

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Dasar Kasus**

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

###### **a. Pengertian Persalinan**

Persalinan adalah suatu proses pengeluaran hasil konsepsi (janin) yang dapat hidup ke dunia luar, dari rahim melalui jalan lahir atau dengan jalan lain. Persalinan normal disebut juga *partus* spontan, adalah proses lahirnya bayi pada letak belakang kepala dengan tenaga ibu sendiri, tanpa bantuan alat-alat serta tidak melukai ibu dan bayi yang umumnya berlangsung kurang dari 24 jam. Persalinan dimulai (*Inpartu*) Pada saat *uterus* berkontraksi dan menyebabkan perubahan pada *serviks* (membuka dan menipis) dan berakhir dengan lahirnya plasenta. (Siwi dan Purwoastuti, 2016:3-4)

Persalinan adalah rangkaian peristiwa keluarnya bayi yang sudah cukup berada dalam rahim ibu, dengan disusul oleh keluarnya plasenta dan selaput janin dari tubuh ibu. (Fitriana dan Nurwiandani, 2018:7)

###### **b. Sebab-Sebab Mulainya Persalinan**

###### **1) Penurunan Kadar *Progesteron***

Hormon *estrogen* dapat meninggikan kerentanan otot-otot rahim, sedangkan hormon *progesteron* dapat menimbulkan relaksasi otot-otot rahim. Selama masa kehamilan terdapat keseimbangan antara kadar *progesteron* dan *estrogen* di dalam darah. Namun, pada akhir kehamilan kadar *progesteron* menurun sehingga timbul his. Hal inilah yang menandakan sebab-sebab mulainya persalinan. (Fitriana dan Nurwiandani, 2018:8)

###### **2) Teori *Oxytocin***

Pada akhir usia kehamilan, kadar *oxytocin* bertambah sehingga menimbulkan kontraksi otot-otot rahim. (Fitriana dan Nurwiandani, 2018:8)

### 3) Ketegangan Otot-Otot

Sama halnya dengan kandung kencing dan lambung bila dindingnya teregang oleh karena isinya bertambah maka terjadi kontraksi untuk mengeluarkan yang ada di dalamnya. Demikian pula dengan rahim, maka dengan majunya kehamilan atau bertambahnya ukuran perut semakin teregang pula otot-otot rahim dan akan menjadi semakin rentan. (Fitriana dan Nurwiandani, 2018:8)

### 4) Pengaruh Janin

*Hypofise* dan kelenjar-kelenjar *suprarenal* janin rupanya juga memegang peranan karena *anencephalus* kehamilan sering lebih lama dari biasanya. (Fitriana dan Nurwiandani, 2018:9)

### 5) Teori *Prostaglandin*

*Prostaglandin* yang dihasilkan oleh *decidua* diduga menjadi salah satu sebab permulaan persalinan. Hasil dari percobaan menunjukkan bahwa *prostaglandin* F2 atau E2 yang diberikan secara *intravena*, dan *ekstra amnial* menimbulkan kontraksi *miometrium* pada setiap umur kehamilan. Hal ini juga didukung dengan adanya kadar *prostaglandin* yang tinggi, baik dalam air ketuban maupun darah *perifer* pada ibu hamil sebelum melahirkan atau selama persalinan. Penyebab terjadinya proses persalinan masih tetap belum bisa dipastikan, besar kemungkinan semua bekerja bersama, sehingga pemicu persalinan menjadi *multifaktor*. (Fitriana dan Nurwiandani, 2018:9)

## c. Tanda-Tanda Persalinan Sudah Dekat

### 1) Adanya Kontraksi Rahim

Secara umum tanda awal bahwa ibu hamil untuk melahirkan adalah mengejanya rahim atau dikenal dengan istilah kontraksi. Kontraksi tersebut berirama, teratur, dan involunter, umumnya kontraksi bertujuan untuk menyiapkan mulut lahir untuk membesar

dan meningkatkan aliran darah di dalam plasenta. Setiap kontraksi *uterus* memiliki tiga fase yaitu:

- a) *Increment* : Ketika intensitas terbentuk
- b) *Acme* : Puncak atau maksimum
- c) *Decrement* : Ketika otot relaksasi

Durasi kontraksi *uterus* sangat bervariasi, tergantung pada kala persalinan wanita tersebut. Kontraksi pada persalinan aktif berlangsung dari 45 sampai 90 detik dengan durasi rata-ratanya 60 detik. Pada persalinan awal, Kontraksi mungkin hanya berlangsung 15 sampai 20 detik. Frekuensi kontraksi ditentukan dengan mengukur waktu dari permulaan satu kontraksi ke permulaan kontraksi selanjutnya. Kontraksi biasanya disertai rasa sakit, nyeri, makin mendekati kelahiran. Kejang nyeri tidak akan berkurang dengan istirahat atau elusan, wanita *primipara* ataupun yang sedang dalam keadaan takut dan tidak mengetahui apa yang terjadi pada dirinya serta tidak dipersiapkan dengan teknik relaksasi dan pernapasan untuk mengatasi kontraksinya akan menangis dan bergerak tak terkendali di tempat tidur hanya karena kontraksi ringan, sebaliknya wanita yang sudah memiliki pengalaman kelahiran dan mendapat dukungan dari orang terdekat atau tenaga profesional yang terlatih memimpin persalinan, atau berpendidikan tidak menunjukkan kehilangan kendali atau menangis bahkan pada kontraksi yang hebat sekalipun. (Siwi dan Purwoastuti, 2016:7)

## 2) Keluarnya Lendir Bercampur Darah

Lendir di sekresi sebagai hasil *poliferasi* kelenjar lendir *serviks* pada awal kehamilan. Lendir mulanya menyumbat leher rahim, sumbatan yang tebal pada mulut rahim terlepas, sehingga menyebabkan yang tebal pada mulut rahim terlepas, sehingga menyebabkan keluarnya lendir yang berwarna kemerahan bercampur darah dan terdorong keluar oleh kontraksi yang membuka mulut rahim yang menandakan bahwa mulut rahim menjadi lunak dan membuka. Lendir inilah yang dimaksud sebagai *bloody slim*.

Bercak darah tersebut biasanya akan terjadi beberapa hari sebelum kelahiran tiba, tetapi tidak perlu khawatir dan tidak perlu tergesa-gesa ke rumah sakit, tunggu sampai rasa sakit di perut atau di bagian belakang dan dibarengi oleh kontraksi yang teratur. Jika keluar pendarahan hebat dan banyak seperti menstruasi segera ke rumah sakit. (Elisabeth Siwi dan Endang Purwoastuti, 2016 : 8)

### 3) Keluarnya Air Ketuban

Proses penting menjelang persalinan adalah pecahnya air ketuban. Selama 9 bulan masa *gestasi* bayi aman melayang dalam cairan *amnion*. Keluarnya air-air dan jumlahnya cukup banyak, berasal dari ketuban yang pecah akibat kontraksi yang makin sering terjadi. Ketuban mulai pecah sewaktu-waktu sampai pada saat persalinan. Kebocoran cairan *amniotik* bervariasi dari yang mengalir deras sampai yang menetes sedikit demi sedikit, sehingga dapat ditahan dengan memakai pembalut yang bersih. Tidak ada rasa sakit yang menyertai pemecahan ketuban dan alirannya tergantung pada ukuran, dan kemungkinan kepala bayi telah masuk rongga panggul ataupun belum.

Jika ketuban yang menjadi tempat perlindungan bayi sudah pecah, maka sudah saatnya bayi harus keluar. Bila ibu hamil merasakan ada cairan yang merembes keluar dari vagina dan keluarnya tidak dapat ditahan lagi, tetapi tidak disertai mulas atau tanpa sakit, merupakan tanda ketuban pecah dini, yakni ketuban pecah sebelum terdapat tanda-tanda persalinan, sesudah itu akan terasa sakit karena ada kemungkinan kontraksi. Bila ketuban pecah dini terjadi, terdapat bahaya infeksi terhadap bayi. Kemudian ibu akan dirawat sampai robekan nya sembuh dan tidak ada lagi cairan yang keluar atau sampai bayi lahir. Normalnya air ketuban ialah cairan yang bersih, jernih dan tidak berbau. (Siwi dan Purwoastuti, 2016:9)

#### 4) Pembukaan *Serviks*

Penipis mendahului dilatasi serviks, pertama-tama aktivitas *uterus* dimulai untuk mencapai penipisan, setelah penipisan kemudian aktivitas *uterus* menghasilkan *dilatasi serviks* yang cepat. Membukanya leher rahim sebagai respon terhadap kontraksi yang berkembang. Tanda ini tidak dirasakan oleh pasien tetapi dapat diketahui dengan pemeriksaan dalam. Petugas akan melakukan pemeriksaan untuk menentukan pematangan, penipisan, dan pembukaan leher rahim. *Serviks* menjadi matang selama periode yang berbeda-beda sebelum persalinan, kematangan *serviks* mengindikasikan kesiapannya untuk persalinan. (Siwi dan Purwoastuti, 2016 : 10)

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

Pada setiap persalinan harus diperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Faktor-faktor inilah yang akan menjadi penentu dan pendukung jalannya persalinan dan sebagai acuan melakukan tindakan pada saat terjadinya proses persalinan. (Fitriana dan Nurwiandani, 2018:17)

Faktor-faktor tersebut di antaranya:

##### **1) Jalan Lahir (*Passage*)**

*Passage* adalah faktor Jalan lahir atau biasa disebut dengan panggul ibu. (Fitriana dan Nurwiandani, 2018:18)

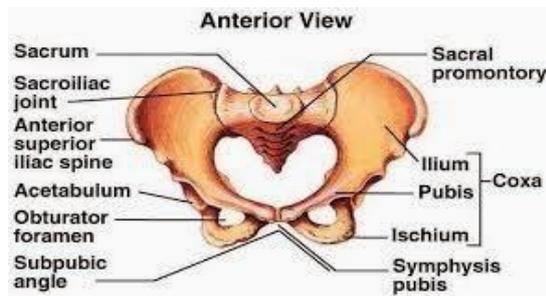
*Passage* memiliki 2 bagian yaitu bagian keras dan bagian lunak.

##### **a) Bagian Keras**

Bagian keras terdiri dari tulang-tulang panggul (rangka panggul).

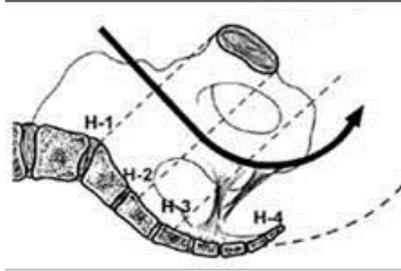
Deskripsi dari bagian keras ini sebagai berikut :

## 1) Tulang Pelvis (Panggul)

Gambar 1 : Tulang *Pelvis*

- a) *Os. Coxae* : *Os. Ilium*, *Os. Ischium*, *Os. Pubis*
  - b) *Os. Sacrum* : *Promontorium*
  - c) *Os. Coccygis*
- 2) Artikulasi
- a) Artikulasi *Simfisis Pubis*, di depan pertemuan *Os. Pubis*.
  - b) Artikulasi *Sakro-Iliaka* yang menghubungkan *Os. Sacrum* dan *Os. Ilium*.
  - c) Artikulasi *Sakro-Koksigium* yang menghubungkan *Os. Sacrum* dan *Koksigium*.
- 3) Ruang Panggul
- a) *Pelvis Mayor* (*Fase Pelvis*), terletak di atas *Linea Terminalis* yang di bawahnya terdapat *Pelvis Minor*.
  - b) *Pelvis Minor* (*True Pelvis*), dibatasi oleh pintu atas panggul (*Inlet*) dan pintu bawah panggul.
- 4) Pintu Panggul
- a) Pintu Atas Panggul (PAP) atau *Inlet*, di batasi oleh *Linea Terminalis* (*Linea Inominata*).
  - b) Ruang Tengah Panggul (RTP) kira-kira pada *Spina Ischiadika*, disebut *Midlet*.
  - c) Pintu Bawah Panggul (PBP) dibatasi *Simfisis* dan *Arkus Pubis*, disebut *Outlet*.
  - d) Ruang Panggul yang sebenarnya berada antara *Inlet* dan *Outlet*.

## b) Bidang *Hodge*



Gambar 2 : Bidang *Hodge*

Bidang *Hodge* adalah bidang yang dipakai dalam *obstetri* untuk mengetahui seberapa jauh turunnya bagian bawah anak kedalam panggul. Terdapat 4 Bidang *Hodge* yaitu :

- 1) Bidang *Hodge* I: jarak antara *Promontorium* dan pinggir atas *Simfisis*, sejajar dengan PAP atau bidang yang terbentuk dari *Promontorium*, *Linea Inominata Kiri*, *Simfisis Pubis*, *Linea Inominata Kanan* kembali ke *Promontorium*.
- 2) Bidang *Hodge* II: bidang yang sejajar dengan Pintu Atas Panggul (PAP), melewati pinggir (tepi) bawah *Simfisis*.
- 3) Bidang *Hodge* III: bidang yang sejajar dengan Pintu Atas Panggul (PAP) melewati *Spina Ischiadika*.
- 4) Bidang *Hodge* IV: bidang yang sejajar dengan Pintu Atas Panggul (PAP) melewati ujung tulang *Coccygeus*.

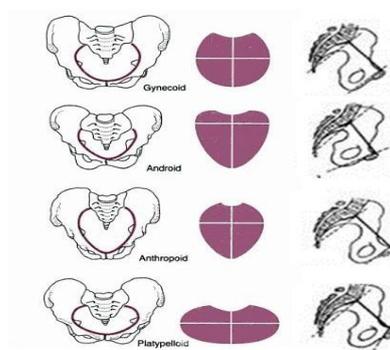
## c) Alat Pengukur Panggul Dan Ukuran-Ukuran Panggul

- 1) Alat pengukur ukuran panggul :
  - a) Pita meter.
  - b) Jangka panggul : *Martin*, *Oseander*, *Collin*, *Baudeloque*.
  - c) *Pelvimetri* klinis dengan periksa dalam.
  - d) *Pelvimetri rontenologis* dibuat oleh ahli radiologi dan hasilnya diinterpretasikan oleh ahli kebidanan.
- 2) Ukuran-ukuran panggul luar:
  - a) *Distasia Spinarum* (DS), yaitu jarak antara kedua *Spina Iliaca Anterior Superior* (23-26 cm).

- b) *Distansia Cristarum* (DC), yaitu jarak yang terlebar antara kedua *Crista Iliaca* kanan dan kiri (26-29 cm).
- c) *Conjugata Eksterna* (CE), yaitu jarak dari tepi atas *Simmfisis* dan ujung *Processus Spinosus* tulang lumbal 5 (18-20 cm).
- d) Lingkar Panggul (LP), yaitu jarak dari tepi atas *Simfisis* ke pertengahan antara *Spina Iliaca Anterior Superior* dengan *Trochantor Mayor* sebelah kanan, ke pertengahan antara *Spina Iliaca Anterior Superior* dan *Trochantor Mayor* sebelah kiri kembali ke tepi atas *Simfisis* (80-90 cm).
- 3) Ukuran-ukuran panggul dalam ada 7 item yang harus dinilai :
- a) Pintu Atas Panggul
 

*Promontorium* teraba atau tidak, normalnya tidak teraba.  
*Linea Inominata*, normalnya teraba 1/3 bagian kanan dan kiri.
  - b) Pintu Tengah Panggul
    - 1) *Spina Ischiadika* menonjol atau tidak, normalnya tidak menonjol.
    - 2) *Sacrum*, normalnya cukup cekung.
    - 3) *Pelvic Side Wall* (dinding pelvis), normalnya sejajar.
  - c) Pintu Bawah Panggul
    - 1) *Arcus Pubis*, normalnya  $> 90^\circ$ .
    - 2) *Mobilitas Os. Coccygeus*, normalnya cukup.

#### d) Jenis-Jenis panggul

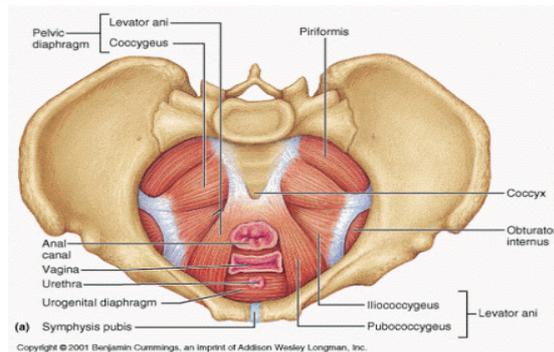


Gambar 3 : Jenis-Jenis Panggul

Didasarkan pada ciri-ciri bentuk Pintu Atas Panggul (PAP), bentuk dasar panggul adalah sebagai berikut:

- 1) *Ginekoid* : paling ideal, bulat 45%.
- 2) *Android* : panggul pria, segitiga 15%.
- 3) *Antropoid* : agak lonjong seperti telur 35%.
- 4) *Platipeloid* : picak, menyempit arah muka belakang 5%.

#### e) Bagian Lunak



Gambar 4 : Otot Pelvis Dilihat Dari Atas

Bagian lunak terdiri atas otot, jaringan, dan *ligament*. Jalan lahir lunak yang berperan dalam persalinan adalah *Serviks Uteri* dan *Vagina*. Di samping itu otot-otot, jaringan ikat dan ligament yang menyokong alat-alat *urogenetal* juga sangat berperan dalam persalinan. Bagian lunak (otot-otot dasar panggul) ada 2 macam :

- 1) *Musculus Levator Ani*
  - a) *Musculus Ilio Coccygeus*
  - b) *Musculus Pubo Coccygeus*
  - c) *Musculus Pubo Vaginalis*
  - d) *Musculus Pubo Rectalic*
  - e) *Musculus Pubo Coccygeus Propius*

- 2) *Musculus Ischio Coccygeus*

(Fitriana dan Nurwiandani, 2018:17-21)

#### 2) Janin (*Passenger*)

Merupakan penumpang yang ada dalam persalinan adalah janin dan *plasenta*. Hal yang perlu diperhatikan pada janin yaitu :

sikap janin, letak janin, presentasi janin, bagian terbawah, posisi janin, serta ada juga *plasenta* dan air ketuban. (Fitriana dan Nurwiandani, 2018:25)

### 3) Kekuatan (*Power*)

*Power* adalah kekuatan yang mendorong janin keluar. Kekuatan yang mendorong janin keluar dalam persalinan ialah: his, kontraksi otot-otot perut, otot-otot perut, kontraksi *diafragma* dan aksi dari *ligament*, dengan kerjasama yang baik dan sempurna. (Fitriana dan Nurwiandani, 2018:22)

#### a) HIS ( Kontraksi *Uterus*)

HIS adalah kontraksi *uterus* karena otot-otot polos rahim bekerja sama dengan baik dan sempurna dengan sifat-sifat. Sifatnya kontraksi simetris, *fundus* dominan, kemudian diikuti relaksasi. Pada saat kontraksi otot rahim menguncup sehingga menjadi tebal dan lebih pendek titik *kavum uteri* menjadi lebih kecil mendorong janin dan kantong *amnion* ke arah bawah rahim dan *serviks*. Bagian-bagian dan sifat his yaitu:

- 1) His pendahuluan: his tidak kuat dan tidak teratur namun menyebabkan keluarnya *Bloody Show*.
- 2) His pembukaan (Kala I): menyebabkan pembukaan *serviks*, semakin kuat, teratur dan sakit.
- 3) His pengeluaran (Kala II): 1) untuk mengeluarkan janin, sangat teratur, kuat, terkoordinir dan lama. 2) koordinasi bersama antara kontraksi otot perut, *diafragma* dan *ligamen*.
- 4) His pelepasan *uri* ( Kala III): kontraksi sedang untuk melepaskan dan melahirkan plasenta.

### 4) Tenaga mengejan

Setelah pembukaan lengkap dan setelah ketuban pecah tenaga yang mendorong anak keluar selain his, Terutama disebabkan oleh kontraksi otot-otot dinding perut yang mengakibatkan

peninggian tekanan *intra abdominal*. Tenaga ini serupa dengan tenaga mengejan waktu kita buang air besar tapi jauh lebih kuat lagi. Tenaga mengejan ini hanya dapat berhasil, bila pembukaan sudah lengkap dan paling efektif sewaktu ada his. (Fitriana dan Nurwiandani, 2018:22-24)

### 5) Psikis Ibu

Respon psikologi ibu dapat dipengaruhi oleh:

1. Dukungan ayah bayi atau pasangan selama proses persalinan.
2. Dukungan kakek-nenek atau saudara dekat selama persalinan.
3. Saudara kandung bayi selama persalinan.

Untuk membantu perubahan psikologi yang dialami oleh ibu, maka penolong persalinan dapat melakukan asuhan sayang ibu untuk meyakinkan ibu bahwa persalinan merupakan proses yang normal dan yakinkan bahwa ibu dapat melaluinya. (Fitriana dan Nurwiandani, 2018)

### 6) Penolong

Penolong persalinan adalah seseorang yang memiliki pengetahuan dan keterampilan tertentu untuk membantu ibu dalam menjalankan proses persalinan. Faktor penolong juga memiliki peran penting dalam membantu ibu bersalin karena mempengaruhi. (Fitriana dan Nurwiandani, 2018).

## 2. Fase Persalinan Kala I

Kala I persalinan dimulai saat persalinan mulai sampai pembukaan lengkap (10 cm). Proses ini terbagi menjadi 2 fase, fase laten (8 jam) serviks membuka sampai 4 cm dan fase aktif (7 jam) serviks membuka dari 4 sampai 10 cm. Kontraksi lebih kuat dan sering saat fase aktif (Prawirohardjo, 2014). Kontraksi lebih kuat dan sering terjadi pada fase aktif. Pada permulaan his, kala pembukaan berlangsung tidak begitu kuat sehingga ibu yang sedang bersalin masih dapat berjalan-jalan.

Lamanya kala I untuk primigravida berlangsung selama 12 jam, sedangkan untuk multigravida sekitar 8 jam. Berdasarkan Kurve Friedman, diperhitungkan pembukaan primigravida 1 cm per jam dan pembukaan multigravida 2 cm per jam. Dengan perhitungan tersebut maka waktu pembukaan lengkap dapat diperkirakan. (Sulistyawati, 2012).



Gambar 5 : Kurve Friedman

Sumber : Modifikasi dari Friedman (Indriyani, 2016)

#### a. Fase Laten Pada Kala I Persalinan

Fase laten adalah periode waktu dari awal persalinan hingga ketitik ketika pembukaan mulai berjalan secara progresif, yang umumnya dimulai sejak kontraksi mulai muncul hingga pembukaan 3 – 4 cm atau permulaan fase aktif. Selama fase laten bagian presentasi mengalami penurunan sedikit hingga tidak sama sekali (Varney. 2007). Ciri-ciri fase laten yaitu:

- 1) Dimulai sejak awal kontraksi yang menyebabkan penipisan dan pembukaan serviks secara bertahap.
- 2) Dimulai dari adanya pembukaan sampai pembukaan serviks mencapai 3 cm atau serviks membuka kurang dari 4 cm.
- 3) Pada umumnya fase laten berlangsung hamper atau hingga 8 jam

Kontraksi menjadi lebih stabil selama fase laten seiring dengan peningkatan frekuensi, durasi, dan intensitas dari mulai terjadi setiap 10 sampai 20 menit, berlangsung 15 sampai 20 detik, dengan intensitas ringan hingga kontraksi dengan intensitas sedang (rata-rata 40 mmHg pada puncak kontraksi dari tonus uterus dasar sebesar 10 mmHg) yang terjadi setiap lima sampai tujuh menit dan berlangsung 30 sampai 40 detik (Varney. 2007).

#### **b. Fase Aktif Pada Kala I Persalinan**

Fase aktif adalah periode waktu dari awal kemajuan aktif pembukaan hingga pembukaan menjadi komplit dan mencakupi pembukaan lengkap. Pembukaan umumnya dimulai dari 3 – 4 cm (atau pada akhir fase laten) hingga 10 cm (akhir kala I persalinan). Penurunan bagian presentasi janin yang progresif terjadi selama akhir fase aktif dan selama kala II persalinan (Varney. 2007).

Ciri – ciri fase aktif yaitu :

- 1) Frekuensi dan lama kontraksi uterus akan meningkat secara bertahap (kontraksi dianggap adekuat/memadai jika terjadi tiga kali atau lebih dalam waktu 10 menit dan berlangsung selama 40 detik atau lebih).
- 2) Dari pembukaan 4 cm hingga mencapai pembukaan lengkap atau 10 cm, akan terjadi dengan kecepatan rata-rata 1 cm perjam (nulipara atau primigravida) atau lebih dari 1 cm atau 2 cm (multipara).
- 3) Terjadi penurunan bagian terbawah janin.
- 4) Pada umumnya fase aktif berlangsung hampir atau hingga 6 jam
- 5) Fase aktif (7 jam) dimulai dari serviks membuka 3 cm sampai dengan lengkap atau 10 cm (Prawirohardjo, 2014). Namun pada partograf tertera bahwa fase aktif dimulai saat pembukaan 4 cm sampai dengan lengkap atau 10 cm selama 6 jam.

Kontraksi selama fase aktif menjadi lebih sering, dengan durasi yang lebih panjang dan intensitas lebih kuat. Menjelang akhir fase aktif, kontraksi biasanya muncul setiap dua sampai tiga menit, berlangsung sekitar 60 detik, mencapai intensitas yang kuat (lebih dari 40 mmHg).

Menurut Freidman, fase percepatan atau akselerasi memulai fase aktif persalinan dan mengarah ke fase dilatasi maksimal. Fase dilatasi maksimal adalah waktu ketika pembukaan serviks terjadi paling cepat dan meningkat dari 3 sampai 4 cm ke 8 cm. Pada kondisi normal kecepatan pembukaan konstan, rata-rata 3 cm per jam, dengan kecepatan minimal 1,2 cm per jam pada primigravida. Pada multigravida kecepatan rata-rata pembukaan selama fase dilatasi maksimal 5,7 cm perjam dengan kecepatan minimal 1,5 cm per jam. Fase perlambatan atau deselerasi adalah akhir fase aktif. Selama waktu ini, kecepatan pembukaan melambat dan serviks mencapai pembukaan dari 9 ke 10 cm sementara penurunan mencapai kecepatan maksimumnya. Kecepatan maksimum penurunan rata-rata pada primigravida 1,6 cm per jam dan normalnya paling sedikit 1 cm perjam, sedangkan pada multigravida kecepatan penurunan rata-rata 5,4 cm per jam, dengan kecepatan minimal 2,1 cm perjam (Varney, 2007)

Kontraksi uterus bertanggung jawab terhadap penipisan dan pembukaan serviks serta pengeluaran bayi dalam persalinan. Kontraksi ini bersifat involunter yang bekerja dibawah kontrol saraf dan bersifat intermitten yang memberikan keuntungan berupa adanya periode istirahat/relaksasi diantara dua kontraksi. Kontraksi berawal dari fundus pada salah satu kornu, kemudian menyebar kesamping dan kebawah. Kontraksi terbesar dan terlama adalah di bagian fundus. Namun pada puncak kontraksi dapat mencapai seluruh bagian uterus.

Pada awal persalinan kontraksi uterus berlangsung setiap 15-20 menit selama 30 detik dan diakhir kala I setiap 2-3 menit selama 50-60 detik dengan intensitas yang sangat kuat. Selama persalinan aktif uterus berubah menjadi dua bagian yang berbeda, segmen atas uterus yang berkontraksi secara aktif menjadi lebih tebal ketika persalinan maju. Segmen bawah uterus dan serviks relatif pasif dibanding dengan segmen atas dan bagian ini berkembang menjadi jalan yang berdinding jauh lebih tipis untuk janin. Cincin retraksi terbentuk pada sambungan segmen bawah dan atas uterus. Segmen bawah rahim terbentuk secara

bertahap ketika kehamilan bertambah tua dan kemudian menipis sekali pada saat persalinan. (Indrayani, 2016)

Munculnya kontraksi persalinan juga yang ditandai dengan perubahan serviks secara progresif dan diakhiri dengan pembukaan serviks lengkap. Ada dua proses fisiologis utama yang terjadi pada serviks:

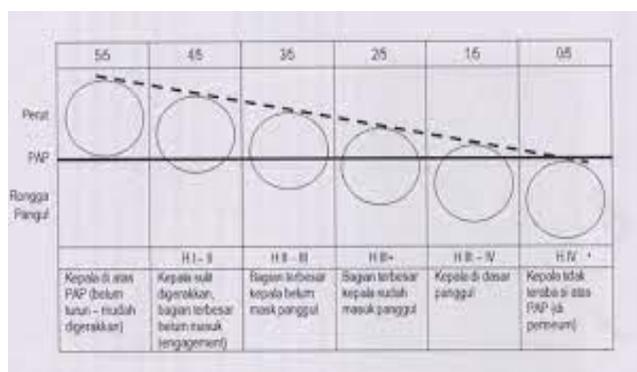
- 1) Pendataran serviks disebut juga penipisan serviks adalah pemendekan saluran serviks dari 2 cm menjadi hanya berupa muara melingkar dengan tepi hampir setipis kertas. Proses ini terjadi dari atas kebawah sebagai hasil dari aktivitas miometrium. Serabut-serabut otot setinggi ostium serviks internum ditarik keatas dan dipendekkan menuju segmen bawah uterus, sementara ostium eksternum tidak berubah.
- 2) Pembukaan serviks terjadi sebagai akibat dari kontraksi uterus serta tekanan yang berlawanan dari kantong membran dan bagian bawah janin. Kepala janin saat fleksi akan membantu pembukaan yang efisien. Pada primigravida pembukaan didahului oleh pendataran serviks, sedangkan pada multigravida pembukaan serviks dapat terjadi bersamaan dengan pendataran. (Indrayani, 2016)

Penurunan kepala janin yang terjadi selama kontraksi dan pembukaan serviks, penurunan adalah gerakan bagian presentasi melewati panggul. Penurunan terjadi akibat tiga kekuatan yaitu, tekanan dari cairan amnion, tekanan langsung kontraksi fundus pada janin dan yang terakhir kontraksi diafragma dan otot-otot abdomen ibu pada tahap kedua persalinan. Efek ketiga kekuatan ibu dimodifikasi oleh ukuran dan bentuk bidang panggul ibu dan kapasitas janin untuk bermolase. Laju penurunan meningkat pada tahap kedua persalinan. Pada kehamilan pertama, penurunan berlangsung lambat, tetapi kecepataannya sama. Pada kehamilan berikutnya penurunan dapat berlangsung cepat. Kemajuan penurunan bagian presentasi dapat diketahui melalui palpasi abdomen (Bobak, 2011).

Penilaian penurunan kepala janin dilakukan dengan menghitung proporsi bagian terbawah janin yang masih berada di atas tepi atas simfisis dan dapat diukur dengan lima jari tangan pemeriksa (perlimaannya). Bagian diatas simfisi adalah proporsi yang belum masuk pintu atas panggul dan sisanya (tidak teraba) menunjukkan sejauh mana bagian terbawah janin telah masuk kedalam rongga panggul.

Penurunan bagian terbawah janin dengan perlimaannya adalah :

- 1) 5/5: Jika bagian terbawah janin seluruhnya teraba diatas simfisis pubis.
- 2) 4/5: Jika sebagian (1/5) bagian terbawah janin telah memasuki pintu atas panggul ( PAP)
- 3) 3/5: Jika sebagian (2/5) bagian terbawah janin telah memasuki rongga panggul.
- 4) 2/5: Jika hanya sebagian dari bagian terbawah janin masih berada diatas simfisis dan 3/5 bagian telah turun melewati bidang tengah rongga panggul (tidak dapat digerakkan)
- 5) 1/5: Jika hanya 1 dari 5 jari masih dapat meraba bagian terbawah janin yang berada diatas simfisis dan 4/5 bagian telah turun kerongga panggul.
- 6) 0/5: Bagian terbawah janin sudah tidak dapat diraba dari pemeriksaan luar dan seluruh bagian terbawah janin sudah masuk ke dalam rongga panggul (Indrayani: 2016).



Gambar 6 : Penurunan Kepala Janin

### **3. *Pelvic Rocking***

#### **a. Pengertian *Pelvic Rocking***

*Pelvic Rocking* merupakan olah tubuh dengan melakukan putaran pada bagian pinggang dan pinggul. Olah tubuh dengan metode *Pelvic Rocking* ini bertujuan untuk melatih otot pinggang, pinggul dan membantu penurunan kepala bayi agar masuk ke dalam tulang panggul menuju jalan lahir. Ini dapat dilakukan tanpa atau dengan alat bantu yaitu *Birthing Ball*. (Hermina, 2015)

*Pelvic Rocking Exercise* adalah salah satu bentuk latihan efektif dan mempunyai beberapa keuntungan. *Pelvic Rocking Exercise* dapat memperkuat otot-otot perut dan pinggang. Latihan ini dapat mengurangi tekanan pada pinggang dengan menggerakkan janin ke depan dari pinggang ibu secara sementara. Latihan ini juga dapat mengurangi tekanan pembuluh darah di area *uterus* dan mengurangi tekanan pada kandung kemih ibu serta membuat ibu merasa rileks. (Handajani, 2013)

Cara melakukan *Pelvic Rocking* dengan *Birthing Ball* adalah menggoyang panggul dengan menggunakan bola persalinan. Pada saat proses persalinan memasuki kala I, duduk di atas bola dan dengan perlahan mengayunkan dan menggoyangkan pinggul ke depan dan ke belakang. (Renaningtyas, 2013)

Hasil penelitian Zayn HN (2016) menunjukkan ada hubungan antara pelaksanaan *Pelvic Rocking* terhadap lamanya kala 1. Dengan melakukan *Pelvic Rocking* mampu memperlancar proses persalinan khususnya pada kala 1 dan membantu ibu mengalami waktu persalinan kala 1 yang normal.

## b. *Birthing Ball*



Gambar 7 : *Gym Ball / Birthing Ball*

*Birthing Ball* adalah bola terapi fisik atau latihan sederhana dengan menggunakan bola. Kata *Birthing Ball* dapat diartikan ketika latihan dengan menggunakan bola diterapkan untuk ibu hamil, ibu melahirkan dan ibu *pasca* persalinan. (Kustari,dkk, 2012)

*Birthing Ball* sangat baik digunakan dalam proses persalinan kala I fase aktif utamanya untuk membantu kemajuan persalinan. Tetapi terdapat beberapa kondisi ibu bersalin yang tidak disarankan untuk melakukan *Birthing Ball*. Menurut *American Collage of Obstetrician dan Gynecologist* dalam Artal (2011) keadaan ibu bersalin yang tidak dianjurkan untuk melakukan suatu latihan yaitu ibu bersalin dengan penyakit jantung atau penyakit paru-paru, *serviks* tidak kompeten, kehamilan ganda, kelahiran *premature*, *antepartum bleeding*, ketuban pecah dini (KPD), ibu bersalin dengan *hipertensi* serta menurunnya gerakan janin. Kondisi-kondisi diatas dapat diketahui melalui riwayat yang telah tertera dalam rekam medis atau buku KIA serta dari penapisan pada ibu bersalin.

## c. Tujuan Dan Manfaat *Pelvic Rocking*

Gerakan bergoyang di atas bola menimbulkan rasa nyaman dan membantu kemajuan persalinan dengan menggunakan gerakan gravitasi sambil meningkatkan pelepasan *endorfin* karena elastisitas dan kelengkungan bola merangsang *reseptor* di panggul dan bertanggung jawab untuk mensekresikan *endorfin*. Manfaat lain yang dapat dirasakan oleh ibu yaitu mengurangi kecemasan dan membantu proses

penurunan kepala serta meningkatkan kepuasan dan kesejahteraan ibu. (Mathew, 2012:3)

Selain itu juga gerakan ini akan membantu bersantai. Kemudian mengurangi keluhan nyeri di daerah punggung, *inguinal*, *vagina* dan sekitarnya. Membantu kontraksi rahim lebih efektif dalam membawa bayi melalui panggul jika posisi bersalin tegak dan bisa bersandar ke depan. Ligamen atau otot-otot di sekitar panggul lebih rileks dan bidang luas panggul lebih lebar sehingga memudahkan kepala bayi turun ke dasar panggul. (Aprilia, 2011)

Teori Theresia Jamieon (2011) mengatakan bahwa *Pelvic Rocking* merupakan cara yang efektif untuk bersantai bagi tubuh bagian bawah khususnya daerah panggul. Teknik ini sering disarankan selama persalinan untuk meningkatkan relaksasi dan memungkinkan gaya *gravitasi* untuk membantu perjalanan bayi melalui jalan lahir. Sehingga memungkinkan kemajuan proses persalinan menjadi lebih cepat.

#### **d. Waktu Pelaksanaan *Pelvic Rocking***

Pelaksanaan *Pelvic Rocking Exercise* dilaksanakan sesuai Standar Operasional Prosedur (SOP). *Pelvic Rocking Exercise* dilaksanakan dua kali dalam seminggu dengan lama latihan 30 menit selama hamil. (Surtinningsih, dkk, 2017 : 204)

*Pelvic Rocking* pada saat persalinan dilakukan setiap 1 jam sekali selama 20 menit dalam kala 1 fase aktif pada pembukaan 4 cm sesuai dengan prosedur penatalaksanaan *Pelvic Rocking*. (Leny dan Wahyuni, 2019:14)

### e. Teknik *Pelvic Rocking*



Gambar 8 : Posisi Duduk Saat *Pelvic Rocking*

Caranya dengan duduk diatas *gym ball* sesuai dengan ukuran tinggi badan dan gerakkan otot dasar panggul ke kiri dan kanan, ke depan dan ke belakang, berputar searah jarum jam dan berlawanan dengan arah jarum jam. Untuk faktor keamanan saat awal berlatih sebaiknya bola diposisikan menempel pada dinding.

### f. Standar Operasional Prosedur (SOP) *Pelvic Rocking Exercise*

#### 1) Tujuan

Melakukan latihan *Pelvic Rocking Exercises* pada ibu bersalin sebagai persiapan dan melenturkan otot-otot panggul dalam menghadapi persalinan guna memperpendek lama waktu persalinan kala I dan kala II.

#### 2) Kebijakan

Ibu bersalin yang terpilih untuk melakukan *Pelvic Rocking* merupakan ibu hamil normal dengan tidak memiliki komplikasi kehamilan (non-risiko), kehamilan dengan presentasi kepala, TFU tidak > dari 40 cm, LILA tidak > dari 23,5 cm dan tinggi badan > 150 cm.

#### 3) Peralatan yang harus disiapkan

- a) Lembar observasi latihan, TTV dan DJJ .
- b) Alat Pemeriksaan Tanda-tanda Vital (Tensimeter dan stetoskop).
- c) Alat pemeriksaan DJJ (*Doppler*).

#### 4) Prosedur Pelaksanaan

##### **Tahap Pra Interaksi**

- a) Memperkenalkan diri.
- b) Menyiapkan kondisi lingkungan yang nyaman untuk melakukan latihan.
- c) Menjelaskan tujuan dan prosedur yang akan dilakukan kepada ibu bersalin. Peneliti akan melakukan latihan *Pelvic rocking* bersama ibu bersalin yang sebelumnya sudah dilakukan pemeriksaan TTV dan Denyut Jantung Janin terlebih dahulu.

##### **Tahap Orientasi**

- a) Menjelaskan tahapan yang akan dilakukan saat melakukan latihan *Pelvic rocking* mencakup tahap awal, tahap inti dan tahap akhir.
- b) Menjelaskan lama waktu melaksanakan latihan selama 20 menit.
- c) Meminta kepada ibu untuk menggunakan pakaian yang nyaman untuk mempermudah latihan *Pelvic rocking*.
- d) Berikan kesempatan kepada ibu untuk bertanya jika ada yang kurang jelas. masukan, arahan serta

##### **Tahap Kerja**

###### 1) Tahap awal

- a) Pastikan ibu dan bayi dalam keadaan sehat periksa TTV ibu dan denyut jantung janin sebelum melakukan latihan.
- b) Menjelaskan latihan yang akan dilakukan diawali dengan latihan pernafasan, gerakan kaki, gerakan panggul ke kekanan dan kekiri, gerakan panggul kedepan dan kebelakang, gerakan panggul memutar 180° baik tanpa atau dengan bantuan bola.

###### 2) Tahap inti

- a) Memposisikan ibu duduk di atas *gym ball / birth ball* dengan kaki memapah lantai dan kedua tangan letakkan di pinggang
- b) Menggerakkan paha membuka dan menutup sebanyak 4 kali, lalu ibu istirahat sejenak dengan posisi rileks dalam waktu 10 detik, lalu ibu melanjutkan gerakan awal sebanyak 3 kali,
- c) Menggerakkan pinggul kearah depan dengan mengempiskan

perut dan belakang dengan mengerutkan bokong sebanyak masing-masing 4 kali, lalu ibu istirahat sejenak dengan posisi rileks dalam waktu 10 detik, lalu ibu melanjutkan gerakan awal sebanyak 3 kali.

- d) Menggerakkan pinggul ke kanan dan ke kiri sebanyak masing-masing 4 kali, lalu ibu beristirahat sejenak dengan posisi rileks dalam waktu 10 detik, lalu ibu melanjutkan gerakan awal sebanyak 3 kali.
- e) Menggerakkan pinggul memutar kanan dan kiri membentuk angka delapan sebanyak 4 kali, lalu ibu beristirahat sejenak dengan posisi rileks dalam waktu 10 detik, lalu ibu melanjutkan gerakan awal sebanyak 3 kali.

### 3) Tahap akhir

- a) Ambil posisi duduk jika memungkinkan bersandar rileks kan kaki lanjutkan dengan posisi bersila dan akhiri dengan latihan pernafasan sebanyak 3 kali latihan pernafasan dengan menarik nafas dari hidung dan tahan  $\pm$  3 detik lalu hembuskan nafas dari mulut perlahan  $\pm$  5. Berbarengan latihan pernafasan tanamkan dalam pikiran ibu bersalin “saya dan bayi sehat, persalinan akan berjalan lancar dan menyenangkan”.
- b) Diperhatikan dalam setiap langkah jika ibu merasa lelah maka istirahat sejenak baru lanjutkan latihan, bila dirasakan ibu tidak kuat melakukan latihan maka sebaiknya jumlah latihannya dikurangi pada tahap awal dan ditambah pada latihan berikutnya secara bertahap.

### **Tahap Terminasi**

- 1) Evaluasi pemahaman ibu adakah yang merasa kesulitan atau merasa terlalu lelah dengan latihan yang dilakukan.
- 2) Setelah ibu merasa rileks 5-10 menit pasca melakukan latihan lakukan pemeriksaan TTV ulang dan pemeriksaan Denyut Jantung Janin.

- a) Evaluasi terhadap lama waktu persalinan
- b) Pengamatan lama waktu persalinan kala I fase aktif dimulai dari pembukaan 4 cm – 10 cm.
- c) Gunakan Stopwatch untuk mengukur lama waktu persalinan kala I dan kala II.
- d) Masukkan hasil pengamatan ke dalam partograf dan lembar observasi.

**B. Kewenangan Bidan Terhadap Kasus Tersebut**

Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2019 Tentang Tugas dan Wewenang Bidan :

**Pasal 46**

1. Dalam menyelenggarakan Praktik Kebidanan, Bidan bertugas memberikan pelayanan yang meliputi:
  - a. Pelayanan kesehatan ibu,
  - b. Pelayanan kesehatan anak,
  - c. Pelayanan kesehatan reproduksi perempuan dan keluarga berencana,
  - d. Pelaksanaan tugas berdasarkan pelimpahan wewenang, dan/atau
  - e. Pelaksanaan tugas dalam keadaan keterbatasan tertentu.
2. Tugas Bidan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat dilaksanakan secara bersama atau sendiri.
3. Pelaksanaan tugas sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan secara bertanggung jawab dan akuntabel.

**Pasal 47**

1. Dalam menyelenggarakan Praktik Kebidanan, Bidan dapat berperan sebagai:
  - a. Pemberi Pelayanan Kebidanan,
  - b. Pengelola Pelayanan Kebidanan,
  - c. Penyuluh dan Konselor,
  - d. Pendidik, Pembimbing, dan Fasilitator Klinik,
  - e. Penggerak peran serta masyarakat dan pemberdayaan perempuan, dan/atau
  - f. Peneliti.
2. Peran Bidan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

**Pasal 48**

Bidan dalam penyelenggaraan Praktik Kebidanan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 46 dan Pasal 47, harus sesuai dengan kompetensi dan kewenangannya.

### C. Hasil Penelitian Terkait

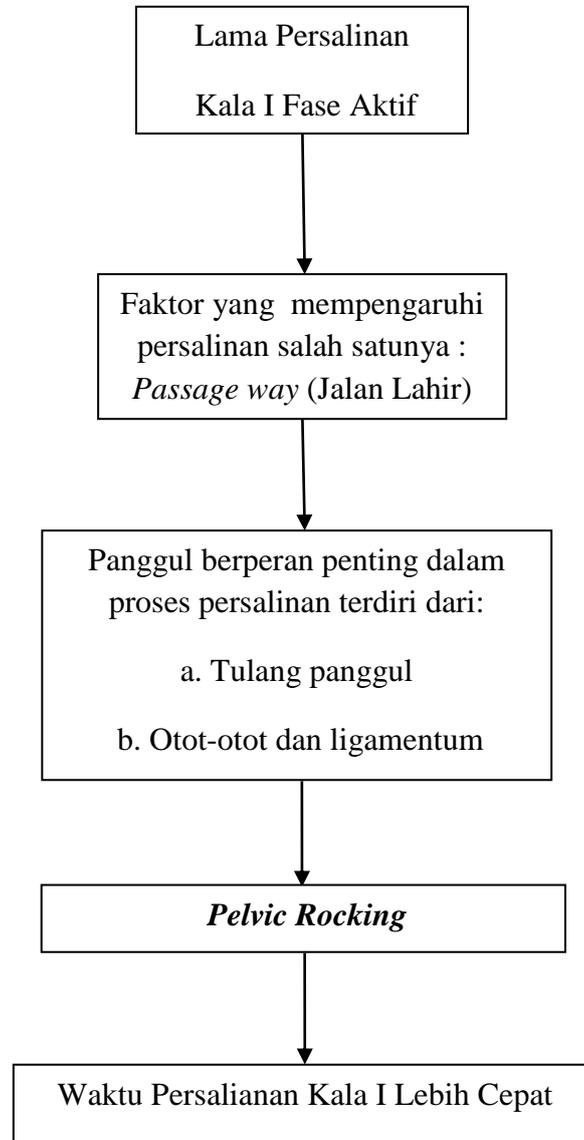
Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini, penulis sedikit banyak terinspirasi dan mereferensi dari penelitian-penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan latar belakang masalah pada laporan tugas akhir ini. Berikut ini penelitian terdahulu yang berhubungan dengan laporan tugas akhir ini antara lain

1. Menurut penelitian yang di lakukan oleh RR. Catur Leny, dan Sri Wahyuni (2018) yang meneliti tentang Efektivitas *Pelvic Rocking Exercise* Pada Ibu Bersalin Kala I Terhadap Kemajuan Persalinan Dan Lama Persalinan dengan hasil penelitian ini merupakan penelitian dengan kuantitatif dengan rancangan quasi experiment, yaitu post test only design. Penelitian dilakukan di RSUD Ungaran yang telah memberikan intervensi *Pelvic Rocking* pada ibu bersalin dengan jumlah responden 28 orang selama bulan September 2018 sampai dengan Desember 2018 (14 pada kelompok intervensi dan 14 pada kelompok kontrol). Teknik sampling dengan consecutive sampling. Analisa dengan chi square. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi yang dilakukan oleh Bidan di RSUD Ungaran. Hasil Penelitiannya ada hubungan antara *Pelvic Rocking Exercise* dengan lama kala I dengan p value 0,008 (<0,05) dan ada hubungan antara *Pelvic Rocking Exercise* dengan lama Kala II dengan p value 0,007(<0,05). Ibu bersalin Kala I yang melakukan *Pelvic Rocking Exercise* dapat mempercepat kemajuan dan lama persalinan.

2. Menurut penelitian yang di lakukan oleh Christin Hiyana TD, dan Masini (2019) yang meneliti tentang Pengaruh Teknik *Pelvic Rocking* Dengan Birthing Ball Terhadap Lama Persalinan Kala I dengan hasil penelitian teknik konvensional 5 (33,3%) orang mengalami persalinan lambat, 6 orang (40%) normal, 4 orang (26,7%) cepat. Persalinan dengan *Pelvic Rocking* dengan Birthing Ball 1 (6,6%) orang mengalami persalinan lambat, 4 orang (26,7%) normal, 10 orang (66,7%) cepat. Hasil p-value sebesar 0,006, sehingga ada pengaruh *Pelvic Rocking* Dengan *Birthing Ball* terhadap Lama Persalinan Kala I Fase Aktif. Tenaga kesehatan yang memberikan pertolongan persalinan dapat menggunakan teknik *Pelvic*

*Rocking* dengan *Birthing Ball* sebagai alternatif dalam mempercepat persalinan kala I fase aktif. Teknik *Pelvic Rocking* dengan *Birthing Ball* bersifat praktis dan efektif dalam mempercepat proses persalinan kala I, sehingga dapat disosialisasikan kepada ibu hamil.

3. Menurut penelitian yang di lakukan oleh Ardiana Batubara, Eva Mahayani, Annisa Al Faiq Agra (2018) yang meneliti tentang Pengaruh Pelaksanaan *Pelvic Rocking* Dengan *Birthing Ball* Terhadap Kemajuan Persalinan Pada Ibu Bersalin Di Klinik Pratama Tanjung Deli Tua dengan hasil penelitian yang menunjukkan ada pengaruh *Pelvic Rocking* dengan *Birth Ball* terhadap kemajuan persalinan dimana rata-rata kemajuan persalinan untuk status *Birth Ball* dilakukan dan tidak dilakukan adalah berbeda dengan nilai p-value sebesar  $0,00001 < 0,05$ . Status *Birth Ball* dilakukan lebih cepat 138,2 menit dibandingkan dengan status *Birth Ball* tidak dilakukan. *Pelvic Rocking* dengan *Birth Ball* membantu bayi berotasi ke posisi yang optimal dan mempersingkat kala I persalinan sehingga mengurangi nyeri dan memberi rasa nyaman pada ibu dalam menghadapi persalinan. Diharapkan kepada pelayan kesehatan agar dapat menjadi fasilitator bagi ibu *inpartu* serta mendukung persalinan berjalan secara fisiologis.

**D. Kerangka Teori**

Tabel 1. Kerangka Teori  
Sumber : (Indrayani, 2016)