kala I dengan hasil setelah diberikan latihan *birth ball* skala nyeri dirasakan lebih rendah dari skala nyeri ibu sebelum diberikan teknik latihan *birth ball*. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Asriani (2017) yang melakukan penelitian dengan menganalisis latihan *birth ball* terhadap proses kelancaran persalinan ibu primigravida, dan hasil menunjukkan dari 30 responden ibu primigravida mayoritas melakukan terapi *birth ball* sebanyak 24 orang (80%), dan mayoritas

mengalami kelancaran dalam proses persalinan dengan hasil uji statistik *chi-square* yang diperoleh adanya hubungan yang bermakna antara terapi *birth ball* dengan kelancaran proses persalinan (p value=0,005 < 0,05).

2.2 Konsep Persalinan

2.2.1 Definisi Persalinan

Persalinan merupakan sebuah proses pengeluaran hasil konsepsi (janin dan uri) yang telah cukup bulan atau dapat hidup diluar kandungan melalui jalan lahir, dengan bantuan atau tanpa bantuan (Marmi, 2012:1)

Persalinan adalah serangkaian kejadian yang berakhir dengan pengeluaran bayi yang cukup bulan atau hampir cukup bulan, disusul dengan pelepasan dan pengeluaran plasenta serta selaput janin dari tubuh ibu. Persalinaan dianggap normal jika prosesnya terjadi pada usia kehamilan cukup bulan (setelah kehamilan 37 minggu) tanpa disertai adanya penyulit.

Proses persalinan dimulai dengan kontraksi uterus yang teratur dan menyebabkan perubahan pada serviks (membuka dan menipis) dan berakhirnya dengan lahirnya plasenta secara lengkap (Kumalasari, 2015)

2.2.2 Faktor Yang Mempengaruhi Persalinan

Karjatin (2016) menyebutkan Faktor-faktor yang mempengaruhi proses persalinan di singkat dengan 5 P, dengan rincian sebagai berikut :

1. *Power* (kontraksi/ HIS ibu)

Otot rahim atau myometrium berkontraksi dan memendek (relaksasi) selama kala I persalinan. Kontraksi atau HIS yang perlu dikaji pada ibu bersalin kala I adalah:

- 1) *Frekuensi* yaitu dengan cara menghitung banyaknya kontraksi selama 1 menit (misalnya, terjadi setiap 3–4 menit).
- 2) *Durasi* yaitu dengan cara menghitung lama terjadinya kontraksi, tercatat dalam hitungan detik (misalnya, setiap kontraksi berlangsung 45–50 detik).
- 3) *Intensitas (Kekuatan kontraksi)*

Hal ini dievaluasi dengan palpasi menggunakan ujung jari pada bagian fundus perut ibu dan digambarkan sebagai:

- a. Ringan: dinding rahim mudah menjorok selama kontraksi.
- b. Sedang: dinding rahim tahan terhadap lekukan selama kontraksi.
- c. Kuat: dinding rahim tidak dapat indentasi selama kontraksi.

2. Passageway (jalan lahir)

Bagian ini meliputi tulang panggul dan jaringan lunak leher rahim/serviks, panggul, vagina, dan introitus (lubang vagina). Bentuk panggul ideal untuk dapat melahirkan secara pervaginam adalah *ginekoid* (Karjatin, 2016)

3. Passenger (Janin dan Plasenta)

Passenger yang dimaksud disini adalah penumpang/janin. Passenger/janin dan hubungannya dengan jalan lahir, merupakan faktor utama dalam proses melahirkan. Hubungan antara janin dan jalan lahir termasuk ukuran kepala janin, presentasi, letak, sikap, dan posisi janin. Karena plasenta juga harus melewati jalan lahir, maka ia dianggap juga sebagai bagian dari *pasenger* yang menyertai janin (Karjatin, 2016).

4. Psikologis ibu

Pengalaman seorang ibu dan kepuasan selama proses persalinan dan kelahiran dapat ditingkatkan, bila ada koordinasi. Jika cemas ibu berlebihan maka dilatasi/ pelebaran serviks akan terhambat, sehingga persalinan menjadi lama serta meningkatkan persepsi nyeri. Jika ibu mengalami kecemasan, maka akan meningkatkan hormone yang berhubungan dengan stress seperti *beta-endorphin*, hormone *adrenocorticotropic*, kortisol dan epineprin. Hormon-hormon tersebut mempengaruhi otot polos uterus. Jika hormon tersebut meningkat maka menurunkan kontraktilitas (kontraksi) uterus (Utami & Fitriahadi, 2019).

5. Posisi Ibu

Posisi ibu melahirkan dapat membantu adaptasi secara anatomis dan fisiologis untuk bersalin. Anda sebagai perawat dapat memberikan dukungan pada ibu bersalin dengan cara memberi informasi mengenai posisi ibu bersalin. Posisi ibu pada saat bersalin bisa duduk atau setengah duduk, merangkak, jongkok atau berdiri, dan hindari posisi terlentang

2.2.3 Tahap – Tahap Persalinan

Karjatin (2016) menyebutkan tahapan persalinan adalah Kala I persalinan didefinisikan sebagai perubahan perkembangan servik (leher rahim). Kala I adalah tahap terpanjang, biasanya berlangsung 12 jam untuk primigravida dan 8 jam untuk multigravida dengan dibagi dua fase yaitu fase laten dan fase aktif. Fase laten yaitu saat dimulainya awal berkontraksi sampai penipisan dan pembukaan serviks secara bertahap dan berlangsung hingga serviks membuka < 4 cm dengan hampir/ hingga 8 jam.

Kala I dimulai dengan sejak terjadinya kontraksi uterus yang teratur & meningkat (frekuensi dan kekuatannya) hingga servix membuka lengkap (10 cm), selanjutnya selaput membrane amnion atau selaput janin biasanya pecah selama tahap ini dan terjadi peningkatan curah jantung ibu dan denyut nadi ibu bisa meningkat serta adanya penurunan motilitas atau gerakan gastrointestinal, yang menyebabkan peningkatan waktu pengosongan lambung. Ibu mengalami rasa sakit yang terkait dengan kontraksi uterus saat

serviks membuka dan menipis. Pada Fase aktif frekuensi dan lama kontraksi uterus meningkat secara bertahap (kontraksi 3 x dalam 10 menit, selama 40 detik/lebih), dari pembukaan 4–10 cm terjadi kecepatan rata–rata 1 cm/ jam (nulipara/ primigravida) atau > 1–2 cm (multipara) sehingga terjadi penurunan bagian terbawah janin.

Selanjutnya dimulai Persalinan kala II yaitu ketika pembukaan serviks sudah lengkap (10 cm) dan berakhir dengan lahirnya bayi. Karakteristik kala II Berlangsung selama 50 menit untuk primigravida, dan 20 menit untuk multigravida, pada fase ini ibu merasa ingin meneran bersamaan dengan terjadinya kontraksi dan merasa adanya peningkatan tekanan pada rektum dan/atau vagina selain itu juga kontraksi menjadi sering, terjadi setiap 2 menit selama 60 detik. Terjadi peningkatan pengeluaran lendir bercampur darah (*bloody show*) dan perineum menonjol, vulva vagina dan sfingter ani membuka

Persalinan kala III dimulai setelah lahirnya bayi dan berakhir dengan lahirnya plasenta dan selaput ketuban. Pemisahan plasenta biasanya terjadi dalam beberapa menit setelah melahirkan. Setelah plasenta terpisah dari dinding rahim, rahim terus kontraksi sampai plasenta dikeluarkan. Proses ini biasanya memerlukan waktu 5 sampai 20 menit pasca melahirkan bayi dan terjadi secara spontan. Persalinan kala IV dimulai setelah lahirnya plasenta dan berakhir 2 jam setelahnya (Karjatin, 2016).

2.2.3.1 Persalinan Kala I

Kala I (Kala pembukaan) ditandai dengan keluarnya lendir bercampur darah karena serviks mulai membuka dan mendatar. Darah berasal dari pecahnya pembuluh darah kapiler sekitar kanalis servikal karena pergeseran-pergeseran, ketika serviks mendatar dan membuka. Kala I persalinan dimulai sejak terjadinya kontraksi uterus dan pembukaan serviks, hingga mencapai pembukaan lengkap (Asriani, 2017)

Keluhan atau tanda yang sering muncul berupa keluar darah bercampur lendir (*bloody show*), keluar air-air dari kemaluan (air ketuban), nyeri pada daerah pinggang menjalar ke perut/kontraksi (mulas), nyeri makin sering dan teratur (Karjatin, 2016)

1. Perubahan Fisiologis Ibu pada Kala I

a. Peningkatan Tekanan Darah

Tekanan darah meningkat selama kontraksi uterus dengan kenaikan sistolik rata-rata sebesar 10-20 mmHg dan kenaikan distolik rata-rata 5-10 mmHg. Tekanan darah akan turun seperti sebelum masuk persalinan dan akan naik lagi bila terjadi kontraksi (Utami & Fitriahadi, 2019).

b. Peningkatan suhu badan

Kenaikan ini dianggap normal asal tidak melebihi 0,5-1° C. Namun bila peningkatan suhu tubuh berlangsung lama, mengindikasikan adanya dehidrasi. Parameter lainnya harus dilakukan antara lain selaput ketuban sudah pecah atau belum, karena hal ini bisa merupakan tanda infeksi (Utami & Fitriahadi, 2019).

c. Denyut jantung

Denyut jantung yang sedikit naik merupakan keadaan yang normal, meskipun normal perlu dikontrol secara periode untuk mengidentifikasi adanya infeksi (Utami & Fitriahadi, 2019).

d. Peningkatan frekuensi pernafasan

Kenaikan frekuensi pernafasan ini disebabkan karena adanya rasa nyeri, kekhawatiran serta penggunaan tehnik pernafasan yang tidak benar (Utami & Fitriahadi, 2019).

e. Perubahan metabolisme

Selama persalinan baik metabolisme karbohidrat aerobik maupun anaerobik akan naik secara perlahan. Kenaikan ini sebagian besar disebabkan oleh kecemasan serta kegiatan otot kerangka tubuh. Kegiatan metabolisme yang meningkat tercermin dengan kenaikan suhu badan, denyut nadi,

pernafasan, kardiak output dan kehilangan cairan (Utami & Fitriahadi, 2019).

f. Perubahan gastrointestinal

Lambung yang penuh akan menimbulkan rasa nyaman, oleh sebab itu ibu tidak dianjurkan untuk makan atau minum terlalu berlebihan, tetapi makan dan minum yang cukup untuk mempertahankan energi dan menghindari dehidrasi (Utami & Fitriahadi, 2019).

g. Perubahan renal

Poliuri sering terjadi selama persalinan, hal ini disebabkan oleh kardiak output yang meningkat, serta disebabkan karena filtrasi glomerulus serta aliran plasma ke renal. Kandung kemih harus selalu dikontrol (setiap 2 jam) yang bertujuan agar tidak menghambat penurunan bagian terendah janin dan trauma pada kandung kemih serta menghindari retensi urin selama melahirkan (Utami & Fitriahadi, 2019).

h. Perubahan hematologis

Haemoglobin akan meningkat 1,2 gr/100 ml selama persalinan dan kembali ke tingkat pra persalinan pada hari pertama setelah persalinan. Apabila tidak terjadi kehilangan

terlalu banyak darah selama persalinan (Utami & Fitriahadi, 2019).

i. Kontraksi uterus

Kontraksi uterus terjadi karena adanya rangsangan pada otot polos uterus dan penurunan hormon progesteron yang menyebabkan keluarnya hormon oksitosin (Utami & Fitriahadi, 2019).

j. Pembentukan Segmen Atas Rahim (SAR) dan Segmen Bawah Rahim (SBR)

SAR terbentuk pada uterus bagian atas dengan sifat otot yang lebih tebal dan kontraktif. Pada bagian ini terdapat banyak otot serong dan memanjang. SAR terbentuk dari fundus sampai ishmus uteri. SBR terbentang di uterus bagian bawah antara ishmus dengan serviks, dengan sifat otot yang tipis dan elastis, pada bagian ini terdapat otot yang melingkar dan memanjang (Utami & Fitriahadi, 2019).

k. Perkembangan retraksi ring

Retraksi ring adalah batas pinggiran antara SAR dan SBR, dalam keadaan persalinan normal tidak nampak dan akan kelihatan pada persalinan abnormal, karena kontraksi uterus yang berlebihan, retraksi ring akan tampak sebagai garis atau

batas yang menonjol diatas simpisis yang merupakan tanda dan ancaman ruptur uterus (Utami & Fitriahadi, 2019).

1. Penarikan serviks

Pada akhir kehamilan otot yang mengelilingi *Ostium Uteri Internum* (OUI) ditarik oleh SAR yang menyebabkan serviks menjadi pendek dan menjadi bagian dari SBR. Bentuk serviks menghilang karena canalis servikalis membesar dan atas dan membentuk *Ostium Uteri Eksterna* (OUE) sebagai ujung dan bentuknya menjadi sempit (Utami & Fitriahadi, 2019).

m. Pembukaan *Ostium Uteri Interna* (OUI) dan *Ostium Uteri Eksterna* (OUE)

Pembukaan serviks disebabkan oleh karena membesarnya OUE karena otot yang melingkar di ostium meregang untuk dapat dilewati kepala. Pembukaan uteri tidak saja karena penarikan SAR akan tetapi juga karena tekanan isi uterus yaitu kepala dan kantong amnion. Pada primigravida dimulai dari ostium uteri internum terbuka lebih dahulu baru ostium eksterna membuka pada saat persalinan terjadi. Sedangkan pada multigravida ostium uteri internum dan

eksternum membuka secara bersama-sama pada saat persalinan terjadi (Utami & Fitriahadi, 2019).

n. Show

Show adalah pengeluaran dari vagina yang terjadi dan sedikit lendir yang bercampur darah, lendir ini berasal dari eksturksi lendir yang menyumbat canalis servikalis sepanjang kehamilan, sedangkan darah berasal dari desidua vera yang lepas (Utami & Fitriahadi, 2019).

o. Tonjolan kantong ketuban

Tonjolan kantong ketuban ini disebabkan oleh adanya regangan SAR yang menyebabkan terlepasnya selaput korion yang menempel pada uterus, dengan adanya tekanan maka akan terlihat kantong yang berisi cairan yang menonjol ke ostium uteri internum yang terbuka. Cairan ini terbagi menjadi dua yaitu *fore water* dan *hind water* yang berfungsi untuk melindungi selaput amnion agar tidak terlepas seluruhnya. Tekanan yang diarahkan ke cairan sama dengan tekanan ke uterus sehingga akan timbul generasi *floud presur*. Bila selaput ketuban pecah maka cairan tersebut akan keluar, sehingga plasenta akan tertekan dan menyebabkan fungsi plasenta

terganggu. Hal ini akan menyebabkan uterus kekurangan oksigen (Utami & Fitriahadi, 2019).

p. Pemecahan kantong ketuban

Pada akhir kala satu bila pembukaan sudah lengkap dan tidak ada tahanan lagi, ditambah dengan kontraksi yang kuat serta desakan janin yang menyebabkan kantong ketuban pecah, diikuti dengan proses kelahiran bayi (Utami & Fitriahadi, 2019).

2. Perubahan psikologis

Karjatin (2016) menyebutkan beberapa keadaan dapat terjadi pada ibu dalam persalinan, terutama bagi ibu yang pertama kali melahirkan, perubahan-perubahan yang dimaksud adalah :

- a. Perasaan tidak enak
- b. Takut dan ragu-ragu akan persalinan yang akan dihadapi
- c. Ibu dalam menghadapi persalinan sering memikirkan proses persalinannya
- d. Menganggap persalinan sebagai cobaan
- e. Ibu merasa cem

2.3 Konsep Nyeri Persalinan

2.3.1 Definisi Nyeri Persalinan

Rasa nyeri merupakan mekanisme pertahanan tubuh, rasa nyeri timbul bila ada jaringan rusak, dan hal ini menyebabkan individu bereaksi dengan cara memindahkan stimulus nyeri. Bila kulit nyeri akibat iskemia, maka secara tak sadar orang itu akan mengubah posisinya (Tazkiyah & Yanti, 2014)

Nyeri persalinan disebabkan adanya regangan segmen bawah rahim. Intensitas nyeri sebanding dengan kekuatan kontraksi dan tekanan yang terjadi, nyeri bertambah ketika mulut rahim dalam dilatasi penuh akibat tekanan bayi terhadap struktur panggul diikuti regangan dan perobekan jalan lahir. Nyeri persalinan unik dan berbeda pada setiap individu karena nyeri tidak hanya dikaitkan dengan kondisi fisik semata, tetapi berkaitan juga dengan kondisi psikologis ibu pada saat persalinan.

2.3.2 Mekanisme Nyeri Persalinan

Beberapa penelitian yang mendukung bahwa nyeri persalinan kala satu adalah akibat dilatasi serviks dan segmen uterus bawah, dengan distensi lanjut, peregangan, dan trauma pada serat otot dan ligamen yang menyokong struktur-struktur ini Bonika dan McDonald, menyatakan bahwa faktor berikut mendukung teori tersebut :

1. Peregangan otot polos telah ditunjukkan menjadi rangsangan pada nyeri versal. Intensitas yang dialami pada kontraksi dikaitkan dengan derajat dan kecepatan dilatasi serviks dan segmen uterus bawah.
2. Intensitas dan waktu nyeri dikaitkan dengan terbentuknya tekanan intrauterin yang menambah dilatasi struktural tersebut. Pada awal persalinan, terdapat pembentukan tekanan perlahan, dan nyeri dirasakan kira-kira 20 detik setelah mulai kontraksi uterus. Pada persalinan selanjutnya, terdapat pembentukan tekanan lebih cepat yang mengakibatkan waktu kelambatan minimal sebelum adanya persepsi nyeri.
3. Ketika serviks dilatasi cepat pada wanita yang tidak melahirkan, mereka mengalami nyeri serupa dengan yang dirasakan selama kontraksi uterus. Rangsangan persalinan kala-satu ditransmisikan dari serat aferen melalui pleksus hipogastrik superior, inferior dan tengah, rantai simpatik torakal bawah, dan lumbal, ke ganglia akar saraf posterior. Nyeri dapat disebar dari area pelvik ke umbilikus, paha atas, dan area midsakral (Hanesty, 2017).

2.3.3 Faktor yang mempengaruhi Nyeri Persalinan

Adapun beberapa faktor yang mempengaruhi nyeri persalinan, menurut Perry & Potter (2005, dalam Noviyanti, 2019) diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Usia

Menurut dalam usia merupakan variabel penting yang mempengaruhi nyeri, khususnya pada anak dan lansia. Perbedaan perkembangan yang ditemukan diantara kelompok usia ini dapat mempengaruhi bagaimana anak dan lansia bereaksi terhadap nyeri. Usia muda cenderung dikaitkan dengan kondisi psikologis yang masih labil, yang memicu terjadinya kecemasan sehingga nyeri yang dirasakan menjadi lebih berat.

2. Budaya

Keyakinan dan nilai-nilai budaya mempengaruhi cara individu mengatasi nyeri. Individu mempelajari apa yang diharapkan dan apa yang diterima oleh kebudayaan mereka. Sosialisasi budaya menentukan perilaku psikologis seseorang. Persepsi dan ekspresi terhadap nyeri persalinan dipengaruhi oleh budaya individu. Budaya dapat mempengaruhi sikap ibu pada saat bersalin.

3. Pendidikan

Pendidikan adalah proses pembelajaran yang sudah dialami pada jenjang-jenjang tertentu pada institusi formal dan nonformal, semakin tinggi jenjang pendidikan seseorang semakin mempermudah dalam penyampaian dan penyerapan informasi. Pendidikan merupakan suatu proses perubahan sikap dan tata laku yang berlangsung secara terus

menerus, dimana pendidikan merupakan faktor eksternal yang mempengaruhi tingkat kesehatan manusia, karena dengan semakin tinggi pendidikan seseorang, diharapkan pengetahuan dan kemampuan, semakin meningkat menuju suatu perubahan tingkah laku.

4. Emosi (Cemas dan Takut)

Stres atau rasa takut ternyata secara fisiologis dapat menyebabkan kontraksi uterus menjadi terasa semakin nyeri. Saat ibu akan bersalin mengalami stress maka secara otomatis tubuh akan melakukan reaksi defensif sehingga secara otomatis dari stres tersebut merangsang tubuh mengeluarkan hormone stressor, yaitu hormon Katekolamin dan hormone Adrenalin. Katekolamin ini akan dilepaskan dalam konsentrasi tinggi saat persalinan jika calon ibu tidak bisa menghilangkan rasa takutnya sebelum melahirkan. Akibat respon tubuh tersebut, maka uterus menjadi semakin tegang sehingga aliran darah dan oksigen menjadi semakin berkurang karena arteri menyempit akhirnya rasa nyeri yang tak tertahankan. Selain itu, dengan adanya sistem saraf simpatis, stimulus nyeri juga dapat mengakibatkan berbagai perubahan, seperti peningkatan frekuensi jantung, peningkatan tekanan darah, pelepasan adrenalin (epinefrin) ke dalam aliran darah, dan meningkatkan kadar glukosa darah. Sehingga terjadilah penurunan motilitas lambung dan penurunan suplai darah ke kulit yang menyebabkannya tubuh berkeringat. Dengan demikian stimulus yang

menyebabkan nyeri akan menyebabkan terjadinya insiden atau peristiwa sensorik.

5. Pengalaman persalinan

Pengalaman melahirkan sebelumnya juga dapat mempengaruhi respon ibu terhadap nyeri. Pengalaman nyeri sebelumnya tidak selalu berarti bahwa individu akan menerima nyeri dengan lebih mudah pada masa yang akan datang. Apabila individu sejak lama sering mengalami serangkaian episode nyeri tanpa pernah sembuh maka rasa takut akan muncul, dan juga sebaliknya.

6. Dukungan Keluarga

Faktor lain yang bermakna mempengaruhi respon nyeri adalah kehadiran orang-orang terdekat klien dan bagaimana sikap mereka terhadap klien. Kehadiran keluarga sangat bermakna, selain itu dapat meminimalkan kesepian 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 menjadi lebih nyaman. Dukungan dari pasangan, keluarga maupun pendamping persalinan dapat membantu memenuhi kebutuhan ibu bersalin, juga membantu mengatasi rasa nyeri.

2.3.4 Klasifikasi Nyeri Persalinan

1. Nyeri Viseral, bersifat lambat dalam yang tidak terlokalisir. Implus nyeri selama kala I pada persalinan di trasmisi melalui segment saraf spinal dan bagian bawah thorak dan bagian atas lumbal saraf simpatis. Lokasi nyeri ini meliputi bagian segmen abdomen dan menjalar kedaerah lumbal bagian belakang dan turun sampai dengan paha.
2. Nyeri somatik bersifat lebih cepat dan tajam menusuk dan lokasi jelas. Implus nyeri pada kala II ditransmisi melalui saraf spina dan parasimpatis dari jaringan perinal. Nyeri ini pada akhirnya kala I dan selama kala II yang merupakan akibat dari penurunan kepala janin yang menekan jaringan-jaringan maternal dan tarikan perinium dan Uterocervical selama kontraksi.
3. *After pain*, nyeri selama kala II dimana uterus mengecil, sobek dari hasil distensi dan laserasi dari serviks, vagina dan jaringan perinal nyeri yang dirasakan seperti awal kala I dan kala II

Adapun dalam persalinan Kala I biasanya tingkatan nyeri yang dirasakan adalah sifatnya Nyeri Viseral, dimana rasa nyeri dirasakan lambat. Hal ini disebabkan karena implus nyeri selama kala I di trasmisi melalui segmen saraf spinal dan bagian bawah thorak serta bagian atas lumbal saraf simpatis. Adapun lokasi nyeri ini terjadi pada bagian segmen abdomen dan menjalar kedaerah lumbal bagian belakang dan turun sampai dengan paha.

2.3.5 Intensitas Nyeri

Intensitas nyeri (skala nyeri) adalah gambaran tentang seberapa parah nyeri dirasakan 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. Pengukuran dengan tehnik ini juga tidak dapat memberikan gambaran pasti tentang nyeri itu sendiri (Handayani, et al, 2013).

Skala penilaian numerik (Numerical Rating Scales, NRS) lebih digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsi kata. Dalam hal ini, klien menilai nyeri dengan menggunakan skala 0-10. Skala paling efektif digunakan saat mengkaji intensitas nyeri sebelum dan setelah intervensi terapeutik. Apabila digunakan skala untuk menilai nyeri, maka direkomendasikan patokan 10 cm (Handayani, et al, 2013).

1. *Visual Analog Scale (VAS)*

Visual Analog Scale (VAS) merupakan cara yang paling banyak digunakan untuk menilai nyeri. Skala linier ini menggambarkan secara visual gradasi tingkat nyeri yang mungkin di alami seorang pasien. Rentang nyeri diwakili sebagai garis sepanjang 10 cm, dengan atau tanpa tanda pada tiap sentimeter. Tanda pada kedua ujung garis ini dapat berupa

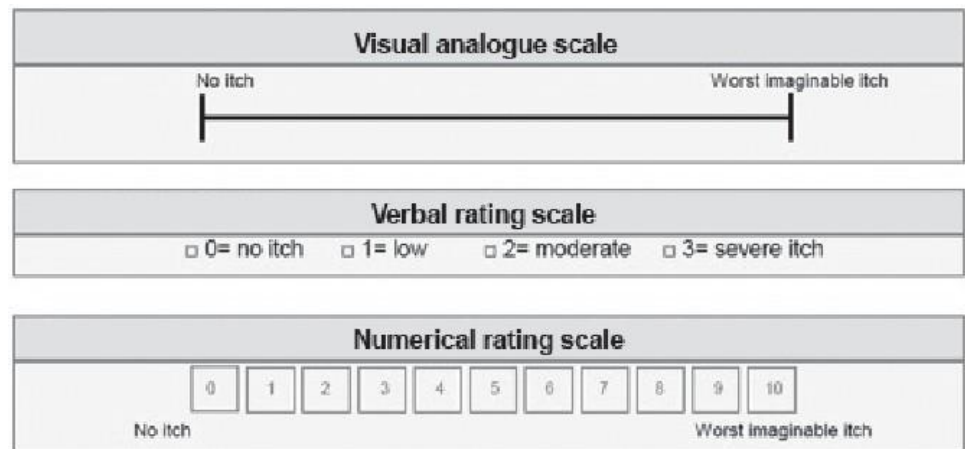
angka atau pernyataan deskriptif. Ujung yang satu mewakili tidak ada nyeri, sedangkan ujung yang lain mewakili rasa nyeri terparah yang mungkin terjadi. Skala dapat dibuat vertikal atau horizontal dan dapat diadaptasi menjadi skala hilangnya atau reda rasa nyeri. Digunakan pada pasien anak >8 tahun dan dewasa. Manfaat utama VAS adalah penggunaannya sangat mudah dan sederhana. Namun, untuk periode pasca bedah, VAS tidak banyak bermanfaat karena VAS memerlukan koordinasi visual dan motorik serta kemampuan konsentrasi (Noviyanti, 2019)

2. *Verbal Rating Scale (VRS)*

Skala ini menggunakan angka 0 sampai 10 untuk tingkat nyeri, terdapat dua ujung ekstrem yang digunakan pada skala ini. Skala numerik verbal ini lebih bermanfaat pada periode pascabedah, karena secara alami verbal atau kata-kata tidak terlalu mengandalkan koordinasi visual dan motorik. Skala verbal menggunakan kata-kata dan bukan garis atau angka untuk menggambarkan tingkat nyeri. Skala yang digunakan dapat berupa tidak ada nyeri, sedang, dan parah. Hilang atau redanya nyeri dapat dinyatakan dengan kata sama sekali tidak hilang, sedikit berkurang, cukup berkurang, baik atau nyeri hilang sama sekali. Karena skala ini membatasi pilihan kata pasien, skala ini tidak dapat membedakan berbagai tipe nyeri (Noviyanti, 2019).

3. *Numeric Rating Scale (NRS)*

Numeric Rating Scale (NRS) dianggap sederhana dan mudah untuk dimengerti, sensitif terhadap dosis, jenis kelamin, dan perbedaan etnis. Adapun kekurangannya adalah keterbatasan pilihan kata untuk menggambarkan rasa nyeri, tidak memungkinkan untuk membedakan tingkat nyeri dengan lebih teliti dan dianggap terdapat jarak yang sama antar kata yang menggambarkan efek analgesik.



Gambar 2.1

Visual analogue scale, verbal rating scale dan numerical rating scale

2.3.6 Manajemen Nyeri

2.3.6.1 Manajemen Non farmakologi

Johariyah (2016) menjelaskan manajemen nyeri perslinan di sebutkan ada beberpa yaitu sebagai berikut :

1. *Visualization*

Perumpamaan dan visualisasi adalah teknik yang berguna dalam persiapan kelahiran dan sering kali digunakan dalam kombinasi dengan relaksasi. Meskipun penelitian tentang penggunaannya masih sedikit, laporan klinis menunjukkan bahwa citra dan visualisasi dapat digunakan untuk menghasilkan rasa nyaman selama kehamilan, membantu pelebaran serviks, dan mengurangi rasa sakit dan ketegangan selama persalinan. Perumpamaan melibatkan teknik seperti membayangkan berjalan-jalan di taman yang tenang atau menghirup cahaya, energi, dan warna penyembuhan serta mengembuskan kekhawatiran dan ketegangan. Berbagai keterampilan yang diajarkan di kelas melahirkan meningkatkan relaksasi selama kehamilan dan persalinan. Semua dapat diajarkan sebagai keterampilan seumur hidup yang berguna bagi pasangan dan dapat digunakan untuk mengajar anak-anak mereka untuk mengatasi tekanan hidup.

2. Teknik Pernapasan

Pendekatan yang berbeda untuk persiapan persalinan menekankan teknik pernapasan yang bervariasi untuk memberikan distraksi, sehingga mengurangi persepsi nyeri dan membantu wanita mempertahankan kendali selama kontraksi. Pada kala I persalinan, teknik pernapasan seperti itu dapat meningkatkan

relaksasi otot perut dan dengan demikian meningkatkan ukuran rongga perut. Hal ini mengurangi ketidaknyamanan yang disebabkan oleh gesekan antara rahim dan dinding perut selama kontraksi. Karena otot-otot area genital juga menjadi lebih rileks, tidak mengganggu keturunan janin.

Pada tahap kedua, pernapasan digunakan untuk meningkatkan tekanan perut dan dengan demikian membantu mengeluarkan janin. Pernapasan juga dapat digunakan untuk mengendurkan otot pudendus untuk mencegah terjadinya pengusiran kepala janin. Perawat juga dapat mencontohkan teknik pernapasan dan bernapas secara sinkron dengan wanita dan pasangannya, berbagai teknik pernapasan dapat digunakan untuk mengendalikan nyeri selama kontraksi.

3. *Counterpressure*

Counterpressure adalah tekanan stabil yang diterapkan oleh orang pendukung ke area sakral dengan benda kuat (misalnya, bola) atau kepalan atau tumit tangan. Tekanan juga bisa diterapkan pada kedua pinggul (*double hip squeeze*) atau ke lutut (Shannon, 2014).

4. *Birth Ball Exercises*

Birth ball adalah bola terapi fisik yang membantu ibu inpartu kala I ke posisi yang membantu kemajuan persalinan (Kuniawati dkk, 2017). *Birth ball* atau bola persalinan adalah bola terapi fisik yang mampu menyangga berat orang dewasa sampai 136 kg. Ukuran *birth ball* yang paling banyak dipakai ialah diameter 65 cm untuk ibu bersalin dengan tinggi <160cm sedangkan untuk ibu bersalin yang tingginya >160—178cm bola yang digunakan berdiamter 75cm. Bola persalinan ini juga dapat digembungkan dengan derajat kekerasan yang berbeda sesuai dengan kenyamanan ibu bersalin.

5. Penerapan Panas dan Dingin

Selimut hangat, kompres hangat, kantung nasi yang dipanaskan, mandi air hangat atau pancuran, atau bantal pemanas yang lembab dapat meningkatkan relaksasi dan mengurangi rasa sakit selama persalinan. Panas meredakan iskemia otot dan meningkatkan aliran darah ke area yang tidak nyaman. Penggunaan panas efektif untuk nyeri punggung yang disebabkan oleh presentasi posterior atau sakit punggung umum akibat kelelahan. Aplikasi dingin seperti kain dingin, kantong gel beku, atau kantong es yang dioleskan ke punggung, dada, dan / atau wajah selama persalinan mungkin efektif (Shannon, 2014).

6. Terapi Air (Hidroterapi)

Mandi hidroterapi (mandi pusran air) dengan air hangat. Air hangat merangsang pelepasan endorfin, melemaskan serat untuk menutup gerbang rasa sakit, meningkatkan sirkulasi dan oksigenasi yang lebih baik, dan membantu melembutkan jaringan perineum. Kebanyakan wanita merasa berendam dalam air menenangkan, membuat rileks, dan nyaman. Saat dibenamkan, mereka mungkin merasa lebih mudah untuk melepaskan dan membiarkan persalinan berjalan dengan sendirinya (Shannon, 2014).

7. Aromaterapi

Aromaterapi menggunakan minyak sulingan dari tumbuhan, bunga, tumbuhan, dan pohon untuk meningkatkan kesehatan dan untuk merawat serta menyeimbangkan pikiran, tubuh, dan jiwa. Minyak esensial ini memiliki konsentrasi tinggi, esens kompleks dan dicampur dengan losion atau krim sebelum dioleskan ke kulit (misalnya, untuk pijat punggung). Minyak esensial tertentu dapat mengencangkan rahim, mendorong kontraksi, mengurangi rasa sakit, meredakan ketegangan, mengurangi ketakutan dan kecemasan, dan meningkatkan perasaan sehat. Minyak lavender, mawar, dan melati dapat meningkatkan

relaksasi dan mengurangi rasa sakit. Minyak mawar juga bertindak sebagai antidepresan dan tonik rahim, sedangkan minyak melati memperkuat kontraksi dan mengurangi rasa panik selain mengurangi rasa sakit. Minyak atsiri bergamot atau rosemary dapat didifusikan atau digunakan dalam minyak pijat untuk meredakan kelelahan. (Shannon, 2014).

8. Musik

Musik, rekaman atau live, dapat meningkatkan relaksasi, dan mengangkat semangat selama persalinan, sehingga mengurangi tingkat stres, kecemasan, dan persepsi nyeri wanita. Ini dapat digunakan untuk mempromosikan relaksasi pada awal persalinan dan untuk merangsang gerakan saat persalinan berlangsung. Musik dapat membantu menciptakan suasana yang lebih rileks di ruang kelahiran, yang mengarah ke pendekatan yang lebih rileks oleh penyedia layanan kesehatan (Shannon, 2014).

9. *Hypnobirthing*

Hipnosis adalah salah satu bentuk relaksasi mendalam, mirip dengan meditasi. Saat berada di bawah hipnosis, wanita berada dalam keadaan konsentrasi terfokus dan pikiran bawah sadar dapat lebih mudah diakses. Teknik hipnosis yang digunakan untuk persalinan dan kelahiran menekankan pada peningkatan

relaksasi dan mengurangi rasa takut, kecemasan, dan persepsi nyeri. Hypnosis dapat membantu bila digunakan dengan intervensi lain selama persalinan. Beberapa efek negatif hipnosis telah dilaporkan, termasuk pusing ringan, mual, dan sakit kepala. (Shannon, 2014).

10. *Active Birth*

Active birth adalah salah satu metode yang digunakan dalam persalinan dimana dilaksanakan dalam hal mobilisasi, sehingga ibu dianjurkan sebagai partisipan aktif, membiarkan ibu mencari posisi yang membuatnya nyaman dan mengurangi rasa sakit dan proses persalinan lebih singkat dan kurang nyeri sehingga dapat mencegah partus lama. Penerapan active birth dalam persalinan, mengidentifikasi ibu bersalin menemukan posisi persalinan kala I pada saat awal mulai persalinan, kontraksi kuat, dan saat istirahat, juga mengidentifikasi kontraksi selama kala I dan lama pembukaan serviks pada kala I.

2.3.7 Dampak Nyeri Persalinan

Pada umumnya dalam persalinan selalu disertai dengan rasa nyeri, hal ini disebabkan karena kontraksi uterus sehingga intensitasnya akan

mempengaruhi proses persalinan dan kesejahteraan janin. Nyeri persalinan ini akan merangsang pelepasan mediator kimiawi seperti histamine, prostaglandin, tromboksan, leukotrien, bradikinin, serotonin dan substansi P yang dapat membangkitkan stres serta menimbulkan pengeluaran hormon seperti katekolamin dan steroid disebabkan vasokonstriksi pembuluh darah sehingga kontraksi uterus melemah, pengeluaran hormon dapat menimbulkan terjadinya gangguan sirkulasi uteroplasenta, kurangnya aliran darah dan oksigen ke uterus hingga timbul iskemia uterus yang menyebabkan implus nyeri bertambah dan juha sampai dengan adanya hipoksia janin (Kurniawati, 2017).

Nyeri persalinan juga disebutkan dapat mengakibatkan terjadinya hiperventilasi atau peningkatan kebutuhan oksigen, tekanan darah meningkat serta penurunan mortalitas usus serta vesika urniaria. Kondisi ini dapat merangsang meningkatnya katekoalmin sehingga berdampak pada gangguan pada kekuatan kontraksi uterus dan memungkinkan terjadi inersia uteri, apabila nyeri ini tidak teratasi maka kemungkinan partus akan lama (Kurniawati, 2017).

2.4 Konsep *Birth Ball Exercises*

2.4.1 Definisi *Birth Ball Exercises*

Birth ball adalah bola terapi fisik yang membantu ibu inpartu kala I ke posisi yang membantu kemajuan persalinan. Sebuah bola terapi fisik yang membantu kemajuan persalinan dan dapat digunakan dalam berbagai posisi. Salah satu gerakannya yaitu dengan duduk di bola dan bergoyang-goyang membuat rasa nyaman dan membantu kemajuan persalinan dengan menggunakan gravitasi sambil meningkatkan pelepasan endorfin karena elastisitas dan lengkungan bola merangsang reseptor di panggul yang bertanggung jawab untuk mensekresi endorfin (Gau & Tian S-H, 2011)

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 (Oktifa, dkk. 2012)

2.4.2 Tujuan *Birth Ball Exercises*

Tujuan dilakukannya terapi *Birth ball* adalah untuk (Aprilia, 2011) :

1. *Birthing Ball* atau dikenal dengan bola persalinan telah digunakan selama bertahun-tahun oleh terapis fisik dalam berbagai cara untuk mengobati gangguan tulang dan saraf, serta untuk latihan. Sedangkan untuk kehamilan dan proses persalinan, bola ini akan merangsang reflex postural. Duduk diatas *Birthing Ball* akan membuat ibu merasa lebih nyaman.
2. Duduk diatas bola sambil mendorong seperti melakukan ayunan atau membuat gerakan memutar panggul, dapat membantu proses penurunan

janin. Bola memberikan dukungan pada perineum tanpa banyak tekanan dan membantu menjaga janin sejajar di panggul. Posisi duduk di atas bola, diasumsikan mirip dengan berjongkok membuka panggul, sehingga membantu mempercepat proses persalinan.

3. Gerakan lembut yang dilakukan di atas bola sangat mengurangi rasa sakit saat kontraksi. Dengan bola ditempatkan di tempat tidur, ibu bisa berdiri dan bersandar dengan nyaman di atas bola, mendorong dan mengayunkan panggul untuk mobilisasi. Ibu juga dapat berlutut dan membungkuk dengan berat badan tertumpu di atas bola, bergerak mendorong panggul yang dapat membantu bayi berubah ke posisi yang benar (belakang kepala), sehingga memungkinkan kemajuan proses persalinan menjadi lebih cepat.
4. Goyang panggul menggunakan *birth ball* dapat memperkuat otot-otot perut dan punggung bawah. Mengurangi tekanan pada pembuluh darah di daerah sekitar rahim, dan tekanan di kandung kemih.
5. Terapi *birth ball* ini akan membuat Ligamentum atau otot disekitar panggul lebih relaks, meningkatkan proses pencernaan dan mengurangi keluhan nyeri di daerah pinggang, inguinal, vagina dan sekitarnya.
6. Membantu kontraksi rahim lebih efektif dalam membawa bayi melalui panggul jika posisi ibu bersalin tegak dan bisa bersandar ke depan.

7. Tekanan dari kepala bayi pada leher rahim tetap konstan ketika ibu bersalin
8. diposisi tegak, sehingga dilatasi (pembukaan) serviks dapat terjadi lebih cepat.
9. Bidang luas panggul lebih lebar sehingga memudahkan kepala bayi turun ke dasar panggul.

Birth ball exercises memiliki manfaat dalam mengurangi dan mengontrol nyeri persalinan terkhusus pada kala I. Gerakannya dengan posisi berlutut dan dada condong kedepan seperti bersandar dan memeluk bola kemudian menggoyangkan pinggul dengan searah jarum jam. Tindakan ini akan membuat nyeri persalinan berkurang dan nyaman serta membantu dalam proses kemajuan persalinan dan juga meningkatkan pelepasan endorfin, hal ini karena elastisitas dan lengkungan bola merangsang reseptor di panggul yang bertanggung jawab untuk mensekresi endorfin (Kuniawati dkk, 2017)

2.4.3 Gerakan *Birth Ball Exercises*

Menurut Oktifa, et al, (2012) jenis gerakan yang dapat dilakukan dengan birth ball yaitu:

1. Duduk di atas bola
 - 1) Duduklah di atas bola seperti halnya duduk di kursi dengan kaki sedikit membuka agar keseimbangan badan di atas bola terjaga.

- 2) Dengan tangan di pinggang atau di lutut, gerakkan pinggul ke samping kanan dan ke samping kiri mengikuti aliran menggelinding bola. Lakukan secara berulang minimal 2 x 8 hitungan.
 - 3) Tetap dengan tangan di pinggang, lakukan gerakan pinggul ke depan dan kebelakang mengikuti aliran menggelinding bola. Lakukan secara berulang minimal 2 x 8 hitungan.
 - 4) Dengan tetap duduk di atas bola, lakukan gerakan memutar pinggul searah jarum jam dan sebaliknya seperti membentuk lingkaran atau hula hoop.
 - 5) Kemudian lakukan gerakan pinggul seperti spiral maju dan mundur.
2. Duduk di atas bola bersandar ke depan
 - 1) 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).
 - 2) Sisipkan latihan tarikan nafas dalam.
 - 3) Lakukan teknik ini selama 5 menit
 3. Berdiri bersandar di atas bola
 - 1) Letakkan bola di atas kursi.
 - 2) Berdiri dengan kaki sedikit dibuka dan bersandar ke depan pada bola seperti merangkul bola.
 - 3) Lakukan gerakan ini selama 5 menit.

4. Berlutut dan bersandar di atas bola
 - 1) Letakkan bola di lantai.
 - 2) Dengan menggunakan bantal atau pengalas yang empuk lakukan posisi berlutut.
 - 3) Kemudian posisikan badan bersandar ke depan di atas bola seperti merangkul bola.
 - 4) Dengan tetap pada posisi
 - 5) Merangkul bola, gerakkan badan ke samping kanan dan kiri mengikuti aliran menggelinding bola.
 - 6) Dengan tetap merangkul bola, minta pendamping untuk memijat atau melakukan tekanan halus pada punggung bawah.
 - 7) Lakukan tindakan ini selama 5 menit.
5. Jongkok bersandar pada bola
 - 1) Letakkan bola menempel pada tembok atau papan sandaran.
 - 2) Ibu duduk di lantai dengan posisi jongkok dan membelakangi atau menyandar pada bola.
 - 3) Sisipkan latihan tarikan nafas dalam pada posisi ini.
 - 4) Lakukan selama 5-10 menit.

2.4.4 Indikasi dan Kontra Indikasi *Birth Ball Exercises*

1. Indikasi

- a. Ibu inpartu yang merasakan nyeri

- b. Pembukaan yang lama lebih dari 2 jam di setiap pembukaan
- c. Penurunan kepala bayi yang lama

(Asriani, 2017)

2. Kontraindikasi

- a. Janin malpresentasi
- b. Perdarahan antepartum
- c. Ibu hamil dengan hipertensi
- d. Penurunan kesadaran

American collage of Obstetrician dan gynecologist memiliki rekomendasi berikut tentang olah raga dan kehamilan untuk menghentikan latihan atau olah raga ini apabila berada dalam situasi berikut :

- a. Faktor resiko untuk persalinan prematur
- b. Perdarahan pervaginam
- c. Ketuban pecah dini
- d. Serviks incoptent
- e. Janin tumbuh lambat

Sedangkan ibu hamil dengan kondisi berikut ini diharapkan untuk berkonsultasi terlebih dahulu dengan dokter atau bidan yang merawat. Seperti halnya Hipertensi, Diabetes gestational, Riwayat penyakit jantung atau kondisi pernafasan (asma), Riwayat persalinan

premature, Plasenta previa dan Preeklamsia karena merupakan sebuah penyakit yang mungkin akan menyebabkan komplikasi atau kuranjg efektifnya latihan yang dilakukan (Asriani, 2017).

2.4.5 Mekanisme *Birth ball exercises* terhadap Nyeri Persalinan

Penggunaan *birth ball* dapat membantu mengatasi nyeri persalinan, mengurangi nyeri akibat kontraksi, menurunkan kecemasan dan memperpendek lama kala I persalinan. Penggunaan *birth ball* juga dapat membantu ibu bersalin untuk melakukan perubahan posisi yang dapat membantu ibu untuk melawati proses persalinan secara efektif. Penggunaan *birth ball* dapat memperbesar outlet panggul hingga 30% untuk membantu mempermudah kelahiran bayi, dengan bantuan gravitasi *birth ball* dapat membantu penurunan kepala bayi, penggunaan *birth ball* dapat mempercepat kemajuan persalinan, efektif untuk mengurangi rasa nyeri ketika terjadi kontraksi dan *birth ball* dapat memberikan *counter pressure* pada paha dan perineum ibu ketika diduduki. Sebuah bola besar dapat membantu ibu bersalin untuk melakukan gerakan secara berpola. Gerakan tubuh secara berpola merupakan salah satu cara alamiah yang dapat digunakan sebagai koping nyeri persalinan dengan baik. Gerakan yang dapat dilakukan adalah berayun ataupun menggerakannya dari satu sisi ke sisi yang lain dan bentuk bola yang bulat dapat memungkinkan ibu untuk berayun dengan sedikit usaha dan tidak membutuhkan banyak tenaga. (Fitria, 2021)

Birth ball merupakan alat yang nyaman bagi wanita melahirkan, yang memungkinkan mereka untuk mencapai posisi yang lebih nyaman untuk meningkatkan kemajuan persalinan. Penggunaan *birth ball* memungkinkan perempuan melahirkan dalam posisi tegak dan memanfaatkan gaya gravitasi sehingga mempercepat penurunan janin serta mendorong gerakan ritmis yang dapat meningkatkan posisi bersalin yang optimal. Secara keseluruhan posisi dan gerakan pada penggunaan *birth ball* berkontribusi bagi kenyamanan dan kemajuan persalinan (Kurniawati, 2017)

Ketidaknyamanan pada ibu bersalin dapat diatasi dengan posisi tubuh yang menunjang gravitasi dan posisi yang mempercepat dilatasi serviks seperti berjalan, berjongkok, berlutut, dan duduk. Penggunaan *birth ball* akan mendukung ibu untuk menggunakan posisi tersebut selama proses persalinan. Hal ini akan membantu janin turun ke dalam rongga panggul dan ibu lebih sedikit merasakan nyeri (Kurniawati, 2017).

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. Menurut Potter dan Perry teknik pengurangan nyeri secara nonfarmakologi memberikan pengaruh paling baik untuk jangka waktu yang singkat, untuk mengatasi nyeri hanya berlangsung beberapa menit, misalnya selama pelaksanaan

prosedur invasif atau saat menunggu persalinan. Pemakaian teknik *birth ball* pada ibu inpartu kala I ini dapat membantu menurunkan skala nyeri yang dirasakan ibu, dengan teknik ini ibu akan lebih rileks dan santai sehingga akan mengurangi ketegangan karena adanya pengeluaran hormon endorfin yang dapat membantu mengurangi skala nyeri pasien. Selain itu, perasaan santai dan tenang dapat mengubah tingkat oksidasi (Kurniawati, 2017).

2.5 Kerangka Konsep

Bagan 2.1

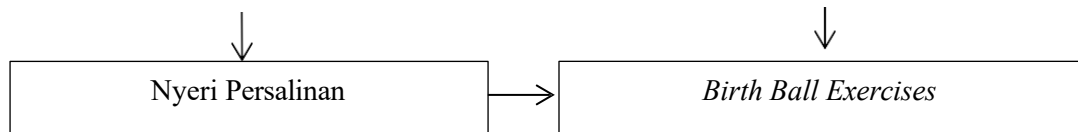
Pengaruh *Birth Ball Exercises* terhadap Intensitas Nyeri Persalinan Kala I :
Literature Review

Faktor yang mempengaruhi nyeri persalinan :

1. Usia
2. Budaya
3. Pendidikan
4. Emosi (Cemas dan Takut)
5. Pengalaman persalinan
6. Dukungan Keluarga

Non Farmakologi :

1. *Visualization*
2. Tehnik pernafasan
3. *Counterpressure*
4. Aromaterapi
5. Hidroterapi
6. Musik
7. *Active Birth*
8. *Hypnobirthing*
9. *Active Birth*
10. *Birth ball exercises*



Keterangan :



Diteliti



Tidak diteliti

Sumber : Perry & Potter (2005, dalam Noviyanti, 2019), Johariyah (2016), Utami & Fitriahadi, (2019)