BAB II

TINJAUAN TEORI

2.1 Konsep Persalinan

2.1.1 Pengertian

Persalinan merupakan proses membuka dan menipisnya serviks dan janin turun ke dalam jalan lahir kemudian berakhir dengan pengeluaran bayi yang cukup bulan atau hampir cukup bulan atau dapat hidup di luar kandungan disusul dengan pengeluaran plasenta dan selaput janin dari tubuh ibu melalui jalan lahir atau bukan jalan lahir, dengan bantuan atau tanpa bantuan (kekuatan sendiri). Persalinan dianggap normal jika prosesnya terjadi pada usia kehamilan cukup bulan telah 37 minggu) tanpa disertai adanya penyulit. Persalinan dimulai (inpartu) sejak uterus berkontraksi dan menyebabkan perubahan pada serviks (membuka dan menipis) kemudian berakhir dengan lahirnya plasenta secara lengkap. Ibu belum masuk tahap inpartu jika kontraksi uterus tidak mengakibatkan perubahan serviks (Mutmainah UI Annisa et al., 2021).

Persalinan merupakan suatu proses fisiologis yang ditandai dengan timbulnya kontraksi uterus yang kuat, teratur, dan menimbulkan nyeri. Kontraksi tersebut menyebabkan terjadinya perubahan pada serviks, terutama berupa dilatasi dan penipisan serviks, sehingga memungkinkan jalan lahir terbuka secara progresif. Aktivitas kontraksi yang efisien ini juga berperan dalam mendorong penurunan janin melalui jalan lahir, sehingga janin bergerak semakin ke bawah menuju panggul hingga akhirnya siap untuk dilahirkan (Williams Obstetrics, 2020)

Persalinan merupakan proses terjadinya pembukaan dan penipisan serviks sehingga memungkinkan kepala janin bergerak turun menuju jalan lahir. Persalinan dan kelahiran normal adalah proses pengeluaran janin pada kehamilan cukup bulan, yaitu antara 37 sampai 42 minggu, yang ditandai oleh adanya kontraksi uterus. Secara fisiologis, seluruh

rangkaian peristiwa meliputi lahirnya bayi hingga keluarnya plasenta terjadi akibat kontraksi rahim yang menyebabkan dilatasi serviks (Sitepu dkk., 2024)

2.1.2 Fisiologi Persalinan

Pada persalinan normal, aktivitas otot rahim (miometrium) bekerja secara teratur. Bagian fundus yang selama kehamilan bersifat lebih lunak mulai berkontraksi kuat dan berlangsung lebih lama dibandingkan bagian lain, kemudian kekuatannya menurun ke arah serviks. Pola kontraksi ini memungkinkan rahim mendorong janin secara bertahap menuju jalan lahir hingga akhirnya keluar (Cunningham, 2014 dalam (Nopiska Lilis, 2023)).

Kehamilan secara umum ditandai dengan aktivitas otot polos miometrium yang relative tenang yang memungkinkan pertumbuhan dan perkembangan janin intrauterine sampai dengan kehamilan aterem. Menjelang persalinan, otot polos uterus mulai menunjukan aktifitas kontraksi secara terkordinasi diselingi dengan suatu periode relaksasi dan mencapai puncak persalinan serta berangsur menghilang pada periode post partum. (Prawirohardjo, 2014).

Kontraksi rahim berakhir paling lama dan terkuat di dasar rahim. Saat rahim berkontraksi dan berelaksasi, hal ini memungkinkan kepala janin masuk ke rongga panggul. Serviks mengalami penipisan (effacement) yang melibatkan pemendekan dan penipisan serviks. Panjang leher rahim pada akhir kehamilan normal bervariasi (dari beberapa milimeter hingga 3 sentimeter).

Permulaan persalinan ditandai dengan penurunan atau berkurangnya panjang serviks (leher rahim) secara terus-menerus dan teratur hingga menjadi lebih pendek (hanya beberapa milimeter). Leher rahim yang sangat tipis tersebut dinamakan penipisan penuh. Pelebaran atau dilatasi dikaitkan dengan pembukaan serviks secara bertahap. Untuk mengukur pelebaran/diameter serviks dipakai ukuran sentimeter menggunakan jari

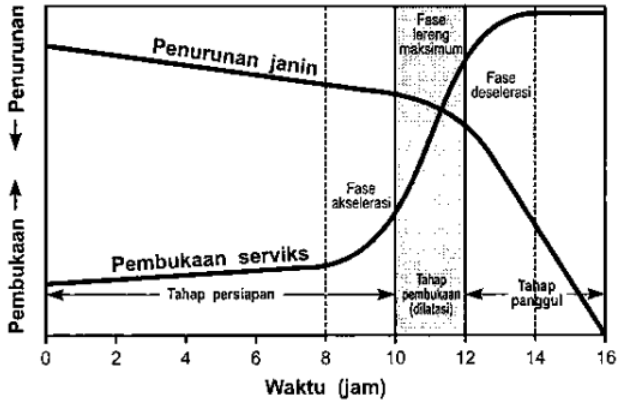
selama pemeriksaan dalam. Serviks dianggap melebar sempurna ketika diameternya mencapai 10 cm. Terdapat blood show (paparan lendir dan darah), biasanya ibu mengalami perdarahan ringan atau sedang dari serviks dan jalan lahir (Ramie, Mahdalena, & Marlinda , 2024)

2.1.3 Tahap-tahap persalinan

Persalinan dibagi menjadi tiga tahap yaitu Kala 1, Kala 2, dan Kala kala 3 persalinan. Tahapan pertama adalah awal persalinan sampai lengkap hingga lahirnya janin dan tahap ketiga adalah dari lahirnya janin sampai lahirnya plasenta lengkap dan selaput Ketuban

2.1.3.1 Kala 1 Tahap Pertama Persalinan

Tahap pertama persalinan dimulai saat persalinan dimulai dan berakhir dengan dilatasi serviks penuh hingga 10 sentimeter. Persalinan sering kali dimulai secara spontan atau dapat diinduksi secara medis untuk berbagai indikasi ibu atau janin. Meskipun menentukan kapan persalinan dimulai secara tepat mungkin tidak tepat, persalinan secara umum didefinisikan sebagai permulaan saat kontraksi menjadi kuat dan berjarak teratur sekitar 3 hingga 5 menit. Wanita mungkin mengalami kontraksi yang menyakitkan selama kehamilan yang tidak menyebabkan dilatasi atau penipisan serviks, yang disebut sebagai persalinan palsu (Yurissetiowati, 2024)



Gambar 2. 1 Perjalanan persalinan yang secara fungsional dibagi berdasarkan kurva harapan evolusi dilatasi dan penurunan

(Prawirohardjo,Sarwono 2014)

Proses persalinan merupakan rangkaian kejadian yang ditandai oleh kontraksi miometrium yang teratur, semakin kuat, dan terkoordinasi hingga terjadi pembukaan serviks lengkap mencapai 10 cm, yang disebut sebagai Kala 1 persalinan. Kontraksi yang muncul secara spontan dan berkesinambungan ini diharapkan mampu mendorong turunnya bagian terendah janin serta membuka jalan lahir. (Prawirohardjo, 2014).

Kala 1 persalinan atau kala pembukaan berlangsung dari pembukaan nol (0 cm) sampai pembukaan lengkap (10 cm). Kala 1 untuk primigravida berlangsung selama 12 jam, sedangkan multigravida selama 8 jam, berdasarkan kurva friedman, diperhitungkan pembukaan primigravida 1 cm/jam dan pembukaan multigravida 2 cm/jam (Jannah, 2020)

Persalinan kala 1 dibagi menjadi dua fase, yaitu fase laten dan fase aktif. Fase-fase dalam Kala 1 persalinan:

a. Fase Laten

   Fase laten merupakan tahap awal dilatasi serviks yang berlangsung lambat, dimulai dari pembukaan 0 cm hingga sekitar 4–6 cm. Tahap ini biasanya berlangsung lebih lama dan sulit diprediksi dibandingkan fase aktif. Menurut kurva klasik Friedman, fase laten dapat mencapai 20 jam pada ibu nulipara dan sekitar 14 jam pada ibu multipara.

   Durasi fase laten sangat bervariasi dan mudah dipengaruhi oleh faktor luar, termasuk penggunaan obat penenang (sedasi) yang dapat memperpanjang berlangsungnya fase laten. Meskipun demikian, lamanya fase laten umumnya tidak memiliki hubungan yang kuat dengan kemajuan persalinan pada tahap berikutnya (Prawirohardjo, 2014)

   1) Perubahan Fisiologis Fase Laten

Menurut Cohen & Friedman, 2023 Selama fase laten persalinan, terjadi beberapa perubahan fisiologis utama yang berperan penting dalam mempersiapkan serviks memasuki proses persalinan selanjutnya. Perubahan-perubahan tersebut meliputi:

a) Perubahan serviks, Serviks mengalami perubahan struktural yang signifikan, meliputi pelunakan, penipisan, dan peningkatan kepatuhan akibat perubahan komposisi kolagen dan substansi penyusunnya. Proses ini dapat berlangsung secara bertahap sejak beberapa minggu sebelum persalinan dan berperan penting dalam mendukung kemajuan pembukaan serviks pada fase aktif persalinan.
b) Pendataran dan pembukaan serviks, pembukaan serviks umumnya masih minimal. Namun demikian, serviks mulai mengalami pendataran, menjadi lebih lunak, dan menipis sebagai persiapan menuju fase aktif persalinan.
c) Aktivitas biokimia, ditandai oleh meningkatnya aktivitas biokimia, termasuk terjadinya perubahan inflamasi. Meskipun proses ini tidak selalu tampak secara klinis, perubahan tersebut berperan penting dalam mempersiapkan serviks untuk proses persalinan.
d) Perubahan elektrofisiologis, Beberapa penelitian menunjukkan adanya peningkatan aktivitas listrik pada otot uterus selama fase laten. Peningkatan ini berkontribusi terhadap perubahan pola kontraksi seiring perkembangan persalinan dari fase laten menuju fase aktif.

2) Karakteristik Fase Laten

Pada fase ini, kontraksi uterus telah mulai muncul namun belum teratur dan belum cukup kuat untuk menghasilkan pembukaan serviks yang cepat. Menurut (Yumni dkk., 2025) karakteristik fase laten persalinan meliputi:

a) Kontraksi uterus terjadi dengan frekuensi yang masih jarang, yaitu setiap 5–10 menit. Kontraksi ini berfungsi sebagai stimulasi awal untuk memicu pematangan serviks, namun belum cukup kuat atau teratur untuk menghasilkan pembukaan serviks yang cepat
b) Lama kontraksi pada fase laten berkisar antara 20–40 detik. Durasi yang relatif singkat ini menunjukkan bahwa kontraksi masih berada pada tahap awal adaptasi fisiologis uterus terhadap proses persalinan
Pada fase laten, kontraksi cenderung jarang dan tidak teratur (setiap 10-20 menit), lalu meningkat menjadi setiap 25 menit pada fase aktif. Bila terjadi lebih dari 5 kali kontraksi per 10 menit (takisistol), aliran darah ke plasenta dapat terganggu dan membahayakan janin (ACOG, 2021). Durasi kontraksi, yakni lamanya dari otot mulai menegang hingga rileks kembali, berkisar 30-40 detik pada fase laten dan memanjang hingga 60-90 detik pada fase aktif (Iffah & Permata Rachim, 2025)
c) Intensitas kontraksi umumnya masih ringan hingga sedang sehingga rasa nyeri yang dirasakan ibu masih dapat ditoleransi. Kondisi ini memungkinkan ibu tetap melakukan aktivitas ringan, termasuk mobilisasi.
d) Pembukaan serviks pada fase laten berada pada rentang 0–3 atau hingga 4 cm. Pada tahap ini, proses pendataran serviks umumnya lebih dominan dibandingkan pembukaan, sebagai persiapan menuju fase aktif persalinan..
e) Pada fase laten, bagian terendah kepala janin mulai memasuki pintu atas panggul (PAP). Proses ini berperan dalam meningkatkan tekanan mekanik pada serviks yang dapat mendukung terjadinya pendataran dan pembukaan serviks.

f) Kondisi ibu umumnya masih tampak tenang, mampu berjalan, serta dapat berbicara dengan baik selama kontraksi berlangsung.

g) Status ketuban pada umumnya masih utuh.

3) Fase Laten Memanjang

Fase laten dikatakan memanjang apabila berlangsung lebih dari 20 jam pada *primigravida* atau lebih dari 14 jam pada *multipara*. Kondisi ini termasuk dalam kategori abnormal yang dapat disebabkan oleh berbagai faktor, antara lain serviks yang belum matang, posisi janin abnormal, disproporsi fetopelvik, persalinan disfungsional, serta penggunaan sedatif berlebihan. Meskipun demikian, fase laten yang memanjang umumnya tidak membahayakan ibu maupun janin. (Harry,

b. Fase Aktif

Fase aktif persalinan ditandai dengan frekuensi dan ditandai dengan kontraksi yang semakin sering, semakin kuat, dan berlangsung lebih lama. Kontraksi dianggap adekuat bila terjadi setidaknya tiga kali dalam 10 menit dan masing-masing berlangsung minimal 40 detik. Pada fase ini, pembukaan serviks berkembang cepat dari sekitar 4 cm hingga mencapai pembukaan lengkap 10 cm, dengan kecepatan rata-rata lebih dari 1 cm per jam. Seiring meningkatnya pembukaan, bagian terbawah janin juga mulai turun melalui panggul. Selama fase aktif, pembukaan serviks terjadi akibat retraksi jaringan serviks yang mengelilingi bagian terendah janin. Ketika serviks mencapai pembukaan lengkap, proses persalinan berlanjut ke Kala 1I, di mana penurunan kepala janin menjadi satu-satunya indikator utama untuk menilai kemajuan persalinan. (Jannah, 2020) Fase aktif dibagi menjadi 3, yaitu:

1. Fase akselerasi, dalam waktu 2 jam pembukaan 3 cm menjadi 4 cm. Fase ini merupakan fase persiapan menuju fase berikutnya

2. Fase dilatasi maksimal (*Steady*), dalam waktu 2 jam pembukaan berlangsung sangat cepat dari 4 cm menjadi 9 cm. Fase ini merupakan waktu ketika dilatasi serviks meningkat dengan cepat. Dari pembukaan 4 cm menjadi 9 cm selama 2 jam. Normalnya pembukaan serviks pada fase ini konstan yaitu 3 cm per jam untuk multipara dan 1.2 cm untuk primipara.
3. Fase Deselerasi, Pembukaan dari 9 cm menjadi lengkap.menjadi lambat kembali, dalam waktu 2 jam pembukaan dari 9 cm menjadi lengkap (10 cm). Pembukaan lengkap berarti bibir serviks dalam keadaan tidak teraba dan diameter lubang serviks adalah 10 cm (Susiarno, et al., 2024)

2.1.3.2 Tahap Kedua Persalinan

Kala 2 persalinan berlangsung dari dilatasi serviks lengkap hingga 10 cm hingga bayi lahir. Pada fase ini, bagian kepala janin mulai tampak pada introitus vagina, terutama saat kontraksi. Ibu merasakan dorongan kuat untuk meneran akibat tekanan kepala janin pada rektum dan otot dasar panggul. Perineum terlihat menonjol, vulva dan sfingter ani membuka, serta terjadi peningkatan pengeluaran lendir dan darah.

Proses ini umumnya berlangsung sekitar dua jam pada primigravida dan satu jam pada multigravida. Tekanan janin yang terus menurun ke rongga panggul memicu refleks mengedan, sehingga ibu merasakan sensasi seperti hendak buang air besar disertai pembukaan anus secara reflektoris. (Indryani, 2024)

Pada wanita yang menerima anastesi neuraksial, kala dua persalinan biasanya berlangsung kurang dari 4 jam pada wanita nullipara dan kurang dari 3 jam pada wanita multipara. Jika Kala 1I persalinan berlangsung lebih lama dari parameter tersebut, maka Kala 1I dianggap memanjang. Beberapa factor yang dapat mempengaruhi lamanya Kala 1I persalinan antara lain factor janin, seperti ukuran dan posisi janin, factor ibu seperti bentuk panggul, besarnya tenaga ekspulsi, penyakit

penyerta seperti hipertensi, atau diabetes mellitus, usia, dan Riwayat persalinan sebelumnya (Hutchison J, 2025)

2.1.3.3 Tahap Ketiga Persalinan

Kala 3 persalinan dimulai tepat setelah bayi lahir, lalu berlanjut hingga plasenta beserta selaput ketuban dikeluarkan secara lengkap dari rahim. Pada tahap ini berlangsung proses penting berupa pelepasan plasenta dari dinding uterus yang dipicu oleh kontraksi rahim, diikuti dengan pengeluarannya melalui jalan lahir. Karena itu, kala tiga sering disebut sebagai fase pemisahan dan ekspulsi plasenta. Tahap ini sangat krusial karena penanganan yang tepat dapat mencegah perdarahan postpartum dan memastikan seluruh jaringan plasenta serta selaput ketuban keluar dengan sempurna. (Prawirohardjo, 2014)

Kala 3 ddpersalinan adalah fase yang dimulai segera setelah bayi lahir dan berakhir ketika plasenta beserta selaput ketubannya dikeluarkan secara lengkap dari rahim. Pada tahap ini, terjadi proses fisiologis berupa pelepasan plasenta dari dinding uterus akibat berlanjutnya kontraksi kuat pada segmen atas rahim. Kontraksi tersebut menyebabkan berkurangnya luas permukaan tempat implantasi sehingga plasenta terlepas dan terdorong menuju vagina.

Biasanya, seluruh rangkaian proses pelepasan dan pengeluaran plasenta berlangsung dalam waktu sekitar 5 hingga 30 menit setelah kelahiran bayi. Lama waktu ini dipengaruhi oleh efektivitas kontraksi uterus, kondisi ibu, serta teknik manajemen Kala 3 yang diterapkan. Kala 3yang berlangsung lebih dari 30 menit dapat meningkatkan. risiko perdarahan pascapersalinan akan meningkat dan kemungkinan diperlukan tindakan manual atau intervensi lain untuk mengeluarkannya (Mutmainnah et al., 2017 dalam Wahyuni, Seri 2024)

2.1.4 Faktor Yang Mempengaruhi Persalinan

Adapun Faktor – Faktor yang mempengaruhi proses persalinan antara lain

2.1.4.1 Power (Kekuatan Ibu)

Energi yang mendorong janin melalui proses persalinan terdiri dari kontraksi rahim (his), kontraksi otot perut, kontraksi diafragma, dan pergerakan ligamen. Daya utama yang diperlukan dalam persalinan adalah his, sedangkan daya sekundernya adalah usaha meneran yang dilakukan oleh ibu. (Lestari, et al., 2024)

His adalah salah satu kekuatan pada ibu yang menyebabkan serviks membuka dan mendorong janin ke bawah. Pada presentasi kepala, bila his sudah cukup kuat, kepala akan turun dan mulai masuk ke dalam rongga panggul. Ibu melakukan kontraksi involunter dan volunteer secara bersamaan (Yulizawati, Insani, Sinta, & Andriani, 2020)

2.1.4.2 Passenger

Malpresentasi atau malformasi janin dapat mempengaruhi persalinan normal. Pada faktor passenger, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi yakni ukuran kepala janin, presentasi, letak, sikap dan posisi janin. Karena plasenta juga harus melalui jalan lahir, maka ia dianggap sebagai penumpang yang menyertai janin (Yulizawati, Insani, Sinta, & Andriani, 2020)

Janin (Kepala janin beserta ukuran-ukurannya) Kepala janin merupakan bagian paling keras dan besar, hal tersebut dapat mempengaruhi proses keluarnya janin. Cara janin bergerak melalui jalan lahir dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk ukuran kepala janin, presentasi, letak, sikap, dan posisi janin.

Ketuban, Kegunaan ketuban adalah untuk melindungi janin dalam kandungan. Saat proses melahirkan tiba, salah satu fungsi dari ketuban ialah untuk mendorong serviks sehingga serviks membuka. Jumlah rata-rata kandungan air ketubanpun dapat berubah-ubah.

Plasenta adalah bagian terpenting pada janin karena plasenta merupakan saluran atau jalan masuknya nutrisi dari ibu ke janin yang ada didalam kandungan. Dikarenakan plasenta merupakan organ terpenting pada janin, plasenta yang abnormalpun dapat mempengaruhi tumbuh kembang janin di dalam kandungan. (Lestari, et al., 2024)

2.1.4.3 Passage away (Jalan Lahir)

Jalan lahir terdiri dari panggul ibu, yakni bagian tulang yang padat, dasar panggul, vagina, dan introitus (lubang luar vagina). Meskipun jaringan lunak khususnya lapisan-lapisan otot dasar panggul ikut menunjang keluarnya bayi, tetapi panggul ibu jauh lebih berperan dalam proses persalinan. Janin harus berhasil menyesuaikan dirinya terhadap jalan lahir yang relatif kaku (Bobak, Lowdermilk & Jensen 2004)

Janin harus mampu menyesuaikan diri dengan jalan lahir yang relatif kaku ini, sehingga bentuk dan ukuran panggul harus diidentifikasi sebelum persalinan dimulai. Struktur panggul ibu dan jalan lahir harus cukup luas dan fleksibel untuk memungkinkan bayi melewati dengan lancar. Panggul yang sempit atau penyempitan jalan lahir dapat memperlambat proses persalinan. Serviks (leher rahim) harus menjadi lunak dan terbuka secara progresif agar bayi dapat melalui jalan lahir dengan lancar. Kontraksi uterus membantu dalam proses ini dengan merangsang pemadatan dan pembukaan serviks. Adanya obstruksi seperti fibroid atau kelainan lainnya dalam jalan lahir dapat menghambat kemajuan persalinan. Kondisi lapisan jalan lahir, seperti kelembapan dan elastisitas lendir serviks, juga mempengaruhi kemampuan jalan lahir untuk merenggang dan memungkinkan bayi untuk melaluinya dengan lancar (Lestari, et al., 2024)

2.1.4.4 Position

Posisi ibu mempengaruhi adaptasi anatomi dan fisiologi persalinan. Posisi tegak memberi sejumlah keuntungan. Mengubah posisi membuat rasa letih hilang, memberi

rasa nyaman, dan memperbaki sirkulasi. Posisi tegak meliputi posisi berdiri, berjalan, duduk dan jongkok

2.1.4.5 Psychologic Respon

Proses persalinan adalah saat yang menegangkan dan mencemaskan bagi wanita dan keluarganya. Rasa takut, tegang dan cemas mungkin mengakibatkan proses kelahiran berlangsung lambat. Pada kebanyakan wanita, persalinan dimulai saat terjadi kontraksi uterus pertama dan dilanjutkan dengan kerja keras selama jam-jam dilatasi dan melahirkan kemudian berakhir ketika wanita dan keluarganya memulai proses ikatan dengan bayi. Perawatan ditujukan untuk mendukung wanita dan keluarganya dalam melalui proses persalinan supaya dicapai hasil yang optimal bagi semua yang terlibat. Wanita yang bersalin biasanya akan mengutarakan berbagai kekhawatiran jika ditanya, tetapi mereka jarang dengan spontan menceritakannya (Bobak, Lowdermilk & Jensen, 2004) Kesejahteraan mental dan emosional ibu dapat memengaruhi jalannya persalinan secara langsung dan tidak langsung. Tingkat stres dan kecemasan yang tinggi dapat mengganggu produksi hormon-hormon yang diperlukan untuk memfasilitasi persalinan, seperti oksitosin. Oksitosin adalah hormon yang merangsang kontraksi rahim, dan ketika produksinya terganggu oleh stres, proses persalinan dapat menjadi lebih lambat atau tidak efektif. Pengalaman traumatis atau kecemasan terkait dengan persalinan sebelumnya atau faktor-faktor lain dalam kehidupan ibu dapat memicu reaksi stres yang berlebihan selama persalinan yang sedang berlangsung. Ini dapat menyebabkan kesulitan dalam menghadapi kontraksi dan mengganggu proses persalinan. Dukungan sosial dan emosional yang cukup dari pasangan, keluarga, dan tenaga medis dapat membantu mengurangi stres dan kecemasan ibu selama persalinan. Ketika ibu merasa didukung dan dipercayai, mereka cenderung merasa lebih tenang dan mampu mengatasi

tantangan yang muncul selama persalinan. Pengetahuan tentang proses persalinan dan keyakinan dalam kemampuan tubuh untuk melahirkan secara alami dapat meningkatkan rasa percaya diri ibu dan membantu mengurangi kecemasan. Persiapan yang memadai sebelumnya dan pemahaman tentang apa yang diharapkan selama persalinan dapat membantu mengurangi ketakutan yang tidak perlu. Perasaan kontrol dan otonomi selama persalinan juga dapat memengaruhi (Lestari, et al., 2024)

2.1.5 Tanda Persalinan

Tanda persalinan adalah perubahan fisik dan fisiologis yang terjadi pada tubuh ibu yang menandakan bahwa proses persalinan semakin dekat. semakin dekat dan mempersiapkan diri. Tanda-tanda persalinan meliputi kontraksi yang kuat dan teratur, keluarnya lendir bercampur darah (bloody show), pecahnya ketuban, dan tekanan pada panggul saat bayi turun ke posisi lahir (Eka Sarofah Ningsih, 2025)

Proses persalinan (inpartu) akan dimulai ketika rahim (uterus) berkontraksi yang menyebabkan adanya perubahan serviks (menipis dan membuka) dan berakhir dengan lahirnya placenta secara lengkap. Apabila seorang ibu hamil mengalami salah satu tanda persalinan, maka suami atau keluarga harus membawa ibu ke fasilitas kesehatan. Tanda-tanda persalinan yaitu:

a. Perut mulas-mulas yang teratur, timbulnya semakin sering dan semakin lama

b. Keluar lendir bercampur darah

c. Keluarnya cairan ketuban dari jalan lahir

Menurut (Indarwati, 2025) Secara umum, tanda-tanda ini bisa terbagi menjadi dua jenis: tanda-tanda persalinan palsu (*false labor*) dan tanda-tanda persalinan sejati (*true labor*). Tanda persalinan sejati menunjukkan bahwa proses kelahiran bayi sudah semakin dekat dan ibu harus mempersiapkan diri untuk melahirkan.

2.1.5.1 Tanda Persalinan Palsu (*False Labor*)

Tanda persalinan palsu adalah kontraksi yang terjadi, tetapi tidak menyebabkan perubahan pada serviks. Persalinan palsu biasanya tidak teratur dan tidak progresif. Beberapa tanda persalinan palsu termasuk:

a. Kontraksi tidak teratur, Kontraksi dapat datang dan pergi, tidak konsisten dalam durasi atau frekuensi.
b. Nyeri yang hilang dengan perubahan posisi, Nyeri atau ketegangan yang dirasakan bisa hilang ketika ibu bergerak atau mengganti posisi.
c. Tidak ada perubahan pada serviks: Tidak ada pembukaan serviks yang terjadi selama persalinan palsu.

2.1.5.2 Tanda Persalinan Sejati (*True Labor*)

Tanda persalinan sejati menunjukkan bahwa proses kelahiran bayi akan segera dimulai. Tanda-tanda persalinan sejati mencakup:

a. Kontraksi yang teratur dan semakin kuat: Kontraksi pada persalinan sejati datang dengan interval yang semakin pendek, lebih teratur, dan semakin kuat. Kontraksi ini biasanya berlangsung lebih lama dan tidak hilang meski ibu bergerak atau mengganti posisi.
b. Perubahan pada serviks: Pada persalinan sejati, serviks mulai membuka (dilatasi) dan menghalus, yang memungkinkan bayi untuk turun ke jalan lahir. Pembukaan serviks ini dapat diukur oleh tenaga medis.
c. Pecahnya ketuban (rompakan air ketuban): Air ketuban dapat pecah sebelum atau selama persalinan, yang menyebabkan cairan jernih keluar dari vagina. Ini sering disebut sebagai "rompakan air."

d. Perubahan posisi bayi: Sebelum persalinan, bayi akan turun ke panggul ibu dan posisi kepalanya akan menjadi bagian pertama yang memasuki saluran lahir. Hal ini membantu ibu merasa lebih nyaman ketika berjalan atau bergerak

e. Tanda perdarahan ringan (bloody show): Kehilangan lendir bercampur darah, yang dikenal dengan istilah "bloody show," adalah tanda lain baliwa serviks mulai membuka dan persalinan akan segera terjadi. Ini merupakan sisa dari lendir yang menutup serviks selama kehamilan

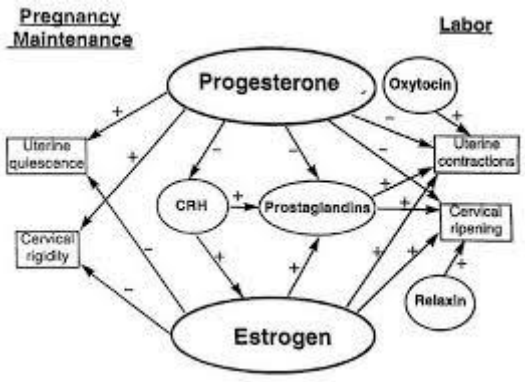
2.1.5.3 Tanda Awal Lainnya

a. Turunnya perut ibu (lightening): Beberapa minggu atau beberapa jam sebelum persalinan, perut ibu bisa turun, yang memberikan ruang lebih bagi paru-paru untuk berkembang dan memungkinkan ibu untuk bernapas lebih lega. Namun, ini juga bisa meningkatkan tekanan pada kandung kemih dan menyebabkan ibu sering buang air kecil.

b. Mual dan diare: Sehagian wanita mengalami mual, diare, atau perubahan pencernaan menjelang persalinan. Ini dapat dipengaruhi oleh hormon yang berperan dalam proses persalinan

c. Peningkatan energi (nesting instinct): Beberapa ibu mengalami lonjakan energi yang kuat dan merasa terdorong untuk membersihkan atau mempersiapkan rumah untuk kedatangan bayi

2.1.6 Penyebab Terjadinya Persalinan



Gambar 2. 2 Penyebab Persalinan

Persalinan dapat dipicu oleh beberapa faktor. Salah satunya adalah menurunnya fungsi plasenta yang ditandai dengan penurunan kadar progesteron dan estrogen secara tiba-tiba. Kondisi ini menyebabkan berkurangnya suplai nutrisi dari plasenta ke janin sehingga memicu dimulainya proses persalinan. Selain itu, tekanan pada ganglion servikale dari pleksus Frankenhauser juga berperan sebagai pemicu kontraksi otot polos uterus. Faktor lainnya adalah terjadinya iskemia pada otot-otot uterus akibat perubahan hormonal dan semakin beratnya beban uterus, yang kemudian merangsang kontraksi. Peningkatan stres atau beban pada ibu maupun janin, serta naiknya kadar estrogen yang memicu peningkatan kortison, prostaglandin, dan oksitosin, turut menjadi pencetus timbulnya rangsangan untuk memulai proses persalinan. (Jannah, 2020)

Menurut (Yulizawati, Insani, Sinta, & Andriani, 2020) beberapa sebab terjadinya persalinan

a. Teori Penurunan Progesteron

Villi Koriales mengalami perubahan yang berdampak pada penurunan kadar estrogen dan progesterone Kedua hormone tersatat mengalami penurunan pada 1-2 minggu sebelum persalinan di mulai dan menyebabkan otot rahim menjadi sensitif terhadap oksitosin selain itu pengaruh dari kadar progesterone yang menurun dapat menyebabkan terjadinya kontraksi pada otot Rahim.

b. Teori Oksitosin

Peningkatan reseptor oksitosin dalam otot rahim terjadi pada saat akan menjelang persalinan, sehingga dengan adanya pemberian suntikan oksitosin dapat mengakibatkan adanya rangsangan dan kontraksi rahim Oksitosin berpenganch

dalam meningkatkan pembentukan prostaglandin dan proses persalinan berlangsung

c. Teori Karegangan Otot Rahim

Iskemia pada otot-otot uterus disebabkan oleh keadaan uterus yang membesar dan tegang, sehingga hal tersebut dapat menggaggu sirkulasi uteroplaenter yakni plasma mengalami degenerasi Jika hanya peregangan otot ramas sudah mencapai hatas maksimal maka akan mengakibatkan terjadinya kontrasi dan proses persalinan dimulai

d. Teori Prostaglandin

Peningkatan prostaglandin pada cairan amnion (ketuban) dan desidua terjadi sejak usia kehamilan 15 minggu sampai dengan aterm. Prostaglandin dapat mengakibatkan servik menjadi lunak dan merangsang kontraksi.

e. Teori Janin

Tanda janin siap lahir dengan adanya hubungan hipofisis dan kelenjar supranetal yang dihasilkan kemudian diarahkan kepada maternal.

f. Teori Berkurangnya Nutrisi

Hasil konsepsi akan segera dikeluarkan jika halnya keadaan nutrisi telah mengalami penurunan.

g. Teori Plasenta Menjadi Tua

Terjadinya penurunan kadar estrogen dan progesterone disebabkan oleh umur plasenta yang semakin tua dan bertambahnya usia kehamilan sehingga mengakibatkan adanya kontraksi rahim.

2.2 Kala 1 Persalinan

2.2.1 Pengertian Kala I

Kala I persalinan merupakan tahap awal persalinan yang dimulai sejak terjadinya kontraksi uterus yang teratur hingga pembukaan serviks lengkap (10 cm). Kala I persalinan terdiri atas fase laten dan fase aktif Pada tahap ini diperlukan pemantauan secara komprehensif terhadap kondisi ibu dan janin untuk memastikan proses persalinan berlangsung dengan baik. Pemantauan yang dilakukan secara optimal selama kala I persalinan dapat membantu mencegah terjadinya komplikasi, seperti persalinan lama, gawat janin, dan ruptur uteri (Depkes RI, 2013).

2.2.2 Fase laten

Fase laten umumnya didefinisikan sebagai 0 hingga 3 cm. Lama persalinan adalah persalinan yang berjalan lebih dari 24 jam untuk primigravida dan atau 18 jam untuk multigravida. Masalah yang terjadi meliputi fase laten memanjang dan fase aktif memanjang, fase laten lebih dari 8 jam, persalinan telah berlangsung 12 jam atau lebih tanpa kelahiran bayi dan dilatasi serviks di kanan garis waspada pada persalinan fase aktif (Susilowati, Prastika, et al., 2021)

2.2.3 Fase aktif

Kala 1 fase aktif adalah fase yang sangat penting dari kemajuan persalinan oleh karena itu setiap penolong persalinan harus mampu mengontrol dan mengawasi proses persalinan agar tidak masuk ke dalam situasi yang patologis (Hutchison et al., 2023)

Fase aktif dimulai dari 4 cm hingga pembukaan serviks penuh. Bagian presentasi janin juga memulai proses keterlibatan ke dalam panggul pada tahap pertama.

2.2.4 Lama Kala I

Rentang waktu kala I persalinan sering kali memiliki sedikit perbedaan estimasi di berbagai literatur. Yuwansyah (2020) menyatakan bahwa fase ini berlangsung selama 13–14 jam pada primigravida dan 6–7 jam pada multigravida. Di sisi lain, Saifuddin (2020) menyebutkan bahwa secara umum kala I persalinan berkisar antara 12–14 jam

untuk primigravida dan 6–8 jam untuk multigravida. Kendati demikian, perbedaan angka yang tipis ini tetap merujuk pada kesimpulan yang sama: primigravida membutuhkan waktu persalinan yang hampir dua kali lipat lebih lama daripada multigravida.

2.2.5 Faktor yang memengaruhi Kala 1

Menurut Sarwono, 2014 Faktor-faktor yang mempengaruhi Kala 1 sehingga persalinan berlangsung lama yaitu :

1) Usia

Usia ibu merupakan salah satu faktor resiko yang berhubungan dengan kualitas kehamilan atau berkaitan dengan kesiapan ibu dalam reproduksi. Usia reproduksi yang optimal bagi seorang ibu untuk hamil dan melahirkan ialah 20-35 tahun karena pada usia ini secara fisik dan psikologi ibu sudah cukup matang dalam mengahadapi kehamilan dan persalinan, jika umur ibu kurang dari 20 tahun maka semakin muda umur ibu maka fungsi reproduksi belum berkembang dengan sempurna sehingga kemungkinan terjadi komplikasi dalam persalinan akan lebih besar. Jika usia ibu lebih dari 35 tahun juga akan berisiko, maka semakin tua umur ibu maka akan terjadi kemunduran yang progresif dari endometrium sehingga kurangnya penyerapan nutrisi yang dapat menyebabkan rahim tidak berkontraksi dengan baik

2) Paritas

Paritas adalah wanita yang sudah melahirkan bayi hidup. Paritas primipara yaitu wanita yang telah melahirkan bayi hidup sebanyak satu kali, multipara yaitu wanita yang telah melahirkan bayi hidup beberapa kali di mana persalinan tersebut tidak lebih dari 5 kali, dan grande multipara yaitu wanita yang melahirkan bayi hidup lebih dari 5 kali. Paritas dikatakan beresiko bila paritas lebih dari 4 kali, jika ibu melahirkan lebih dari 4 kali uterus akan menipis maka dapat menyebabkan uterus tidak

berkontraksi dengan baik. Sedangkan paritas yang tidak beresiko jika ibu melahirkan 2-3 kali. Paritas 1 dan paritas tinggi (lebih dari 3) mempunyai angka kematian meternal lebih tinggi. Lebih tinggi paritas lebih tinggi pula kematian maternal (Wiknjosastro G, 2014).

3) Posisi dan mobilisasi

Posisi dan mobilisasi ibu selama persalinan berperan dalam kemajuan kala I fase laten. Posisi tegak dan mobilisasi aktif, seperti berjalan atau mengubah posisi secara berkala, membantu pemanfaatan gaya gravitasi untuk meningkatkan tekanan kepala janin pada serviks. Tekanan tersebut merangsang pembukaan serviks secara lebih efektif. Sebaliknya, posisi terlentang yang terlalu lama dan kurangnya mobilisasi dapat memperlambat kemajuan persalinan.

4) Kekuatan Kontraksi

Kekuatan dan keteraturan kontraksi uterus merupakan faktor penting dalam menentukan lama kala I fase laten. Kontraksi yang adekuat, teratur, dan progresif akan mempercepat pendataran serta pembukaan serviks. Sebaliknya, kontraksi yang lemah dan tidak terkoordinasi menyebabkan pembukaan serviks berjalan lambat, sehingga fase laten menjadi lebih panjang.

2.2.6 Bahaya di Kala 1

Persalinan Kala 1 yang berlangsung lama dapat menimbulkan berbagai dampak merugikan, baik bagi ibu maupun bayi. Kondisi ini dapat menyebabkan ibu dan janin mengalami stres, yang pada akhirnya meningkatkan kebutuhan akan tindakan medis serta risiko terjadinya perdarahan pascapersalinan. Selain itu, persalinan lama juga berisiko menimbulkan atonia uteri yang dapat memicu infeksi. Berbagai komplikasi dapat muncul akibat persalinan yang berkepanjangan, antara lain atonia uteri, ruptur uteri, perdarahan, infeksi, kelelahan berat, hingga syok pada ibu. Sementara itu, pada

bayi dapat terjadi gangguan pernapasan, trauma otak, serta cedera akibat tindakan ekstraksi dan rotasi (Yulizawati, Insani, Sinta, & Andriani, 2020)

Menurut Merida (2023), beberapa bahaya yang dapat ditimbulkan akibat persalinan Kala 1 lama antara lain sebagai berikut:

1. Ruptur Uteri

   Ruptur uteri dapat terjadi ketika selaput ketuban telah pecah dan cairan ketuban keluar, sehingga janin terdorong ke bagian bawah rahim akibat kontraksi yang terus berlangsung. Jika kontraksi berlanjut tanpa kemajuan persalinan, segmen bawah rahim akan mengalami peregangan dan penipisan yang berlebihan, sehingga meningkatkan risiko terjadinya robekan rahim. Kondisi ini lebih sering dialami oleh ibu multipara, terutama pada mereka yang memiliki riwayat operasi caesar atau jaringan parut pada rahim. Pecahnya rahim dapat menyebabkan perdarahan hebat yang berpotensi mengancam jiwa apabila tidak segera mendapatkan penanganan.

2. Pembentukan fistula

   Apabila kepala janin terjepit di rongga panggul dalam waktu yang lama, jaringan di sekitar kandung kemih, leher rahim, vagina, dan rektum akan mengalami tekanan berlebihan di antara kepala bayi dan tulang panggul. Tekanan yang berkepanjangan ini dapat mengganggu aliran oksigen ke jaringan, menyebabkan kematian jaringan (nekrosis), dan pada akhirnya membentuk fistula dalam beberapa hari. Jenis fistula yang dapat terjadi meliputi fistula vesikovaginal (antara kandung kemih dan vagina), vesikoservikal (antara kandung kemih dan leher rahim), serta rektovaginal (antara rektum dan vagina), yang dapat menimbulkan kebocoran urin atau feses melalui vagina. Fistula umumnya terbentuk setelah persalinan Kala 2 dan menjadi komplikasi serius dari persalinan lama.

3. Sepsis Puerperalis

Pada kasus persalinan lama, infeksi, terutama akibat ketuban pecah dini, menimbulkan risiko serius bagi ibu dan bayi.

4. Cedera otot-otot dasar panggul

   Selama kelahiran bayi, dasar panggul menerima tekanan langsung dari kepala bayi dan tekanan ke bawah dari kekuatan regangan ibu. Kekuatan ini meregangkan dan memperluas dasar panggul, menyebabkan perubahan fungsional dan anatomi pada otot, saral, dan jaringan ikat, menyebabkan inkontinensia urin dan prolaps organ panggul.

5. Kaput suksedaneum

   Jika panggul sempit, daerah oksipital besar sering terbentuk di bagian bawah janin saat melahirkan. Head ini berukuran besar dan dapat menyebabkan kesalahan diagnostik yang serius

6. Molase kepala janin

   Karena tekanan His yang kuat, lempeng tulang tengkorak tumpang tindih pada jahitan besar, ujung tengah tulang parietal yang menyentuh tanjung tumpang tindih dengan tulang tetangganya, dan hal yang sama terjadi pada daerah parietal,

7. Kematian janin

   Jika persalinan terhambat atau berkepanjangan, hal ini dapat memberikan tekanan yang terlalu besar pada plasenta dan tali pusat, sehingga menyebabkan kematian janin, Janin yang mati menjadi lunak karena pembusukan dan dapat terjadi koagulasi intravaskular diseminata. Hal ini dapat menyebabkan perdarahan, syok, dan kematian ibu

2.2.7 Manajemen Kala 1

Manajemen kala I bertujuan untuk mempercepat kemajuan persalinan, mencegah terjadinya persalinan lama, serta menjaga kondisi ibu dan janin tetap optimal selama proses persalinan.

a. Melakukan Pemantauan dengan Anamnesis, pemeriksaan fisik (dilatasi, kontraksi, vital sign ibu/janin), dan evaluasi kemajuan setiap 2-4 jam.

b. Berbagai upaya fisiologis dilakukan untuk mencegah persalinan lama serta dapat membuat ibu agar lebih relax, seperti senam hamil dan teknik nafas dalam. Posisi bebas, hidrasi oral, relaksasi, jalan kaki, dukungan emosional untuk mempercepat dilatasi alami, Upaya lainnya yang sangat efektif mencegah persalinan lama dan membuat ibu releksasi yaitu *Pelvic Rocking. Pelvic Rocking* merupakan cara yang efektif untuk bersantai bagi tubuh bagian bawah khususnya daerah panggul. Teknik ini sering disarankan selama persalinan terutama pada kala I untuk meningkatkan relaksasi dan memungkinkan gaya gravitasi untuk membantu perjalanan bayi melalui jalan lahir

c. Farmakologi (jika perlu): Oksitosin untuk augmentasi kontraksi jika memanjang, hindari analgesik berlebih yang memperlambat proses. Intervensi tepat mencegah partus lama (>24 jam primigravida), dengan kolaborasi dokter jika tidak progresif

2.3 *Pelvic Rocking Exercise*

2.3.1 Definisi

Pelvic Rocking Exercise merupakan cara yang efektif untuk bersantai bagi tubuh bagian bawah khususnya daerah panggul. Mengayunkan dan menggoyangkan pinggul kedepan dan belakang, sisi kanan dan kiri serta melingkar, akan bermanfaat untuk memperkuat otot-otot perut dan pinggul bawah, mengurangi tekanan pada pembuluh darah didaerah sekitar rahim, dan tekanan dikandung kemih, mengurangi keluhan nyeri didaerah pinggang, vagina dan sekitarnya, membantu kontraksi rahim lebih efektif, serta membuat otot atau ligamentum disekitar panggul menjadi lebih rileks (Wahyuni & Hidayah, 2020).

Pelvic Rocking Exercise adalah latihan yang membuat gerakan kecil dipanggul. *Pelvic Rocking Exercise* merupakan salah satu gerakan dengan menggoyangkan panggul kesisi depan, belakang, sisi kiri dan kanan. Gerakan ini digunakan untuk mengurangi rasa kurang nyaman dimana gerakan yang dilakukan ini ternyata banyak sekali manfaat. *Pelvic Rocking Exercise* merupakan latihan menggerakkan panggul searah putaran selama kontraksi berlangsung. Mengayunkan dan menggoyangkan panggul kearah depan dan kebelakang, sisi kanan dan kiri dan melingkar akan terasa lebih rileks, sehingga aliran darah yang masuk ke rahim mengalir lancar (Puspitasari & Safitri, 2020)

Pelvic Rocking Exercise adalah salah satu bentuk Latihan yang mempunyai beberapa keuntungan antara lain membantu janin berada didalam posisi yang terbaik untuk proses persalinan dengan melebarkan dan membuka *Pelvic* serta mengendorkan *Kongesti Pelvis* dengan bantuan dari tekanan gravitasi (Widaryanti & Riska, 2020)

2.3.2 Manfaat

Pelvic Rocking Exercise merupakan salah satu bentuk latihan yang melibatkan gerakan panggul secara berirama dengan tujuan meningkatkan kenyamanan ibu dan membantu kemajuan persalinan. Menurut Husnah dkk. (2025) dan Jamieson (2011), manfaat *Pelvic Rocking Exercise* dapat dijelaskan berdasarkan arah dan pola gerakan panggul sebagai berikut:

1. Gerakan Anterior–Posterior *Pelvic Rocking* (Maju–Mundur)

   Gerakan anterior–posterior *Pelvic Rocking* dilakukan dengan menggerakkan panggul ke arah depan dan belakang secara berirama. Gerakan ini berperan dalam meningkatkan aliran darah ke uterus, plasenta, dan janin, serta membantu mengurangi tekanan di daerah sekitar rahim. Selain itu, gerakan maju–mundur panggul dapat mendorong penurunan kepala janin dan membantu panggul menjadi

lebih rileks selama proses persalinan. Pengulangan gerakan ini dilakukan selama 1–2 menit setiap sesi, dan dapat diulang setiap 15–30 menit selama kala I persalinan, sesuai dengan toleransi dan kenyamanan ibu.

2. Gerakan *Lateral Pelvic Rocking* (Kanan–Kiri)

   Gerakan *lateral pelvic rocking* dilakukan dengan menggerakkan panggul ke kanan dan kiri secara bergantian. Gerakan ini dapat membantu meredakan tekanan pada jaringan sekitar panggul serta meningkatkan kenyamanan ibu, khususnya pada lutut dan pergelangan kaki. Dengan berkurangnya tekanan dan meningkatnya relaksasi panggul, gerakan ini turut mendukung proses penyesuaian posisi janin dalam jalan lahir (Husnah dkk., 2025).

   Gerakan lateral *Pelvic Rocking* dilakukan selama 1–2 menit, dan dapat diulang setiap 20–30 menit selama persalinan kala I, dengan tetap memperhatikan kondisi fisik ibu.

3. Gerakan Rotasi atau *Circular Pelvic Rocking* (Memutar)

   Gerakan rotasi pelvic rocking dilakukan dengan memutar panggul secara melingkar. Gerakan ini membantu merilekskan otot-otot panggul dan punggung bawah, serta mengurangi tekanan pada pembuluh darah di sekitar rahim dan kandung kemih. Menurut Jamieson (2011), gerakan ini juga dapat membantu ibu merasa lebih santai dan nyaman selama persalinan, sehingga mendukung kemajuan proses persalinan secara tidak langsung.

   Gerakan ini dilakukan selama 2–3 menit setiap sesi, dan dapat diulang setiap 30 menit selama kala I persalinan.

4. *Pelvic Rocking Exercise* Menggunakan Alat (Birth Ball/Gym Ball)

   Pelvic Rocking Exercise yang dilakukan dengan menggunakan birth ball dapat membantu mengurangi tekanan pada lutut dan pergelangan kaki, serta membuat

panggul menjadi lebih rileks. Selain itu, penggunaan birth ball juga dapat meningkatkan kenyamanan posisi ibu dan mendorong turunnya kepala janin secara bertahap (Husnah dkk., 2025).

Latihan ini dilakukan selama 5–10 menit setiap sesi, dan dapat diulang setiap 30–60 menit selama persalinan, disesuaikan dengan kekuatan kontraksi dan kondisi ibu

2.3.3 Dosis Pelvic Rocking

Penggunaan Gerakan *Pelvic rocking exercise*, Selama 30 menit dalam satu sesi untuk memperoleh hasil yang lebih maksimal. Dalam penelitiannya dijelaskan bahwa durasi yang lebih panjang memberikan waktu yang cukup bagi tubuh ibu untuk beradaptasi dengan gerakan, sehingga kontraksi uterus menjadi lebih terkoordinasi dan efektif. Namun demikian, pelaksanaan latihan tetap perlu disesuaikan dengan kondisi fisik dan toleransi masing-masing ibu.(Husanah dkk., 2025)

Ibu yang akan bersalin sebaiknya melakukan gerakan *Pelvic Rocking* minimal selama 15–30 menit**.** Rentang waktu ini dinilai fleksibel dan realistis untuk diterapkan di fasilitas pelayanan kesehatan, serta mampu memberikan manfaat dalam mempercepat kemajuan persalinan dan mengurangi ketidaknyamanan yang dirasakan ibu. Dengan demikian, meskipun terdapat variasi dosis dan durasi intervensi, seluruh penelitian tersebut menegaskan bahwa pelvic rocking merupakan intervensi nonfarmakologis yang aman, mudah dilakukan, dan bermanfaat dalam mendukung proses persalinan, Terapi *Pelvic Rocking* dengan Brithing Ball yang dilakukan selama 20 menit dalam 1 sesi. Waktu maksimum selama 30-40 menit persesi latihan. (Wahyuni dkk., 2024)

2.3.4 Syarat

Menurut (Aliah dkk., 2024) Syarat yang hendaknya dipenuhi sebelum latihan *Pelvic rocking exercise* yaitu

1. Ibu hamil dengan kesehatan yang baik dengan keinginan melakukan persalinan spontan secara pervaginam
2. Usia kehamilan ibu harus lebih dari atau sama dengan 37 minggu
3. Janin tunggal dalam keadaan hidup, presentasi terbawah janin yaitu bagian kepala
4. Ibu tidak diberikan induksi saat proses bersalin, ibu dalam posisi Kala 1 fase laten
5. HIS adekuat (kontraksi uterus >3 kali dalam 10 menit dengan lama kontraksi >40 detik)
6. Selama persalinan ada pendampingan dari suami ataupun keluarga dekat, dan ibu mampu kooperatif

2.3.5 Indikasi dan Kontraindikasi

Menurut (Husanah dkk., 2025) Gerakan *Pelvic Rocking* tidak boleh dilakukan pada ibu hamil yang mengalami kondisi-kondisi berikut

1. Mall presentasi.
2. Perdarahan antepartum.
3. Ibu hamil dengan Hipertensi, DM, dan jantung.
4. Faktor risiko untuk persalinan premature.
5. Perdarahan pervaginam.
6. Servik inkompeten.
7. Janin tumbuh lambat.
8. Kelainan dalam letak plasenta.

Menurut (Wahyuni dkk., 2024) beberapa Indikasi ibu yang akan melakukan Gerakan *Pelvic Rocking Exercise*

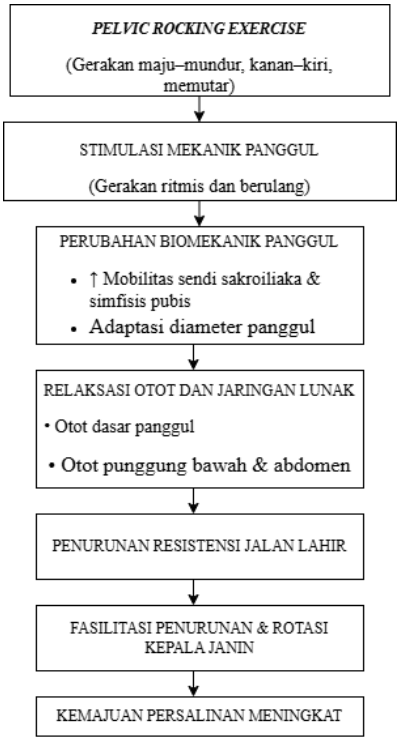
1. Kehamilan berjalan normal

2. kehamilan 10-28 minggu
3. Telah dilakukan pemeriksaan kesehatan dan kehamilan oleh dokter atau bidan

2.3.6 Waktu Pelaksanaan *Pelvic Rocking Exercise* Selama Persalinan

Pelvic Rocking Exercise dalam penelitian ini dilakukan pada kala I persalinan, khususnya pada fase laten, yaitu saat pembukaan serviks berkisar antara 0–3/4 cm. Pada fase ini, kontraksi uterus masih bersifat ringan hingga sedang dan ibu umumnya masih mampu melakukan mobilisasi secara aktif dan Teknik ini dapat meningkatkan relaksasi dan memungkinkan gaya gravitasi untuk membantu perjalanan bayi melalui jalan lahir *Pelvic Rocking Exercise* dapat dilakukan secara intermiten di sela-sela kontraksi dengan durasi dan frekuensi yang disesuaikan dengan kenyamanan serta kondisi fisik ibu. Pelaksanaan teknik ini dihentikan apabila ibu mengalami kelelahan, ketidaknyamanan yang berlebihan, atau ketika persalinan memasuki fase aktif lanjut yang memerlukan penanganan berbeda sesuai dengan kondisi klinis (Aprillia, Y.Ritchmond. 201

2.3.7 Patofisiologi Teknik *Pelvic Rocking Exercise*



Gambar 2. 3 Patofisiologi

Penerapan *Pelvic Rocking Exercise* pada ibu bersalin bekerja melalui mekanisme fisiologis yang melibatkan sistem muskuloskeletal, sistem saraf, serta dinamika uterus dan jalan lahir. Gerakan mengayun dan memutar panggul secara terkontrol menyebabkan perubahan posisi pelvis yang berulang, sehingga membantu meningkatkan fleksibilitas sendi sakroiliaka dan simfisis pubis. Kondisi ini berperan dalam memperluas diameter jalan lahir secara fungsional, terutama pada bidang pintu atas dan tengah panggul, sehingga mempermudah proses penurunan dan rotasi janin.

Dari aspek uteroplasenta, *Pelvic Rocking Exercise* dapat meningkatkan aliran darah ke uterus dan plasenta. Perubahan posisi ibu yang dinamis mengurangi tekanan pada pembuluh darah besar, seperti vena kava inferior, sehingga perfusi uteroplasenta menjadi lebih optimal. Peningkatan aliran darah ini mendukung suplai oksigen dan nutrisi ke jaringan uterus, yang selanjutnya dapat meningkatkan efektivitas kontraksi uterus selama persalinan.

Selain itu, gerakan ritmik pada panggul merangsang sistem saraf parasimpatis yang berperan dalam menciptakan respons relaksasi. Kondisi relaksasi ini dapat menurunkan ketegangan otot-otot dasar panggul dan abdomen, sehingga hambatan mekanis terhadap kemajuan persalinan dapat berkurang. Penurunan ketegangan otot juga berkontribusi terhadap penurunan persepsi nyeri, karena rangsangan gerak berulang dapat mengalihkan impuls nyeri melalui mekanisme *gate control* pada sistem saraf pusat.

Dari sisi mekanik persalinan, *Pelvic Rocking Exercise* membantu mengoptimalkan posisi janin, khususnya pada presentasi kepala. Gerakan panggul memungkinkan kepala janin beradaptasi dengan bentuk panggul ibu dan memfasilitasi fleksi serta rotasi internal yang lebih baik. Dengan demikian, gaya dorong kontraksi uterus dapat bekerja lebih efektif untuk membuka serviks dan mendorong kemajuan persalinan.

Secara keseluruhan, patofisiologi penerapan *Pelvic Rocking Exercise* pada ibu bersalin menunjukkan bahwa intervensi ini mendukung proses persalinan melalui peningkatan efektivitas kontraksi uterus, optimalisasi posisi janin, perbaikan sirkulasi uteroplasenta, serta peningkatan kenyamanan ibu. Mekanisme-mekanisme tersebut berkontribusi terhadap kelancaran proses persalinan secara fisiologis tanpa intervensi invasif.

2.3.8 Teknik *Pelvic Rocking Exercise*

Teknik dengan posisi berdiri (Puspitasari & Safitri, 2020).

1. Ibu berdiri tegak tetapi tetap rileks



Lakukan latihan pernafasan dengan menarik nafas dari hidung dan tahan ± 3 detik lalu hembuskan nafas dari mulut berlah an ± 5 detik sebanyak 8 kali. Berbarengan latihan bernafas tanamkan dalam pikiran ibu hamil **"SAYA dan BAYI SEHAT".**



2. Lakukan latihan pada kaki dengan gerakan kaki kedepan bergantian kanan dan kiri secara bergantian sebanyak 8 hitungan, gerakan kaki kebelakang secara bergantian sebanyak 8 hitungan dan gerakan kaki ke kanan dan kekiri secara bergantian sebanyak 8 hitungan. Ulangi gerakan sebanyak 3 kali.



3. Ambilah posisi berdiri dengan kaki sedikit ditekuk kemudian gerakan panggul ke kanan dan ke kiri secara berlah an-lahan sebanyak 8 hitungan. Berdiri rileks

dan tarik nafas sebanyak 3 kali kemudian Ulangi latihan gerakan ini sebanyak 3 kali.



4. Ambilah posisi berdiri dengan kaki sedikit ditekuk kemudian gerakan panggul ke depan dan ke belakang secara berlah an-lahan sebanyak 8 hitungan. Berdiri rileks dan tarik nafas sebanyak 3 kali kemudian Ulangi latihan gerakan ini sebanyak 3 kali.



5. Ambilah posisi berdiri dengan kaki sedikit ditekuk kemudian gerakan panggul memutar dari arah kanan ke kiri 180° secara berlah an-lahan sebanyak 8 hitungan. Berdiri rileks dan tarik nafas sebanyak 3 kali kemudian Ulangi latihan gerakan ini sebanyak 3 kali



6. Ambilah posisi berdiri dengan kaki sedikit ditekuk kemudian gerakan panggul memutar dari arah kiri ke kanan 180° secara berlah an-lahan sebanyak 8 hitungan. Berdiri rileks dan tarik nafas sebanyak 3 kali kemudian Ulangi latihan gerakan ini sebanyak 3 kali.

2.4 Hubungan Penggunaan *Pelvic Rocking Exercise* Selama Persalinan Dengan Lama Kala 1

Pelvic Rocking Exercise merupakan teknik latihan gerak panggul secara ritmis yang dilakukan oleh ibu bersalin untuk mengoptimalkan ruang di dalam panggul dan mempercepat proses pembukaan serviks. Secara mekanis, latihan ini sangat efektif dalam memperpendek durasi Kala 1 karena pemanfaatan gaya gravitasi yang maksimal dan saat ibu melakukan gerakan menggoyang panggul dalam posisi tegak atau duduk di atas *birth ball*, berat janin akan secara alami mendorong kepala ke arah bawah (pintu atas panggul). Tekanan yang konsisten dari kepala janin terhadap leher rahim ini akan memicu Refleks Ferguson, sebuah proses neurologis yang merangsang kelenjar hipofisis untuk melepaskan hormon oksitosin alami secara lebih masif ke dalam aliran darah. Peningkatan oksitosin ini kemudian memicu kontraksi uterus yang lebih kuat, teratur, dan efektif, sehingga fase laten maupun fase aktif pada Kala 1 dapat berlangsung lebih cepat dibandingkan jika ibu hanya berada dalam posisi berbaring terlentang (*supine*) (Kusmindarti dkk., 2024).

Selain faktor hormonal, *pelvic rocking* berperan besar dalam aspek fungsional anatomi panggul dengan cara mengurangi ketegangan pada otot-otot dasar panggul serta

meregangkan ligamen-ligamen yang menyokong rahim. Gerakan memutar atau mengayunkan panggul secara lembut membantu janin melakukan rotasi internal untuk menemukan posisi oksiput anterior, yaitu posisi kepala yang paling ideal untuk melewati jalan lahir. Dengan berkurangnya hambatan dari jaringan lunak dan posisi janin yang lebih presisi, kepala janin dapat turun melewati panggul dengan lebih lancar tanpa mengalami kemacetan yang sering menjadi penyebab persalinan lama. (Widaryanti & Riska, 2020)

Secara psikologis, latihan ini juga memberikan rasa kendali bagi ibu atas tubuhnya sendiri, yang pada gilirannya menurunkan kadar hormon stres seperti adrenalin dan kortisol. Ketika kadar stres menurun, tubuh tidak akan menghambat kerja oksitosin, sehingga rahim dapat bekerja secara maksimal dalam melakukan penipisan dan pembukaan serviks. Hal ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Gau, dkk. (2011) dalam *Journal of Nursing Research* bahwa penggunaan teknik ini tidak hanya meningkatkan efikasi diri ibu tetapi juga secara nyata mengurangi intensitas nyeri persalinan, sehingga ibu tidak cepat lelah dan proses pembukaan Kala 1 berjalan lebih efisien hingga mencapai pembukaan lengkap.

2.5 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu merupakan penelitian yang berfungsi sebagai bentuk perbandingan dari penelitian yang akan dilakukan dengan penelitian sebelumnya yang sudah pernah ada. Penelitian ini digunakan sebagai sumber data lampau dari hasil penelitian yang kemudian digunakan dan diusahakan oleh peneliti untuk membandingkan dengan penelitian yang akan dilaksanakan

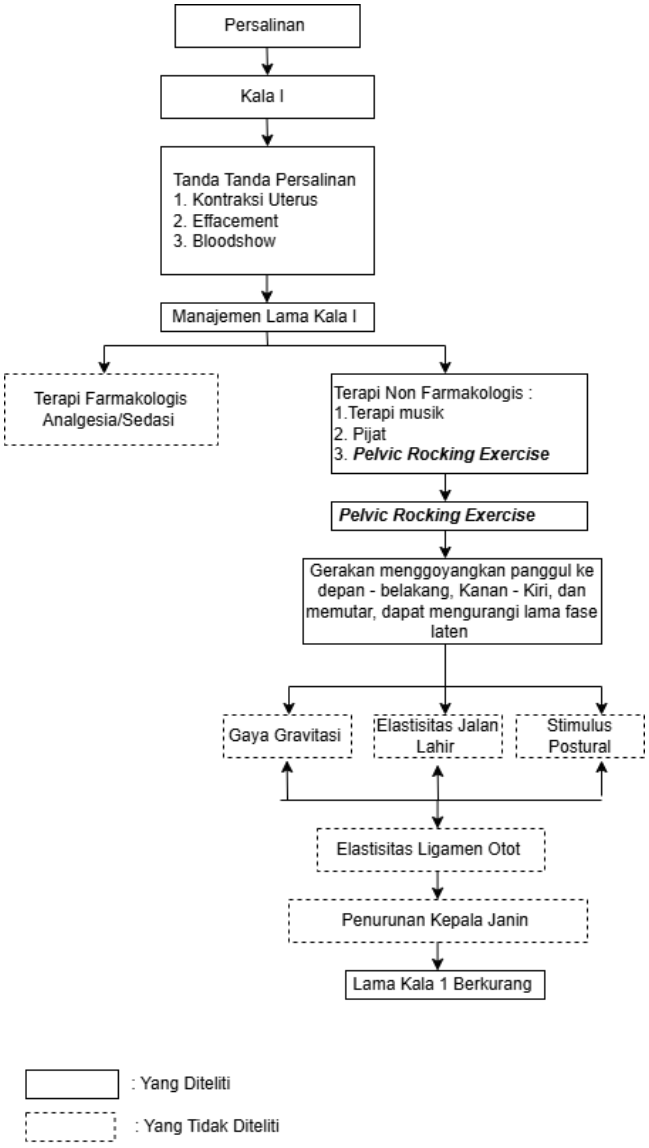
Beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan variable adalah sebagai berikut

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Peneliti dan Tahun	Sampel dan Periode Penelitian	Variabel dan Metode Analisis	Hasil

1	Rahmadyanti & Hernawati (2024) – *Pelaksanaan Pelvic Rocking dengan Birth Ball terhadap Kemajuan Persalinan*	*n* = 60 ibu bersalin; November–Desember 2023	Variabel: pelvic rocking dengan birthing ball & lama persalinan Kala 1; Analisis: Independent Sample Test	Pelvic rocking dengan birth ball berpengaruh mempercepat kemajuan persalinan pertama dibanding kontrol (p = 0,000), menunjukkan teknik ini efektif memperpendek lama Kala 1.
2	Bolong, Desiyanti & Rahim (2025) – *Efektivitas Teknik Pelvic Rocking dengan Birthing Ball terhadap Lama Persalinan Kala 1*	*n* = 34 primigravida; periode studi dalam publikasi tahun 2025	Variabel: pelvic rocking + birthing ball vs kontrol (berjalan); Analisis: Welch's t-test	Rata-rata lama Kala 1 kelompok intervensi 232,41 menit vs kontrol 323,88 menit; perbedaan signifikan (p = 0,002), pelvic rocking efektif mempersingkat Kala 1.
3	Susanti, Nikmah & Watna (2025) – *Pengaruh Pelvic Rocking Exercise terhadap Kemajuan Persalinan Kala 1 Fase Aktif*	Desain *quasi-experimental* (jumlah sampel tidak disebut di abstrak)	Variabel: *Pelvic Rocking Exercise* & durasi aktif Kala 1; Analisis: uji bivariate/multivariat	Ditemukan bahwa *Pelvic Rocking Exercise* berpengaruh terhadap efisiensi Kala 1 aktif (p = 0,024), menandakan hubungan antara penggunaan teknik dan kemajuan persalinan.
4	Anuhgera, Ritonga et al. (2025) – *Penerapan Birth Ball dengan Teknik Pelvic Rocking terhadap Lama Persalinan Kala 1*	*n* = 24 (12 intervensi, 12 kontrol); desain *posttest control group*	Variabel: penggunaan birth ball + pelvic rocking & lama Kala 1; Analisis: Mann-Whitney	Terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok perlakuan dan kontrol terhadap lama Kala 1 aktif (p = 0,001), memberi bukti bahwa penggunaan teknik mempercepat proses persalinan.

2.6 Kerangka Konsep



Gambar 2 4 Kerangka Konsep

2.7 Hipotesi

1. Hipotesis Nol (H_0)

   Tidak terdapat hubungan antara penggunaan teknik *Pelvic Rocking Exercise* selama persalinan dengan lama Kala 1 pada ibu bersalin.

2. Hipotesis Alternatif (H_1)

   Terdapat hubungan antara penggunaan teknik *Pelvic Rocking Exercise* selama persalinan dengan lama Kala 1 pada ibu bersalin