

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Teori

2.1.1 Konsep Persalinan

1. Pengertian Persalinan

Persalinan adalah proses pengeluaran bayi dari rahim ibu pada usia kehamilan cukup bulan, yakni 37 hingga 42 minggu. Proses tersebut berjalan secara alami dengan posisi kepala janin menghadap ke belakang, dan selesai dalam waktu paling lama 18 jam tanpa menimbulkan komplikasi bagi ibu atau bayi (Badawi et al., 2024).

Persalinan merujuk pada tahap pengeluaran bayi, plasenta, serta selaput ketuban dari rahim ibu. Proses ini dianggap normal jika terjadi pada usia kehamilan matang (minimal 37 minggu) dan bebas dari komplikasi. Persalinan dimulai dengan kontraksi rahim yang memicu perubahan serviks (pembukaan dan penipisan), serta berakhir setelah plasenta keluar secara lengkap atau utuh (Wijayanti et al., 2022).

Persalinan merupakan tahap di mana serviks terbuka dan menipis, serta janin bergerak menuju jalan lahir. Persalinan buatan yang dibantu atau persalinan yang dipicu secara medis dilakukan ketika kelahiran tidak berlangsung alami, melainkan melalui stimulasi. Persalinan disebut normal jika tidak muncul kendala apa

pun. Beberapa istilah terkait persalinan atau yang dikenal sebagai kelahiran, merupakan tahap saat janin serta air ketuban dikeluarkan melalui jalan lahir, baik dengan bantuan atau secara alami (Indryani, 2024).

2. Tahapan Persalinan

Adapun tahapan persalinan Menurut Yulizawati et al. (2019), sebagai berikut:

a. Kala I (Pembukaan Jalan Lahir)

Kala I bermula dari kontraksi rahim yang teratur hingga serviks terbuka penuh. Pada ibu primigravida, durasi rata-rata 3,3–19,7 jam, sementara multigravida 0,1–14,3 jam. Pembukaan serviks terdiri atas dua fase: laten (sekitar 8 jam, lambat hingga 3 cm) dan aktif, yang meliputi akselerasi (3–4 cm selama 2 jam), maksimal (4–9 cm selama 2 jam), serta deselerasi (9 cm hingga lengkap selama 2 jam).

b. Kala II (Pengeluaran)

Kala II adalah tahap kelahiran janin. Kontraksi lebih kuat dan sering (2–3 menit sekali), disertai dorongan mendedan. Kepala janin muncul di vulva dan lahir dengan presentasi suboksiput, diikuti tubuh dan anggota badan. Durasi kala II bervariasi : pada primigravida 25–57 menit, rata-rata 50 menit, dan dapat lebih lama bila menggunakan epidural. Kondisi emosional ibu sangat memengaruhi lama persalinan.

c. Kala III (Kala Uri)

Kala III berlangsung sejak bayi lahir hingga plasenta keluar, biasanya dalam 6–15 menit. Uterus berkontraksi untuk melepaskan plasenta, yang dapat keluar spontan atau dengan bantuan tekanan fundus (manuver Crede). Plasenta harus diperiksa kelengkapannya untuk mencegah perdarahan sekunder.

d. Kala IV (2 Jam Setelah Melahirkan)

Masa pemulihan, yang mencakup lebih dari dua jam setelah plasenta lahir, dikenal sebagai kala IV. Pada tahap ini, tanda vital, kontraksi rahim, perdarahan, dan penjahitan luka episiotomi diamati, karena kontraksi uterus menekan pembuluh darah untuk mencegah perdarahan. Ibu dipindahkan ke kamar bersama bayinya setelah kondisinya stabil.

3. Klasifikasi atau Jenis Persalinan

Menurut Wijayanti et al. (2022), persalinan dikategorikan menjadi tiga jenis merujuk cara kehamilan dikerjakan serta umur kehamilan.

a. Persalinan Normal (Spontan)

Persalinan normal merupakan proses kelahiran bayi dengan posisi letak belakang kepala (LBK) yang dilakukan ibu secara mandiri tanpa alat bantu, serta bebas dari cedera pada ibu atau bayi. Biasanya selesai dalam waktu kurang dari 24 jam.

b. Persalinan Buatan

Persalinan buatan terjadi bila proses kelahiran dibantu dengan tenaga dari luar, misalnya menggunakan ekstraksi forceps, ekstraksi vakum, atau melalui tindakan sectio cesaria (operasi caesar).

c. Persalinan Anjuran

Persalinan anjuran adalah proses persalinan yang kekuatan untuk melahirkannya ditimbulkan dari luar melalui rangsangan, misalnya dengan induksi atau stimulasi kontraksi.

4. Tanda-Tanda Persalinan

Tanda-Tanda Persalinan menurut Wijayanti et al. (2022), sebagai berikut:

a. Tanda Awal Persalinan

- 1) His persalinan: kontraksi teratur, interval makin pendek, kekuatan bertambah, nyeri dari pinggang menjalar kedepan.
- 2) Pengeluaran lendir bercampur darah (bloody show): akibat pendataran dan pembukaan serviks.
- 3) Pecah ketuban: biasanya menjelang pembukaan lengkap, setelah pecah ketuban persalinan diharapkan selesai < 24 jam.
- 4) Pemeriksaan dalam: ditemukan pelunakan, perdarahan, dan pembukaan serviks.

b. Tanda Persalinan Sudah Dekat

- 1) Lightening: kepala janin turun ke pintu atas panggul, ibu merasa lebih lega bernapas namun berjalan lebih sulit.
- 2) Pollakisuria: sering kencing karena kandung kemih tertekan oleh kepala janin.
- 3) False labor (his pendahuluan): kontraksi tidak teratur, nyeri hanya di perut bawah, tidak menyebabkan pembukaan serviks.
- 4) Perubahan serviks: serviks menjadi lebih lunak, menipis, dan mulai membuka.
- 5) Energy spurt: peningkatan energi 24–28 jam sebelum persalinan, ibu lebih aktif namun berisiko kelelahan.
- 6) Gangguan gastrointestinal: diare, mual, muntah akibat perubahan hormonal.

c. Tanda Pasti Persalinan

- 1) Kontraksi uterus nyata: nyeri melingkar dari punggung ke perut depan, teratur, makin kuat, memengaruhi pendataran dan pembukaan serviks.
- 2) Penipisan dan pembukaan serviks: ditandai nyeri perut (terutama pada primigravida) dan lendir bercampur darah.
- 3) Bloody show: lendir kental bercampur darah keluar dari jalan lahir.

- 4) Pecah ketuban: cairan bening keluar terus-menerus, menandakan persalinan harus segera berlangsung (< 24 jam).
- 5) Premature rupture of membrane (ketuban pecah dini): cairan keluar mendadak sebelum persalinan dimulai, tetap diharapkan bayi lahir dalam 24 jam.

d. Tanda Palsu Persalinan

- 1) His tidak teratur, frekuensi tidak meningkat.
- 2) Nyerihanya diperutdepan.
- 3) Kontraksi berkurang bila berjalan atau diberi sedatif.
- 4) Tidak ada pengeluaran lendir/darah.
- 5) Tidak terjadi perubahan serviks.
- 6) Bagian janin tidak turun ke panggul.

5. Posisi Ibu dan Persalinan

Posisi ibu dan persalinan menurut Rochmawati & Novitasari (2021), sebagai berikut:

- a. Posisi litotomi merupakan yang paling sering digunakan, di mana ibuberbaring telentang dengan lutut ditekuk, serta kedua paha diangkat ke sisi kanan dan kiri.
- b. Posisi duduk (*squatting position*). Saat ini, posisi bersalin dengan duduk telah dikembangkan di negara-negara Amerika Latin. Oleh karena itu, diciptakan meja persalinan khusus yang memungkinkan ibu duduk selama proses

kelahiran.

c. Posisi Berbaring

- 1) Menurut Walcher: Di pinggir tempat tidur
- 2) Menurut Tjeenk-Willink: Dengan bantal penyangga
- 3) Menurut Jonges: Guna memperluas pintu bawah panggul
- 4) Menurut posisi Sims: Berbaring miring

6. Sebab-Sebab Mulainya Persalinan

Sebab-Sebab Mulainya Persalinan menurut Rochmawati & Novitasari (2021), sebagai berikut:

- a. Teori peregangan: Otot rahim hanya mampu meregang hingga batas tertentu. Melebihi ambang tersebut memicu kontraksi yang memulai persalinan. Pembesaran uterus yang berkelanjutan dapat menyebabkan iskemia otot dan gangguan aliran darah, sehingga plasenta mengalami kerusakan.
- b. Teori penurunan progesteron: Mulai minggu ke-28 kehamilan, plasenta menua dengan akumulasi jaringan ikat dan penyempitan pembuluh darah. Penurunan produksi progesteron membuat otot rahim lebih peka terhadap oksitosin, yang memicu kontraksi.
- c. Teori oksitosin internal: Oksitosin dari hipofisis posterior bekerja lebih kuat saat kadar progesteron menurun.

Perubahan keseimbangan hormon ini memperkuat kontraksi Braxton Hicks dan memicu persalinan.

- d. Teori prostaglandin: Kadar prostaglandin naik sejak minggu ke-15 kehamilan. Prostaglandin dari desidua merangsang kontraksi rahim dan dianggap sebagai pendorong utama persalinan.
- e. Teori hipotalamus-pituitari dan kelenjar suprarenalis: Studi menunjukkan bahwa kelainan hipotalamus (seperti anensefalus) menghambat persalinan. Kortikosteroid mempercepat kematangan janin dan memicu persalinan. Interaksi hipotalamus, pituitari, serta suprarenalis sangat berperan dalam memulai proses ini.
- f. Teori kekurangan nutrisi: Menurut Hippokrates, penurunan suplai nutrisi janin mendorong pengeluaran konsepsi, sehingga persalinan dimulai.
- g. Faktor tambahan : Tekanan padang lion servikale dari pleksus Frankenhauser di belakang serviks dapat memicu kontraksi uterus.

7. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Persalinan

Proses persalinan atau kelahiran bayi dipengaruhi oleh berbagai faktor yang mencakup:

- a. *Power* (Kekuatan Ibu)

Kekuatan utama persalinan berasal dari kontraksi rahim

(his), sedangkan tenaga mengejan menjadi kekuatan tambahan. His terbagi menjadi: his palsu (tidak teratur, tidak membuka serviks), his pembukaan (kala I), his pengeluaran (kala II), his pelepasan uri (kala III), dan his pengiring (kala IV). Tenaga mengejan dilakukan setelah pembukaan serviks lengkap, diarahkan oleh tenaga medis, dan sangat melelahkan sehingga ibu perlu istirahat serta dukungan emosional.

b. *Passage* (Jalan Lahir)

Jalan lahir terdiri dari panggul, dasar panggul, vagina, dan introitus. Panggul harus cukup luas dan elastis agar janin dapat melewati dengan lancar. Ukuran panggul luar dan dalam (konjugata, diameter transversa, oblik, bidang tengah, dan bawah panggul) menjadi penentu. Bidang Hodge digunakan sebagai pedoman pemeriksaan penurunan kepala janin.

c. *Passanger* (Janin, Ketuban, Plasenta)

Janin memengaruhi persalinan melalui sikap (kepala, bokong, melintang), letak (memanjang atau melintang), presentasi (kepala, bokong, bahu), dan posisi. Kepala janin yang besar dan keras menjadi faktor utama. Ketuban berfungsi melindungi janin dan membantu membuka serviks, sedangkan Plasenta berperan sebagai saluran nutrisi ;

kelainan plasenta dapat mengganggu tumbuh kembang janin.

d. Psikis (Mental dan Emosional Ibu)

Kesejahteraan psikis ibu sangat memengaruhi jalannya persalinan. Stres dan kecemasan dapat menghambat produksi oksitosin sehingga kontraksi menjadi lemah. Dukungan sosial, pengetahuan, rasa percaya diri, serta kontrol atas proses persalinan membantu ibu lebih tenang dan memperlancar jalannya persalinan.

e. Penolong

Tenaga kesehatan (bidan, dokter) berperan penting memantau dan mengelola persalinan, memberi instruksi, serta menangani komplikasi. Dukungan emosional dari keluarga juga meningkatkan rasa percaya diri ibu. Teknik pernapasan, relaksasi, dan perubahan posisi tubuh dapat membantu mempercepat persalinan. Fasilitas yang memadai dan tenaga medis terlatih memastikan persalinan aman dan nyaman (Lestari et al., 2024).

8. Mekanisme Persalinan

Mekanisme persalinan menurut Wahyuni et al. (2023), sebagai berikut:

a. *Engagement*

Engagement adalah kepala bayi memasuki bagian atas panggul. Pada primigravida biasanya terjadi menjelang

akhir kehamilan, sedangkan pada multigravida saat persalinan dimulai. Posisi sutura sagitalis dapat sejajar (*sinklitismus*) atau miring (*asinklitismus*), yang terbagi menjadi anterior dan posterior.

b. Penurunan

Penurunan janin terjadi akibat kontraksi rahim, tenaga mengejan ibu, dan gaya gravitasi. Proses ini berlangsung sejak kala I hingga bayi lahir, dan berlanjut seiring dengan gerakan kardinal lainnya.

c. Fleksi

Fleksi terjadi saat dagu janin mendekati dada akibat tahanan serviks, dinding, dan dasar panggul. Fleksi membantu memperkecil diameter kepala sehingga lebih mudah melewati jalan lahir. Pada posisi oksipitoposterior, fleksi sering tidak sempurna sehingga persalinan bisa lebih lama.

d. Putar Paksi Dalam

Kepala janin yang masuk dengan diameter melintang atau miring akan berputar sehingga oksiput mengarah ke depan (simfisis pubis). Putaran ini terjadi karena dorongan otot dasar panggul. Pada posisi oksipito posterior, kepala bisa berputar ke arah sakrum atau berputar lebih dari 90° untuk menjadi oksipitoanterior.

e. Ekstensi

Setelah tahap fleksi, kepala janin menjalani ekstensi untuk melintasi pintu panggul bawah yang cenderung mengarah ke atas dan ke depan. Proses tersebut ditandai dengan kemunculan ubun-ubun di vulva, diikuti oleh oksiput, dahi, hidung, mulut, serta dagu. Pada posisi oksiput posterior, fleksi dan ekstensi berlangsung secara bersamaan.

f. Putar Paksi Luar

Setelah kepala lahir, janin melakukan rotasi aksial eksternal untuk menyesuaikan posisi kepala dengan punggung dan bahu. Bahu janin juga berputar agar sejajar dengan diameter anteroposterior panggul.

g. Ekspulsi (Pengeluaran)

Tahap akhir adalah lahirnya bahu anterior di bawah simfisis pubis, bahu posterior di atas perineum, dan seluruh tubuh bayi keluar.

9. Permasalahan Dalam Persalinan

Untuk menjaga keselamatan ibu dan bayi, terdapat sejumlah kondisi yang perlu diwaspadai selama proses persalinan (Lilis et al., 2023):

- a. Proses persalinan tidak menunjukkan kemajuan, ditandai bayi belum lahir setelah 12 jam sejak kontraksi mulai dirasakan.
- b. Terjadi perdarahan dari jalan lahir sebelum proses kelahiran,

atau terlihat bagian tubuh bayi seperti tali pusat, tangan, atau kaki di jalan lahir.

- c. Ibu mengalami kelemahan sehingga tidak mampu mengejan secara efektif.
- d. Muncul kejang, atau cairan ketuban keluar sebelum kontraksi dimulai, yang termasuk tanda kondisi berbahaya.
- e. Air ketuban tampak keruh disertai bau tidak sedap.
- f. Plasenta belum keluar meskipun bayi telah lahir.
- g. Ibu terlihat sangat gelisah atau merasakan nyeri yang sangat hebat.
- h. Terjadi perdarahan dalam jumlah banyak saat proses kelahiran, sehingga memerlukan penanganan segera.

10. Definisi Nyeri Persalinan

Menurut Sitepu et al. (2024), Rasa sakit merupakan perasaan tidak nyaman yang berbeda pada setiap individu. Setiap orang menanggapi sensasi sakit dengan cara yang bervariasi, seperti menjerit, menangis, dan bentuk ekspresi lainnya. Karena sifatnya yang subjektif, maka tenaga kesehatan khususnya perawat perlu memiliki kepekaan dalam mengenali pengalaman nyeri yang dirasakan oleh pasien.

Berdasarkan penjelasan Roslianti (2017), ketidaknyamanan akibat nyeri persalinan dipengaruhi oleh berbagai hal, meliputi kondisi jaringan otot rahim, kurangnya asupan oksigen pada otot

akibat proses kontraksi, pembukaan dan penipisan leher rahim, kekurangan darah (iskemia) pada tubuh rahim, serta peregangan pada bagian bawah Rahim yang membantu pergerakan janin untuk keluar. Terdapat sejumlah tanda fisik yang tampak ketika seseorang merasakan nyeri, antara lain meningkatnya denyut jantung, naiknya tekanan darah, frekuensi napas yang lebih cepat, membesarnya pupil mata, otot yang lebih tegang, serta munculnya keringat berlebihan.

11. Penyebab Nyeri Persalinan

Rasa nyeri saat persalinan terjadi akibat kontraksi otot rahim yang menimbulkan ketidaknyamanan pada pinggang, perut, dan paha, serta memicu pembukaan serviks. Pada kala I, nyeri viseral ini bersumber dari kontraksi rahim dan strukturnya, dengan tingkat keparahan bergantung pada intensitas kontraksi serta tekanan yang ditimbulkan. Nyeri semakin meningkat saat otot rahim melawan hambatan dari leher rahim dan perineum. Apabila dilatasi serviks melambat atau posisi janin tidak normal, kontraksi menjadi sangat kuat dan memicu nyeri hebat karena rahim berkontraksi isometrik menghadapi obstruksi. Untuk mengatasi nyeri pada fase ini, salah satu metode yang dapat diterapkan adalah masase counter pressure, yaitu teknik pemijatan menggunakan kepalan tangan untuk memberikan tekanan pada tulang belakang ibu selama kontraksi (Sitepu et al., 2024).

12. Kriteria Nyeri Persalinan

Menurut Fauziyah et al. (2024), pengukuran tingkat nyeri secara objektif yang tepat dilakukan dengan menggunakan respon fisiologik tubuh terhadap nyeri itu sendiri. Penilaian intensitas nyeri dapat dilakukan dengan menggunakan skala sebagai berikut:

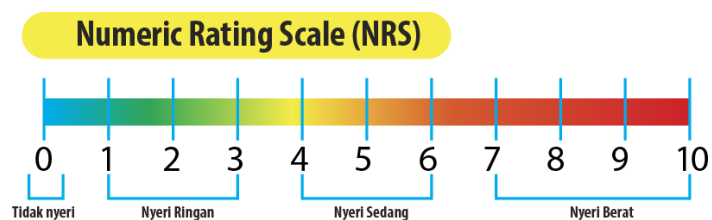
a. Verbal Rating Scale (VRS)



Gambar 2. 1 Skala Nyeri Verbal Rating Scale (VRS)
Sumber : (Yunianingrum, 2018)

Instrumen pengukur ini memakai kata sifat untuk menggambarkan berbagai tingkat keparahan rasa sakit, mulai dari "*no pain*" sampai "*extreme pain*". Dalam VRS, setiap kata sifat diberi nilai numerik berdasarkan tingkat keparahan nyeri. Contohnya, skala 5 poin meliputi: *none* (tidak ada nyeri) dengan skor 0, *mild* (ringan) skor 1, *moderate* (sedang) skor 2, *severe* (berat) skor 3, dan *very severe* (sangat berat) skor 4. (Potter dan Perry, dalam Crismayanti, 2019).

b. Numeric Rating Scale (NRS)



Gambar 2. 2 Skala Numeric Rating Scale (NRS)
Sumber: (Zuhair, 2021)

Skala ini memakai rentang angka 0 hingga 10 untuk mengukur derajat nyeri. Numeric Rating Scale (NRS) lebih sesuai untuk masa pemulihan pascaoperasi, sebab tidak terlalu tergantung pada fungsi penglihatan dan gerak motorik. Verbal Rating Scale mengandalkan kata-kata, bukan garis atau angka, guna mengukur tingkat keparahan nyeri, misalnya tidak ada nyeri, sedang, atau berat. Penurunan nyeri bisa diungkapkan sebagai tidak berkurang sama sekali, agak berkurang, cukup berkurang, atau lenyap sepenuhnya.

Adapun kriteria nyeri sebagai berikut:

Tabel 2. 1 Skala Nyeri

0	Tidak Nyeri
1–3	Nyeri Ringan
4–6	Nyeri Sedang
7–10	Nyeri Berat

c. Skala Wajah (Wong-Baker Faces Pain Rating Scale)



Gambar 2. 3 Skala Wajah (Wong-Baker Faces Pain Rating Scale)
Sumber: (Fauziyah et al., 2024)

Mengukur nyeri pakai skala Wong-Baker (wajah-

wajah) tergolong sangat sederhana, tetapi memerlukan ketelitian dari penilai dalam mengamati ekspresi wajah pasien. Penilaian melalui skala ini dilakukan semata-mata dengan melihat ungkapan wajah responden. Penilaian dengan skala ini dilakukan hanya dengan mengamati ekspresi wajah secara langsung, tanpa menanyakan keluhan yang dialami.

Skala ini memiliki enam ilustrasi wajah dengan ungkapan beragam, dimulai dari wajah gembira hingga wajah sangat sedih. Alat pengukur nyeri tersebut digunakan untuk menilai rasa sakit pada anak berusia tiga tahun. Skala yang menampilkan enam gambar wajah, mulai dari senyum hingga menangis kesakitan, amat membantu bagi pasien yang kesulitan berkomunikasi, seperti anak kecil, lansia, pasien bingung mental, atau yang tidak paham bahasa daerah (Potter & Perry, dalam Fauziyah *et al.*, 2024).

13. *Evidence-Based Practice (EBP) Gymball* Dalam Kepersalinan

Berdasarkan studi yang dikerjakan oleh Pane *et al.* (2024), menunjukkan bahwa sebelum penggunaan *gymball* dan herbal compress ball mayoritas ibu bersalin mengalami nyeri berat kala I fase aktif (63,3%), sementara itu, setelah intervensi, mayoritas intensitas nyeri berkurang menjadi sedang (56,7%). Analisis statistik dengan $p \text{ value } 0,000 < \alpha 0,05$ menunjukkan adanya

pengaruh yang signifikan, sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan gymball dan herbal compress ball efektif dalam mengurangi intensitas nyeri serta membantu penurunan kepala pada fase aktif kala I persalinan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Farhani et al. (2024), Rata-rata intensitas nyeri sebelum penggunaan *birth ball* tercatat 7,09 dengan deviasi standar 1,197. Setelah intervensi selama 30 menit, nilai tersebut berkurang menjadi 5,63 dengan deviasi standar 1,114. Rata-rata perbedaan sebelum dan setelah intervensi adalah 1,46, dengan deviasi standar selisih sebesar 0,083. Hasil analisis statistik menunjukkan p-value 0,000 ($<0,05$), sehingga H_0 ditolak, yang mengindikasikan adanya pengaruh signifikan penggunaan *birth ball* terhadap pengurangan nyeri persalinan di PMB daerah Bandung Raya. Oleh karena itu, *birth ball* dapat dianggap sebagai cara yang efektif untuk membantu mengurangi tingkat nyeri pada perempuan melahirkan.

2.1.2 Konsep Gymball (*Birthball*)

1. Pengertian Gymball (*Birthball*)

Gym ball atau lebih dikenal dengan sebutan *birthing ball* merupakan adalah bola terapi yang dimanfaatkan oleh ibu selama proses melahirkan, terutama pada fase I, dalam berbagai posisi.

Tujuannya adalah untuk mempercepat proses melahirkan sekaligus mengurangi rasa sakit yang diakibatkan oleh kontraksi

uterus. Bola ini dibuat secara khusus supaya tidak selip di permukaan lantai. Bola gym juga membantu menjaga posisi janin agar tetap sejajar dengan panggulibu. Pendamping persalinan bisa melakukan pijatan pada punggung dan pinggang ibu sambil menggerakkan panggul di atas bola (Anggraeni *et al.*, 2024).

Gymball merupakan metode non-farmakologis yang efektif untuk mempercepat durasi persalinan serta mengurangi rasa tidak nyaman. Pada masa kehamilan dan persalinan, penggunaan *gymball* dapat menekan rasa sakit, mengurangi kecemasan, meminimalkan keperluan obat pereda nyeri, memudahkan penurunan kepala janin ke panggul beserta rotasinya, mempercepat fase pertama persalinan, serta meningkatkan keseimbangan tubuh. Selain itu, aktivitas ini memperkuat otot dasar panggul dan meredakan nyeri punggung bawah, serta mendorong pelepasan endorphen sehingga ibu merasa lebih nyaman. Latihan dengan *gymball* diyakini mampu memperbesar diameter panggul, mempercepat turunnya janin, dan mendukung kelancaran proses persalinan, meskipun penelitian lanjutan tetap diperlukan untuk hasil yang lebih optimal (Setiawati *et al.*, 2025).

Gymball adalah bola besar yang terbuat dari karet elastis yang dapat digunakan untuk berbagai gerakan dan posisi selama persalinan. Metode ini berakar pada prinsip-prinsip fisiologi persalinan yang mengutamakan mobilitas, gravitasi, dan

kenyamanan ibu. Penggunaan *gymball* selama kala I fase aktif berperan penting dalam mempercepat kemajuan persalinan serta menurunkan posisi kepala janin atau bagian presentasi terendah (Pane *et al.*, 2024).

2. Manfaat *Gym Ball*

Gymball bermanfaat untuk persalinan dengan meringankan nyeri punggung dan panggul, membuka panggul, mempercepat persalinan, meningkatkan aliran darah ke rahim, serta membantu posisi janin lebih optimal melalui gerakan seperti pelvic rocking yang lembut, sehingga persalinan bisa lebih lancar dan nyaman. Alat ini membantu menciptakan ruang lebih besar bagi bayi untuk turun, menguatkan otot panggul, dan mengurangi stress (Sutisna, 2021).

3. Tujuan *Gym Ball*

Tujuan *GymBall* menurut Mahrunnisa (2023), sebagai berikut:

a. Membuat rileks otot dan ligamentum

Latihan goyang pinggul menggunakan *gym ball* berkontribusi pada penguatan otot perut dan punggung bawah serta meningkatkan relaksasi tubuh.

b. Mempercepat turunnya kepala janin

Gerakan duduk di atas bola seperti menggoyang atau memutar panggul mempercepat turunnya janin, membuka panggul, dan mempercepat pembukaan serviks.

c. Memanfaatkan dasar panggul bermanuver

Gerakan menggunakan *gymball* membuat dasar panggul lebih lentur, memperlebar dimensi depan-belakang, serta mengurangi tekanan pada tulang ekor.

d. Menempatkan posisi janin secara tepat

Gerakan bergoyang-goyang di atas bola memberikan kenyamanan bagi ibu serta mempercepat proses persalinan, merangsang pelepasan endorphin, mengurangi kecemasan, dan membantu penurunan kepala bayi.

e. Mempersingkat kala I persalinan

Posisi tegak dan bersandar ke depan di atas bola membuat kontraksi rahim lebih efektif, rongga panggul lebih lebar, sehingga bayi lebih mudah turun.

f. Menyembuhkan masalah tulang dan saraf

Duduk di atas *gym ball* merangsang refleks postura, membantu kenyamanan ibu selama kehamilan dan persalinan.

g. Menurunkan rasa nyeri

Goyangan lembut pada bola mengurangi nyeri kontraksi kala I, membantu bayi beralih ke posisi posterior, serta mempercepat proses kelahiran.

h. Mengurangi tekanan kandung kemih dan pembuluh darah

Latihan dengan *gymball* membuat otot panggul lebih santai, memperbaiki pencernaan, serta mengurangi rasa sakit di

pinggang, inguinal, vagina, dan area sekitarnya.

4. Indikasi dan kontraindikasi

Beberapa indikasi dan kontraindikasi menurut Nugraheni (2022) adalah sebagai berikut:

a. Indikasi

- 1) Ibu yang sedang dalam proses persalinan dan mengalami rasa nyeri.
- 2) Proses pembukaan serviks yang berlangsung lebih lama dari normal.
- 3) Turunnya kepala janin yang terjadi secara lambat.

b. Kontraindikasi

- 1) Posisi janin tidak normal (malpresentasi).
- 2) Terjadi perdarahan sebelum persalinan (antepartum).
- 3) Ibu hamil yang mengalami tekanan darah tinggi (hipertensi).
- 4) Kondisi ibu dengan penurunan tingkat kesadaran.

5. Persiapan persalinan *gymball*

Persiapan sebelum melakukan latihan dengan *Gymball* menurut Agusti (2023), sebagai berikut:

a. Alat

1) Bola/*Gymball*

- a) Pemilihan ukuran bola perlu disesuaikan dengan tinggi badan ibu yang sedang hamil.

- b) Bagi ibu dengan tinggi badan antara 160 hingga 170 cm, disarankan memakai bola berdiameter sekitar 55–65 cm.
- c) Sementara itu, ibu yang memiliki tinggi badan lebih dari 170 cm lebih sesuai menggunakan bola dengan diameter 75 cm.
- d) Dalam proses persalinan, ukuran bola yang paling umum digunakan adalah 65 cm, dengan kemampuan menopang berat hingga 135,9 kg (*gymnastic ball*).

- 2) Matras
- 3) Kursi
- 4) Bantal atau alas yang empuk

b. Lingkungan

Lingkungan yang nyaman dan mendukung dengan pencahayaan yang memadai dapat mengurangi stres pada ibu. Pastikan permukaan lantai yang digunakan untuk terapi mobilisasi dengan gym ball tidak licin dan memiliki sifat antiselip. Kerahasiaan ruangan juga krusial agar wanita hamil lebih termotivasi dalam menjalankan latihan mobilisasi menggunakan gym ball.

c. Persiapan Pasien dan Pendampingan

- 1) Penandatanganan *Inform concent* sebelum latihan dimulai

dan penggunaan *birth ball*.

- 2) Menjelaskan terkait pendampingan suami/ keluarga, dalam penggunaan *Birthing ball* agar tetap aman, maka membutuhkan perhatian yang lebih, agar ibu tidak terjatuh pada waktu menggunakannya, mengingat bentuk bola yang bundar dan keseimbangan ibu dengan membawa beban besar di bagian perut. Pendamping harus selalu menjaga ibu ketika ibu menggunakan bola dan membantu ibu untuk bangkit dan duduk untuk bersandar. Posisi bola yang dekat dengan tempat tidur dapat membuat ibu merasa lebih aman sehingga ibu dapat menjaga keseimbangan jika ingin mengganti posisi. Penggunaan *Birthing ball* digunakan juga pada saat yoga, pelvic rocking, gerakan jongkok bangun pada ibu hamil yang dapat membantu untuk pemijatan bagian perineum ibu hamil

6. Waktu Latihan

Waktu latihan teknik *gym ball* dilaksanakan selama 30 menit per sesi dan dilakukan 1 kali dengan total frekuensi mencapai 60 menit, di mana pertama-tama ibu diminta untuk duduk di atas bola. Pemakaian *gymball* secara rutin selama proses melahirkan membantu mengurangi ketegangan otot dan mempercepat jalannya persalinan (Mahrunnisa, 2023).

7. Macam-Macam Gerakan *GymBall*

Gerakan dengan menggunakan *birthing ball* atau *gymbal* (Raidanti & Mujiанти, 2021):

a. Bouncing

Duduk diatas *birthing ball* sambil gerakan mantul-mantulkan, Saat melakukan gerakannya bisa sambil berpegangan dengan pasangan atau kursi dan meja dan Meluaskan bagian sacrum atau tulang ekor ibu hamil, satu kali gerakan minimal 20 kali.



Gambar 2. 4 Bouncing

b. Pelvic Circle/Rocking

Duduk di atas *birthing ball* sambil melakukan gerakan memutar panggul. Lakukan 20 kali putaran ke arah kanan, kemudian bergantian 20 kali ke arah kiri. Gerakan ini bertujuan untuk melatih otot panggul dan rahim, membantu membuka ruang pada panggul ibu hamil, serta mendukung janin agar berada dalam posisi yang optimal.

Jika kepala janin masih diatas jangan lakukan Pelvic

circle/Rocking, dengan Birthing ball karena dikhawatirkan bokong janji atau bagian terendahnya semakin turun ke bawah atau terperangkap sehingga kita mau mengupayakan janin untuk berputar akan menjadi lebih sulit akan tetapi jika sudah diatas 38 minggu dan kepala janji masih sungsang maka bisa dilakukan Pelvic circle/Rocking untuk siapkan jalan lahir karena untuk mengharap janji berputar menjadi lebih kecil tapi kita berpusat untuk persiapan persalinannya. Pelvic circle/Rocking Bisa dilakukan usia kehamilan 28 minggu asal kepala dibawah, tapi untuk ibu hamil yang sedang mengalami kontraksi premature tapi kalau sesekali atau Braxton Hicks atau kontraksi palsu sesekali tidak apa-apa, tapi kalau sudah ada kontraksinya sering dan harus bedres jangan lakukan Pelvic circle/Rocking tapi lakukan diatas 34 atau 36 minggu.

c. Angka 8

Duduk diatas *Birthing ball* sambil melakukan gerakan dari depan kebelakang membentuk angka 8 bermanfaat untuk mengurangi nyeri panggul, nyeri pinggang dan punggung dan membuat kepala janin menjadi optimal dan kemudian gearakannya dibalas dari sisi lainnya agar seimbang dengan tetap membentuk angka 8 dilakukan minimal 20 kali.

d. Pelvic Tilt

Duduk diatas *Birthing ball* sambil melakukan gerakan kedepan dan kebelakang minimal 20 kali

e. Sideto side

Duduk diatas *Birthing ball* sambil melakukan gerakan pinggul kesamping- kiri dan kanan dengan tangan diangkat keatas dengan 20 kali gerakan

f. Infinity

Seperti gerakan angka 8 tapi gerakan 8 terbalik minimal 20 kali

g. Hip Circle

Peluk bola, buka kaki dan lutut sejajar pinggul dan buat gerakan memutar dipinggul membuat nyaman di daerah pinggang bisa dilakukan sampai menjelang proses persalinan karena dapat membuat ruang buat janin minimal 20 kali.

h. CatnCOW

Peluk bola, buka kaki dan lutut sejajar pinggul dan buat gerakan naik turun panggul minimal 20 kali (Bidan Neny dalam Raidanti & Mujianti, 2021).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Fadmiyanor *et al.* (2017), peneliti memberikan metode *birth ball* kepada ibu bersalin kala I fase aktif (pembukaan serviks 4-8 cm) minimal selama 30 menit. Birth Ball yang diberikan kepada ibu sesuai dengan pola

yang telah dicantumkan dalam prosedur birth ball, seperti pola duduk di atas bola, memeluk bola, dan posisi berlutut. Teknik ini merupakan salah satu cara untuk mengalihkan perhatian ibu bersalin dari nyeri yang dirasakannya sehingga ibu tidak stress dan kecemasan ibu berkurang.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Rufaindah (2024), intervensi menggunakan *birth ball* dilakukan selama 10–15 menit melalui latihan *pelvic rocking*. Setelah itu, ibu diberikan waktu untuk beristirahat dan kegiatan diakhiri dengan latihan pernapasan selama 5 menit. Dalam terapi komplementer tersebut, ibu diajarkan untuk duduk di atas *birth ball*, kemudian menggoyangkan panggul dengan gerakan memutar searah jarum jam dan berlawanan arah jarum jam selama 5 menit. Selanjutnya, ibu diminta menggoyangkan panggul ke arah kanan dan kiri sambil membentuk gerakan menyerupai angka delapan selama 5 menit. Pada tahap terakhir, ibu diajarkan untuk menggoyangkan panggul ke depan dan ke belakang selama 5 menit.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Mbani & Wahyuningsih (2023) menggunakan birth ball dan memberitahu ibu saat tidak ada kontraksi ibu bisa menggunakan birth ball selama kurang lebih 5-10 menit dengan gerakan-gerakan yang telah diajarkan dan pada saat ada kontraksi ibu dianjurkan untuk istirahat dan sambil minum dan bisa sambil berjalan-jalan disekitaran

tempat tidur dan memberitahu ibu untuk tarik nafas panjang ketika ada kontraksi. Hasil tersebut ibu dari bersedia tindakan untuk menggunakan birth ball selama 5-10 menit saat tidak ada kontraksi dan beristirahat ketika ada kontraksi. Setelah penggunaan birth ball ibu menyatakan nyeri yang dirasakan sedikit berkurang. Menganjurkan ibu untuk makan dan minum di sela kontraksi, agar ibu mendapatkan asupan nutrisi dan cairan guna memberikan tenaga persalinan.

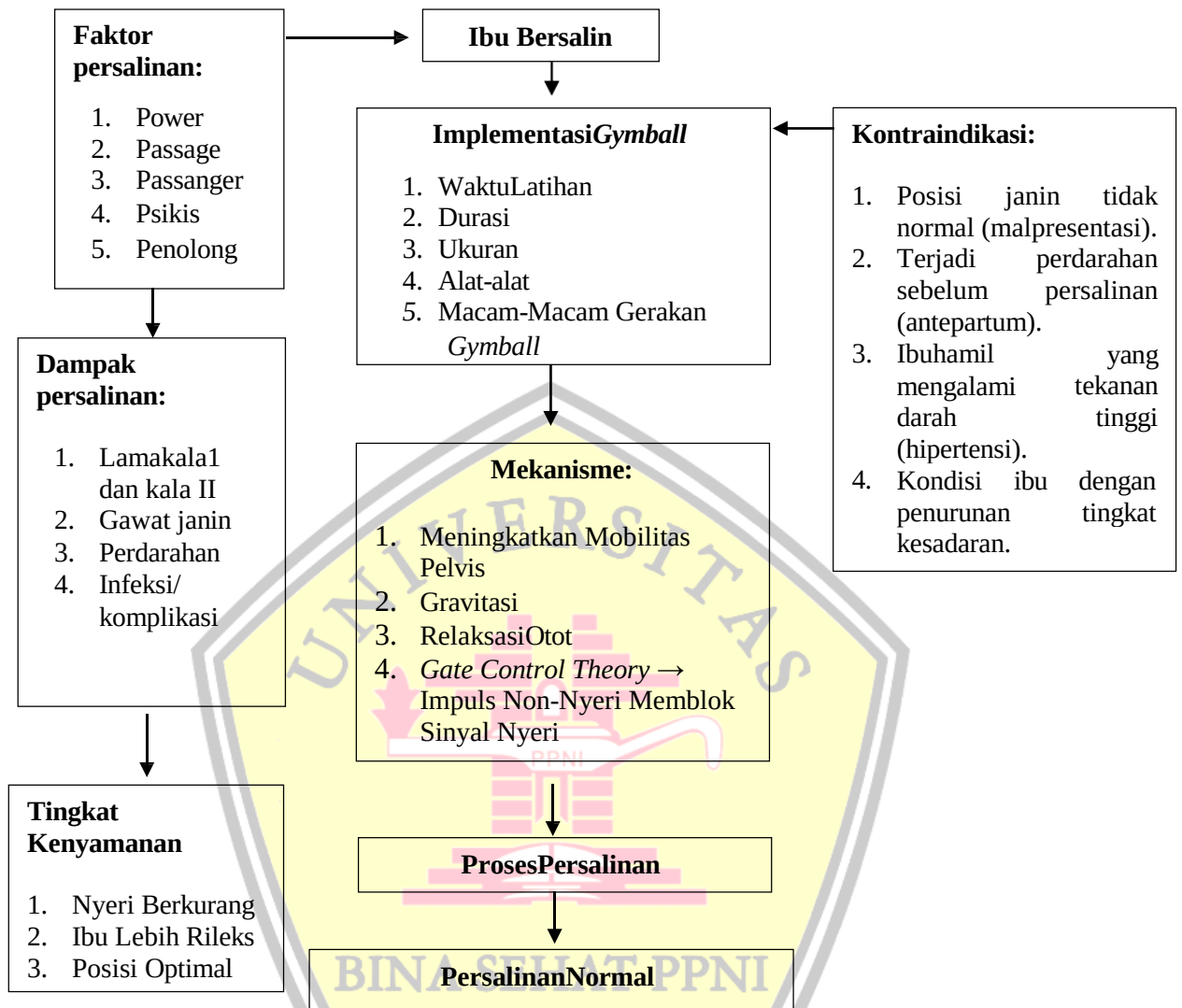
Selama ibu menggunakan Birth Ball saat kontraksi ibu duduk senyaman mungkin dan bentuk bola yang dapat menyesuaikan dengan bentuk tubuh ibu membuat ibu lebih relaks dan ligament otot terutama di bagian panggul menjadi kendur dan mengurangi tekanan pada sendi sacroiliaca, pembuluh darah sekitar uterus dan tekanan pada kandung kemih, punggung, pinggang, serta mengurangi tekanan pada perineum (Sutriningsih et al., 2019). Asuhan kebidanan pada ibu bersalin dengan pemberian terapi komplementer birth ball dapat digunakan sebagai salah satu cara mengurangi angka kesakitan secara nonfarmakologi bagi ibu saat persalinan dan memberikan rasa nyaman bagi ibu dalam proses persalinan.

8. Penggunaan Metode *Gym Ball*

Penggunaan *gymball* disarankan pada pembukaan serviks 4–8 cm. Pendekatan ini didasarkan pada Teori Kontrol Gerbang

(*Gate Control Theory*) yang dijelaskan dalam buku “Teori Pengukuran Nyeri & Nyeri Persalinan”. Teori tersebut menjelaskan bahwa selama persalinan, sinyal nyeri dari uterus merambat melalui serat saraf besar ke substansia gelatinosa di kolom sumsum tulang belakang, di mana sel-sel transmisi mengirimkan impuls tersebut ke otak. Stimulasi getaran dari *gymball* menghasilkan sinyal yang lebih cepat dan kuat melalui serat saraf kecil, sehingga "menutup pintu gerbang" di substansia gelatinosa dan menghalangi transmisi pesan nyeri. Oleh karena itu, *gymball* efektif meredakan nyeri persalinan. Manfaatnya meliputi pengurangan rasa sakit pada fase aktif kala I, percepatan durasi persalinan, peningkatan rasapercaya diri ibu, pengurangan kebutuhan analgesik atau epidural, penurunan kecemasan, serta peningkatan kenyamanan selama persalinan. *Gymball* juga aman dikombinasikan dengan metode non-Farmakologis lainnya (Ramhadani *et al.*, 2022).

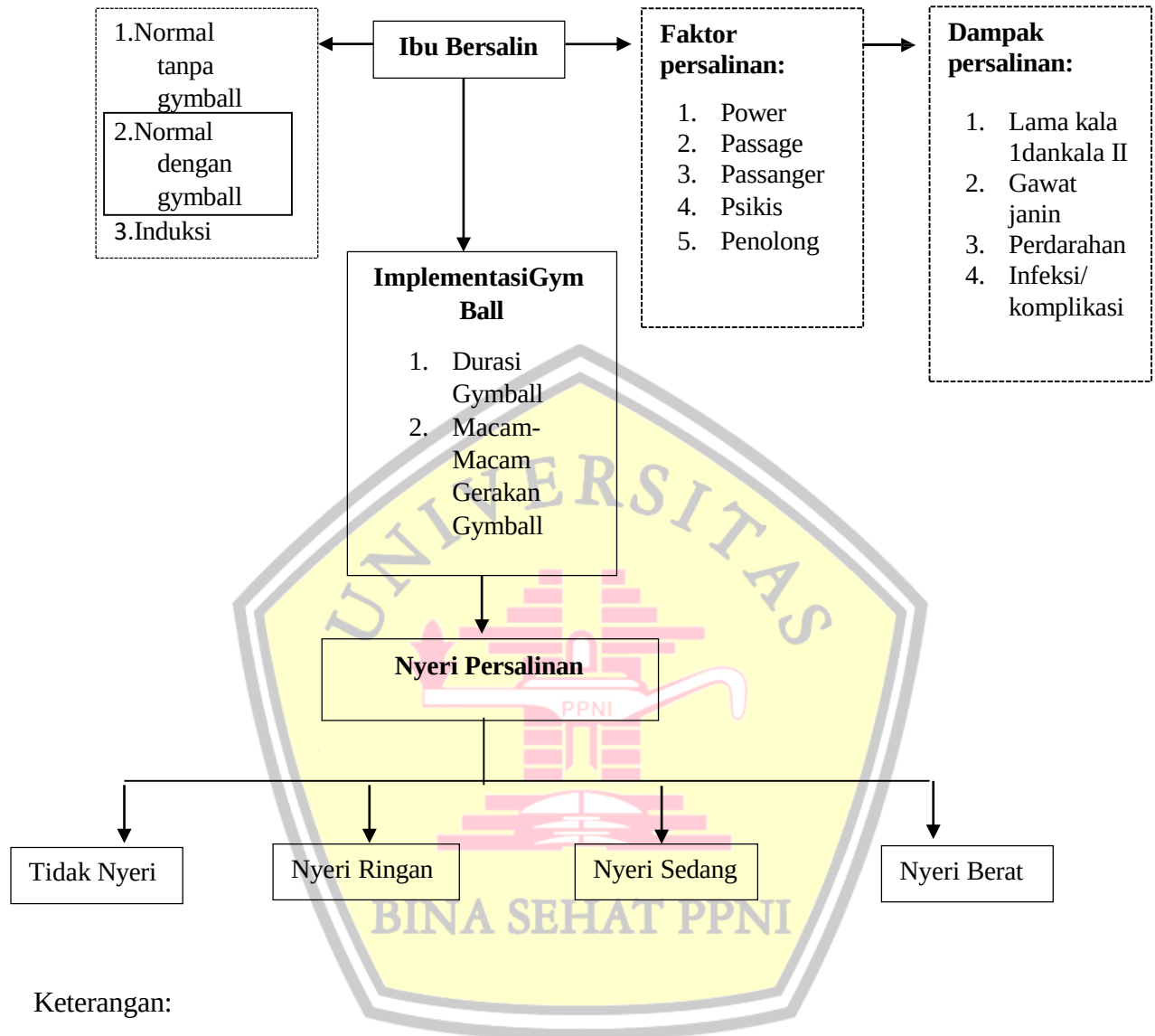
2.2 Kerangka Teori



Bagan 2. 1 Kerangka Teori

Sumber: Wijayanti *et al.* (2022), Badawi *et al.* (2024) dan Anggraeni *et al.* (2024)

2.3 Kerangka Konsep



Bagan 2. 2 Kerangka Konsep Implementasi Penggunaan Gymball (bourbulin) Untuk Mengurangi Nyeri Pada Ibu Bersalin Kala 1