

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 KONSEP DASAR

2.1.1 Definisi Persalinan

Persalinan menurut Sarwono adalah proses membuka dan menipisnya serviks, dari janin turun ke dalam jalan lahir. Kelahiran adalah proses di mana janin dan ketuban didorong keluar melalui jalan lahir. Sedangkan menurut Mochtar bahwa persalinan adalah proses pengeluaran hasil konsepsi (janin dan uri) yang telah cukup bulan atau dapat hidup di luar kandungan melalui jalan lahir atau melalui jalan lain, dengan bantuan atau tanpa bantuan. Persalinan adalah proses di mana bayi, plasenta dan selaput ketuban keluar dari rahim ibu. Persalinan dianggap normal jika prosesnya terjadi pada usia kehamilan cukup bulan (setelah 37 minggu) tanpa disertai dengan penyulit. Persalinan normal adalah proses pengeluaran janin yang terjadi pada kehamilan cukup bulan (37-42 minggu) lahir spontan dengan presentasi belakang kepala yang berlangsung dalam 18 jam, tanpa komplikasi baik pada ibu maupun pada janin (Sulfianti, et al., 2020).

Persalinan adalah suatu proses pengeluaran hasil konsepsi yang dapat hidup di luar uterus melalui vagina ke dunia luar. Persalinan normal atau persalinan spontan adalah bila bayi lahir dengan letak belakang kepala tanpa melalui alat alat atau pertolongan istimewa serta tidak melukai ibu dan bayi, dan umumnya berlangsung dalam waktu kurang dari 24 jam. Definisi persalinan normal menurut WHO adalah persalinan yang dimulai secara spontan, berisiko rendah pada awal persalinan dan tetap demikian selama proses persalinan. Bayi

dilahirkan secara spontan dalam presentasi belakang (Sulfianti, et al., 2020).

2.1.2 Tahapan Persalinan

a. Kala I

Persalinan Kala 1 atau Kala Pembukaan adalah periode persalinan yang dimulai dari his persalinan yang pertama sampai pembukaan cervix menjadi lengkap (Diana, Mail, & Rufaida, 2019). Pada kehamilan pertama, dilatasi serviks jarang terjadi dalam waktu kurang dari 24 jam. Rata-rata durasi total kala I persalinan pada primigravida berkisar dari 3,3 jam sampai 19,7 jam. Pada multigravida ialah 0,1 sampai 14,3 jam (Yulizawati, Insani, Elsinta, & Andriani, 2019). Berdasarkan kemajuan pembukaan maka Kala I fase aktif primigravida dibagi menjadi :

- 1) Fase Laten, yaitu fase pembukaan yang sangat lambat ialah dari 0 sampai 3 cm yang membutuhkan waktu 8 jam.
- 2) Fase Aktif, yaitu fase pembukaan yang lebih cepat membutuhkan waktu 6-8 jam, yang terbagi lagi menjadi :
 - a) Fase Akselerasi (fase percepatan) dari pembukaan 4 cm sampai 5 cm yang dicapai dalam 2 jam.
 - b) Fase Dilatasi Maksimal, dari pembukaan 6 cm sampai 9 cm yang dicapai dalam 2 jam.
 - c) Fase Deselerasi (kurangnya kecepatan) dari pembukaan 9 cm sampai 10 cm yang dicapai dalam 2 jam (Diana, Mail, & Rufaida, 2019). Dilatasi lengkap dapat berlangsung kurang dari satu jam pada sebagian kehamilan multipara (Yulizawati, Insani, Elsinta, & Andriani, 2019).

b. Kala II

Kala II persalinan adalah tahap di mana janin dilahirkan. Pada kala II, his menjadi lebih kuat dan lebih cepat, kira-kira 2 sampai 3 menit sekali. Saat kepala janin sudah masuk di ruang panggul, maka pada his dirasakan tekanan pada otot-otot dasar panggul, yang secara reflektoris menimbulkan rasa mengedan. Wanita merasakan tekanan pada rektum dan hendak buang air besar. Kemudian perineum mulai menonjol dan menjadi lebar dengan anus membuka. Labia mulai membuka dan tidak lama kemudian kepala janin tampak dalam vulva pada waktu his. Dengan his dan kekuatan mengedan maksimal, kepala janin dilahirkan dengan presentasi suboksiput dibawah simfisis, dahi, muka dan dagu. Setelah istirahat sebentar, his mulai lagi untuk mengeluarkan badan dan anggota badan bayi (Yulizawati, Insani, Elsinta, & Andriani, 2019).

Batas dan lama tahap persalinan kala II berbeda-beda tergantung paritasnya. Durasi kala II dapat lebih lama pada wanita yang mendapat blok epidural dan menyebabkan hilangnya refleks mengedan. Rata-rata durasi kala II yaitu 50 menit. Pada tahap ini, jika ibu merasa kesepian, sendiri, takut dan cemas, maka ibu akan mengalami persalinan yang lebih lama dibandingkan dengan jika ibu merasa percaya diri dan tenang (Yulizawati, Insani, Elsinta, & Andriani, 2019).

c. Kala III

Kala III atau Kala Uri adalah periode persalinan yang dimulai dari lahirnya bayi sampai lahirnya plasenta. Berlangsung tidak lebih dari 30 menit. Setelah bayi lahir uterus teraba keras dan

fundus uteri agak diatas pusat. Beberapa menit kemudian uterus berkontraksi lagi untuk melepaskan plasenta dari dindingnya (Diana, Mail, & Rufaida, 2019).

d. Kala IV

Kala IV merupakan masa 1-2 jam setelah plasenta lahir. Kala IV persalinan atau masa setelah plasenta lahir adalah masa dimulainya masa nifas (puerperium), mengingat pada masa ini sering timbul perdarahan (Diana, Mail, & Rufaida, 2019).

2.1.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Persalinan

- a. *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, Elsinta, & Andriani, 2019).
- b. *Passage*, 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 (Yulizawati, Insani, Elsinta, & Andriani, 2019). *Passage* adalah jalan lahir. Jalan lahir dibagi atas bagian keras dan bagian lunak . Bagian keras meliputi tulang - tulang panggul dan bagian lunak yang meliputi uterus, otot dasar panggul dan perineum. Janin harus mampu menyesuaikan dirinya terhadap jalan lahir yang

relatif kaku, oleh karena itu ukuran dan bentuk panggul harus ditentukan sebelum persalinan dimulai (Sulfianti, et al., 2020).

- c. *Power*, 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.
- d. *Position*, posisi ibu mempengaruhi adaptasi anatomi dan fisiologi persalinan. Posisi tegak memberi sejumlah keuntungan. Mengubah posisi membuat rasa letih hilang, memberi rasa nyaman, dan memperbaiki sirkulasi. Posisi tegak meliputi posisi berdiri, berjalan, duduk dan jongkok (Yulizawati, Insani, Elsinta, & Andriani, 2019).
- e. *Psychologic Respons*, 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 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 (Yulizawati, Insani, Elsinta, & Andriani, 2019)
- f. Penolong, penolong persalinan adalah seseorang yang memiliki pengetahuan dan keterampilan tertentu untuk membantu ibu

dalam menjalankan proses persalinan. Faktor penolong ini memegang peranan penting dalam membantu ibu bersalin karena memengaruhi kelangsungan hidup ibu dan bayi (Sulfianti, et al., 2020).

2.1.4 Mekanisme Persalinan

a. Engagement

Bila diameter biparietal kepala melewati pintu atas panggul, kepala dikatakan telah menancap (engaged) pada pintu atas panggul (Syaiful & Fatmawati, 2020).

b. Penurunan Kepala

Penurunan adalah gerakan bagian presentasi melewati panggul. Penurunan terjadi akibat tiga kekuatan yaitu tekanan dari cairan amnion, tekanan langsung kontraksi fundus pada janin, dan kontraksi diafragma serta otot - otot abdomen ibu pada tahap kedua persalinan. Penurunan kepala meliputi masuknya kepala dalam PAP (Pintu Atas Panggul) di mana sutura sagitalis terdapat ditengah - tengah jalan lahir tepat di antara symfisis dan promontorium, disebut *synclitismus*. Kalau pada *synclitismus* os parietal depan dan belakang sama tingginya jika sutura sagitalis agak ke depan mendekati symfisis atau agak ke belakang mendekati promontorium disebut *Asynclitismus*. Jika sutura sagitalis mendekati symfisis disebut *asynclitismus posterior* jika sebaliknya disebut *asynclitismus anterior* (Syaiful & Fatmawati, 2020).

c. Fleksi

Segera setelah kepala yang turun tertahan oleh serviks, dinding panggul atau dasar panggul, dalam keadaan normal fleksi terjadi dan dagu didekatkan ke arah dada janin. Fleksi disebabkan karena anak didorong maju dan sebaliknya mendapat tahanan dari pinggir PAP serviks, dinding panggul atau dasar panggul (Syaiful & Fatmawati, 2020).

d. Rotasi Dalam

Yaitu putaran dari bagian depan sedemikian rupa sehingga bagian terendah dari bagian depan memutar ke depan ke bawah simfisis. Putaran paksi dalam dimulai pada bidang setinggi spina iskiadika. Setiap kali terjadi kontraksi kepala janin diarahkan ke bawah lengkung pubis, dan kepala hampir selalu berputar saat mencapai otot panggul (Syaiful & Fatmawati, 2020).

e. Ekstensi

Setelah kepala di dasar panggul terjadilah distensi dari kepala hal ini disebabkan karena lahir pada pintu bawah panggul mengarah ke depan dan ke atas sehingga kepala harus mengadakan ekstensi untuk melaluinya. Saat kepala janin mencapai perineum, kepala akan defleksi ke arah anterior oleh perineum. Mula - mula oksiput melewati permukaan bawah simfisis pubis, kemudian kepala muncul keluar akibat ekstensi (Syaiful & Fatmawati, 2020).

f. Rotasi Luar

Setelah kepala lahir maka kepala anak memutar kembali ke arah punggung anak torsi pada leher yang terjadi karena putaran paksi dalam. Restitusi adalah gerakan berputar setelah kepala bayi lahir hingga mencapai posisi yang sama dengan saat

ia memasuki pintu atas. Putaran paksi luar terjadi saat bahu engaged dan turun dengan gerakan mirip dengan gerakan kepala (Syaiful & Fatmawati, 2020).

g. Ekspulsi

Setelah kepala melakukan putaran paksi luar sesuai arah punggung dilakukan pengeluaran anak dengan gerakan biparietal sampai tampak bahu ke arah anterior dan posterior dan badan bayi keluar dengan sanggah susur (Syaiful & Fatmawati, 2020).

2.1.5 Persalinan Kala I

a. Pengertian

Persalinan kala satu disebut juga sebagai proses pembukaan yang dimulai dari pembukaan nol sampai pembukaan lengkap 10 cm (Girsang, 2017)

b. Tahapan Kala I

- 1) Fase laten (8 jam) dari pembukaan 0 cm sampai pembukaan 3 cm.
- 2) Fase aktif (6-8 jam) dari pembukaan serviks 4 cm sampai pembukaan 10 cm. Fase aktif dibagi lagi menjadi 3 yaitu:
 - a) Fase akselerasi (2 jam) dari pembukaan 4 cm sampai 5 cm.
 - b) Fase dilatasi maksimal (2 jam) dari pembukaan 6 cm sampai 9 cm.
 - c) Fase deselerasi (2 jam) dari pembukaan 9 cm sampai 10 cm (Damayanti, Maita, Triana, & Afni, 2014).

c. Lama/Durasi Kala I

Lamanya untuk primigravida berlangsung 12-14 jam sedangkan pada multigravida sekitar 6-8 jam (Damayanti, Maita, Triana, & Afni, 2014).

d. Perubahan Fisiologis Kala I

- 1) Uterus, kontraksi uterus membuat fundus sampai bawah abdomen melebar dan membantu janin turun ke pelvik.
- 2) Saat persalinan, servik mulai menipis dan membuka disebabkan oleh kontraksi sehingga terjadi dilatasi dan muncul blood slim
- 3) Ketuban akan pecah dengan sendirinya ketika pembukaan hampir lengkap
- 4) Tekanan darah akan meningkat saat terjadi kontraksi
- 5) Proses kebutuhan karbohidrat meningkat, dikarenakan kecemasan dan aktivitas otot
- 6) Suhu tubuh meningkat 0,5-1,0 derajat Celcius
- 7) Frekuensi denyut nadi diantara kontraksi lebih tinggi
- 8) Frekuensi pernapasan meningkat
- 9) Poliuri sering terjadi selama persalinan
- 10) Mual muntah umum terjadi selama persalinan, sehingga tidak disarankan makan dengan porsi besar menjelang persalinan
(Happy, et al., 2021)

e. Perubahan Psikologis Kala I

- 1) Perasaan tidak enak
- 2) Takut dan ragu atas persalinan yang akan dihadapi
- 3) Sering memikirkan apakah persalinan berjalan normal

- 4) Menganggap persalinan sebagai percobaan
- 5) Apakah penolong persalinan dapat sabar dalam menolongnya
- 6) Apakah bayinya normal atau tidak
- 7) Apakah ia sanggup merawat bayinya
- 8) Ibu merasa cemas (Ani, Astuti, Nardina, Azizah, & Hutabarat, 2021)

f. Faktor yang Mempengaruhi Kala I

1) Umur

Ibu berumur \leq dari 20 tahun dan \geq 35 tahun di anggap beresiko terhadap kelainan his. Usia \leq 20 tahun respon hormonal tubuh belum berfungsi maksimal oleh karena fungsi sistem reproduksi yang belum siap menerima kehamilan. Penelitian oleh Pawzner menyimpulkan bahwa induksi persalinan meningkat pada kasus multipara \leq 20 tahun oleh karena uterus kurang siap untuk persalinan karena serviks belum matang. Usia \geq 35 tahun dapat menyebabkan kelainan his oleh karena adanya kemunduran fungsi dan efisiensi kontraksi spontan miometrium oleh karena menuanya jaringan reproduksi sehingga menyebabkan terjadinya persalinan lama. Achadi (2007) menyatakan bahwa usia ibu merupakan salah satu faktor penting dalam siklus reproduksi dari proses kehamilan sampai persalinan. Usia ibu hamil yang terlalu muda (usia ibu $<$ 20 tahun) dapat menimbulkan risiko baik bagi si ibu maupun janin. Kehamilan yang terjadi pada usia tua (usia ibu $>$ 35 tahun) terjadi penurunan kesehatan reproduktif dan fungsi organ yang makin melemah sehingga diperlukan tambahan energi yang cukup guna mendukung

kehamilan yang sedang berlangsung sampai saat persalinan (Renjani, 2017). Menurut (Badudu, 2012) wanita berusia 20-35 tahun secara fisik sudah siap hamil Karena organ reproduksinya sudah terbentuk sempurna, dibandingkan wanita yang usianya 35 sebagian digolongkan pada kehamilan beresiko tinggi terhadap kelainan bawaan dan penyulit pada persalinan.

2) Pendidikan

Rendahnya pendidikan seorang ibu dikaitkan dengan kemiskinan, kebodohan serta kurangnya pengetahuan tentang pentingnya menjaga kehamilan dan persiapan persalinan merupakan faktor sosial budaya yang ikut berperan dalam tingginya angka kematian maternal. Pengalaman melahirkan yang tidak menyenangkan, akan memberikan dampak pada persalinan berikutnya, sedangkan pada wanita yang pertama mengalami hamil, biasanya menjelang persalinan akan di hantui oleh bayangan seputar nyeri saat persalinan dan ketakutan yang tidak beralasan saat yang membuat ibu cemas. Menurut (Yonne Astria, Irma Nurbaeti, 2009) yang dikutip oleh Zamriati et al., (2013), rendahnya pendidikan akan menyebabkan seseorang mengalami stres dan kecemasan, hal tersebut terjadi disebabkan karena kurangnya informasi dan pengetahuan pada ibu hamil mengenai kesehatan dan kehamilannya serta proses persalinan. Tingkat pendidikan seseorang dapat mendukung atau mempengaruhi tingkat pengetahuan. Semakin tinggi

pendidikan maka semakin tinggi pula pengetahuan seseorang karena pendidikan yang tinggi mempermudah penerimaan informasi (Notoatmodjo, 2011). Tingkat pendidikan merupakan salah satu aspek sosial yang dapat mempengaruhi tingkah laku manusia. Pendidikan akan mempengaruhi seseorang dalam melakukan respon terhadap sesuatu yang datang dari luar. Orang yang mempunyai pendidikan lebih tinggi akan memberikan respon yang lebih rasional dibandingkan mereka yang tidak berpendidikan tidak mampu menghadapi suatu tantangan dengan rasional (Notoatmodjo, 2011). Sebaliknya rendahnya pendidikan akan menyebabkan seseorang mengalami stres, dimana stres dan kecemasan yang terjadi disebabkan kurangnya informasi yang didapatkan orang tersebut.

3) Paritas

Jumlah anak yang dilahirkan juga berpengaruh terhadap persalinan, paritas 2-3 merupakan paritas paling aman untuk kehamilan dan persalinan, bila ditinjau dari kejadian kematian maternal, paritas tinggi (lebih dari 3 anak) mempunyai angka kejadian lebih tinggi daripada paritas rendah (mempunyai 1 anak).

4) His

Ibu dengan his lemah lebih beresiko mengalami persalinan lama di bandingkan dengan ibu dengan his kuat pada saat persalinan tua. His di katakan adekuat atau normal apabila his terjadi 3 kali dalam 10 menit dan lamanya 40 detik atau lebih, sebaliknya his di katakan lemah apabila his

berlangsung kurang dari 3 kali dalam 10 menit dan lamanya kurang dari 30 detik (Susilowati, Prastika, & Martanti, 2021)

5) Pekerjaan

Pekerjaan berhubungan dengan sosialisasi dengan orang lain, orang yang bekerja akan lebih cepat beradaptasi dengan orang lain (Notoadmojo, 2011). Bobak (2009) menyatakan bahwa Pekerjaan ibu berkaitan dengan aktivitas yang dilakukan ibu hamil. Aktivitas yang berat membuat resiko keguguran dan kelahiran prematur lebih tinggi karena kurang asupan oksigen pada plasenta dan mungkin terjadi kontraksi dini. Aktivitas atau latihan ringan yang dilakukan ibu hamil akan membantu mempertahankan kehamilan. Ibu hamil yang melakukan aktifitas ringan terbukti menurunkan risiko bayi lahir premature.

2.2 Persalinan Lama

Persalinan lama atau *prolonged labour* merupakan istilah yang digunakan untuk menggambarkan adanya abnormalitas persalinan. Persalinan lama juga disebut didefinisikan sebagai persalinan yang abnormal atau sulit karena adanya hambatan pada kemajuan persalinan. Persalinan lama terjadi ketika berlangsung selama sekitar 24 jam atau lebih untuk primigravida dan 18 jam atau lebih untuk multigravida (Triyanti, et al., 2022).

Persalinan lama dapat terjadi karena adanya kelainan pada his / kontraksi. His adalah kontraksi otot-otot uterus dalam persalinan. Sifat his yang baik bermula dari fundus uteri yang kemudian menjalar merata simetris kearah seluruh korpus uteri, kemudian relaksasi secara merata hingga

abdomen teraba lemas dan tidak kencang. Adanya his yang baik akan mempengaruhi terjadinya perubahan serviks, yaitu akan terjadi penipisan dan pembukaan, jika hal ini terjadi secara berkesinambungan maka akan membantu penurunan kepala janin sehingga tidak terjadi partus lama. Namun jika terjadi kelainan his seperti inersia uteri yaitu kontraksi uterus lebih aman, singkat, jarang, dan tidak terasa nyeri, maka persalinan akan mengalami hambatan atau kemacetan (Triyanti, et al., 2022).

Etiologi terjadinya kelainan his dapat dikarenakan umur Ibu > 35 tahun, faktor kecemasan psikologis, kehamilan ganda, hidramnion, kelainan letak janin, dan disporposi sefalopelfik. Dalam menentukan diagnosa inersia uteri harus dilakukan penilaian yang seksama dengan melakukan penilaian seksama pada perubahan servik, air ketuban utuh atau tidak, presentasi serta posisi janin, turunnya kepala janin dalam panggul, dan keadaan panggul, agar asuhan dapat diberikan dengan tepat (Triyanti, et al., 2022).

Klasifikasi Partus Lama :

a. Fase Laten Memanjang (*Prolonged Latent Phase*)

Fase laten adalah proses persalinan dimulai ketika ibu sudah merasakan his yang diiringi dengan perlunakan dan pendataran serviks yang progresif dari pembukaan 0 sampai 3 cm dan fase aktif dimulai dari pembukaan 4 cm. Fase laten memanjang terjadi apabila lama fase laten berlangsung lebih dari 20 jam untuk ibu nullipara dan 14 jam untuk ibu multipara. Factor-faktor yang mempengaruhi fase laten memanjang adalah anastesia regional atau sedasi yang berlebihan, servik tidak mengalami pendataran dan pembukaan dan persalinan palsu (Triyanti, et al., 2022).

b. Fase Aktif Memanjang (*Prolonged Active Phase*)

Fase aktif adalah proses persalinan yang dimulai ketika pembukaan serviks tertinggi secara konsisten dimulai saat serviks mengalami pembukaan 4 cm, dengan kontraksi yang terarut dan diharapkan mencapai pembukaan 8-10 dalam waktu 3 sampai 4 jam. Fase aktif memanjang terjadi apabila pembukaan cerviks < 2 cm dalam 4 jam (Triyanti, et al., 2022). Fase aktif memanjang terjadi apabila terjadi keterlambatan pembukaan. Fase aktif memanjang di bagi menjadi gangguan protraction (berkepanjangan atau berlarut-larut) didefinisikan ketika pembukaan kurang dari 1,2 atau 1 cm / jam pada nulipara dan kurang dari 1,5 cm, atau kurang dari 2 cm / jam pada multipara, fase arrest (macet dan tidak maju) didefinisikan tidak adanya perubahan serviks dalam waktu 2 jam, dan fase kemacetan penurunan yang didefinisikan sebagai tidak adanya penurunan janin dalam 1 jam. Faktor yang berperan pada fase aktif memanjang adalah sedasi yang berlebihan, anestesi regional, malposisi janin, dan disproporsi sefalopelvik (Triyanti, et al., 2022).

2.2.1 Masalah – Masalah Penyulit Persalinan

Hambatan dalam persalinan normal sering muncul oleh karena adanya factor-faktor risiko yang kurang terdeteksi dengan baik pada masa kehamilan sehingga sering terjadinya persalinan macet atau persalinan lama. Kala persalinan lama atau distosia (penyulit) merupakan persalinan yang gagal berjalan secara normal dan menyebabkan kesulitan pada ibu dan bayi, jika persalinan tidak lengkap atau selesai dalam 18 jam pada primipara dan 12 jam pada multipara. Berdasarkan Manuaba (2009) faktor penyebab persalinan lama di bagi menjadi 3 golongan :

a. Kelainan Tenaga/His (power)

His yang tidak normal dalam kekuatan atau sifatnya menyebabkan rintangan pada jalan lahir yang lazim terdapat pada setiap persalinan, tidak dapat diatasi sehingga persalinan dapat mengalami hambatan atau kemacetan. Jenis-jenis kelainan ini antara lain :

1) Persalinan Hipertonik

Persalinan hipertonik biasanya terjadi pada fase laten persalinan, dengan peningkatan frekuensi kontraksi dan penurunan lama kontraksi. Kontraksi menjadi amat menyakitkan karena sel-sel otot uterus mengalami anoksi, tetapi terjadi dilatasi dan pendataran serviks inefektif, yang menyebabkan kelelahan maternal. Kontraksi dapat terganggu dengan pertukaran uteroplasenta dan dapat menyebabkan pada distress janin bahkan kematian janin (manuaba, 2009).

2) Persalinan Hipotonik

Persalinan hipotonik didefinisikan sebagai persalinan dengan kurang dari tiga kali dengan intensitas ringan sampai sedang selama periode 10 menit dalam fase persalinan aktif. Dilatasi servikal dan penurunan kepala sangat lambat atau terhenti. Persalinan ini terjadi ketika serat-serat uterus mengalami perenggangan yang berlebihan karena ukuran bayi sangat besar, bayi kembar, hidramnion atau kehamilan yang banyak (multipara). Persalinan hipotonik juga dapat terjadi bila obat-obatan seperti meperedin diberikan pada fase persalinan laten atau ketika distensi usus atau kandung kemih. Walaupun tidak sakit, persalinan seperti ini dapat menyebabkan kelelahan maternal, stress, infeksi intrauterine dan perdarahan

postpartum. Persalinan yang lama dapat mengarah pada sepsis janin (manuaba,2009)

3) Partus Lama

Partus lama merupakan persalinan yang berlangsung lebih dari 24 jam pada primigravida dan lebih dari 18 jam pada multigravida (teibsng, 2012). Partus lama ditandai oleh fase persalinan kala 1 berlangsung lebih lama, fase aktif dan laten menjadi lebih lama dan terjadi kegagalan dilatasi serviks dalam waktu yang dapat diterima. Untuk mencegah penyulit, pengenalan dini dan pengobatan merupakan hal yang vital. Penyebab penyulit persalinan yang lama meliputi kelelahan maternal, infeksi dan perdarahan karena atonia uteri, rupture uterus dan laserasi jalan lahir. Komplikasi persalinan lama meliputi: 1) distress janin, terjadi karena gangguan suplai darah dan berkurangnya oksigen menyebabkan asfiksia janin 2) ketuban pecah dini (KPD) meningkatkan resiko infeksi dan prolaps tali pusat bila bagian presentasi gagal untuk turun 3) cedera jaringan lunak atau trauma serebral karena tekanan terus menerus yang kuat pada kepala janin atau karena kelahiran forsep. Oleh karena itu penatalaksanaan kelahiran dengan forcep atau seksio cesarean kemungkinan menjadi penting untuk mengurangi komplikasi persalinan lama

4) Persalinan Presipitatus

Persalinan presipitatus adalah peristiwa persalinan selesai dalam waktu empat jam (Farrer, 2001). Penyebab tersering pada kelahiran presipitatus adalah kurangnya tahanan pada jaringan ibu, hiperaktif kontraksi uterus dan janin yang kecil terletak pada posisi yang mudah turun. Persalinan demikian sering terjadi pada Wanita

multipara memiliki riwayat persalinan presipitatus atau memiliki ukuran pelvic yang terlalu besar (Manuaba, 2009). Apabila serviks telah mendatar dan jaringan tetap teregang, maka laserasi jalan lahir, rupture uterus dan emboli cairan amnion dapat terjadi. Perdarahan postpartum dapat terjadi karena regangan serabut uterus. Janin beresiko mengalami hipoksia karena penurunan periode relaksasi uterus dan trauma serebral karena kelahiran bayi kemungkinan akan mengalami sufokasi atau aspirasi (Manuaba, 2009)

5) Persalinan Preterm

Persalinan preterm ditandai dengan irama kontraksi uterus yang menyebabkan perubahan servikal antara kehamilan minggu ke-26 sampai ke-37, sehingga persalinan preterm ditandai sebagai kedaruratan obstetric. Faktor yang berhubungan dengan kejadian persalinan meliputi bayi lebih dari satu, hidramnion, hipertensi pada kehamilan, operasi abdomen atau trauma, kematian janin, perdarahan uterus atau abnormalitas, inkompeten servik dan KPD. Faktor-faktor maternal lainnya meliputi status sosio ekonomi, usia kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun, merokok lebih dari 10 batang sehari dan riwayat persalinan premature (Saifuddin, 2006). Persalinan preterm mendapatkan perhatian khusus karena pada masa kehamilan belum mencapai usia 37 minggu, sehingga menyebabkan mortalitas janin meningkat, terutama karena imaturitas system pernapasan.

6) Ketuban Pecah Dini (KPD)

Ketuban Pecah Dini adalah pecahnya selaput ketuban sebelum inpartu, yaitu jika pembukaan primipara kurang dari 3 cm dan pada multipara kurang dari 5 cm (Mochtar, 2002). Penyebab kematian janin

pada kasus KPD adalah infeksi, saluran pernafasan, prolaps tali pusat dan malpresentasi akan memperburuk kondisi bayi preterm (Champman, 2006). Perhatian khusus yang diberikan sehubungan dengan KPD adalah persalinan preterm dan infeksi intrauterine ascending, karena menyebabkan mortalitas janin sebesar 30%.

7) Ruptur Uterus

Ruptur uterus adalah robeknya otot uterus yang utuh atau bekas jaringan parut pada uterus setelah lahir hidup. Ruptur sempurna melibatkan ketiga lapisan otot uterus dan mungkin disebabkan oleh perlemahan jaringan parut pada persalinan caesar, trauma obsetri, kelainan uterus, atau trauma eksternal (Kroll & Lyne, 2002 dalam Champman, 2006). Tanda-tanda pada ruptur sempurna meliputi rasa sakit dan hilangnya kontraksi, perdarahan per vagina kemungkinan terlihat tetapi biasanya tidak parah dan perdarahan internal. Ruptur uterus mengakibatkan janin terdorong ke dalam abdomen menjadi lebih aktif karena mengalami asfiksia, denyut jantung janin (DJJ) menjadi melemah dan kemudian hilang karena janin mati (Champman, 2006).

b. Kelainan Janin (*Passanger*)

Persalinan dapat mengalami kesulitan karena kelainan pada besar/berat janin, kelainan bentuk (seperti asites dan hidrosefalus), kelainan presentasi atau letak (malpresentasi/malposisi), masalah plasenta, tali pusat, masalah cairan amnion/perdarahan, dan kembar/kembar siam. Kelainan janin (*passanger*) meliputi: (Manuba, 2009)

1) Distres Janin

Distres janin merupakan kondisi ketika janin tidak mendapatkan cukup oksigen melalui sirkulasi janin maternal, sehingga menyebabkan hipoksia. Hipoksia pada janin disebabkan oleh faktor-faktor sebagai masalah pada uterus, tali pusat, plasenta dan janin. Manifestasi terjadinya hipoksia janin adalah melambatnya DJJ, cairan amnion berwarna meconium, dan hiperaktivitas janin serta sampel darah kulit kepala janin memperlihatkan pH 7,2 atau kurang. Hipoksia janin yang lebih lama dapat menyebabkan retardasi mental, serebral palsy dan bahkan kematian (Manuba, 2009).

2) Ukuran terlalu besar (makrosomia)

Banyak bayi lahir dengan berat badan melebihi 10 pounds (4536 gram) pada saat lahir, hal tersebut tidak menguntungkan karena ukuran yang besar sangat menyulitkan kelahiran. Besarnya ukuran tersebut berhubungan dengan beberapa faktor, termasuk keturunan. Ibu yang mengalami diabetes dalam kehamilan (Champman, 2006). Implikasi makrosomia bagi ibu melibatkan distensi uterus yang menyebabkan peregangan yang berlebihan pada serat-serat uterus. Hal ini menyebabkan disfungsi persalinan yaitu ruptur uterus dan peningkatan insiden perdarahan postpartum. Persalinan dapat lebih lama dan tindakan operasi menjadi lebih dimungkinkan.

3) Hidrosefalus

Hidrosefalus secara harfiah berarti "air kepala". Hal ini merupakan kondisi abnormal dimana cairan serebrospinal terkumpul pada kepala bayi, menyebabkan perbesaran kepala janin. Persalinan dengan penyulit berupa hidrosefalus pada janin memerlukan beberapa pemeriksaan antenatal, meliputi: palpasi abdomen

antenatal merupakan pemeriksaan antenatal yang dapat membantu dokter untuk mengetahui kemungkinan posisi sungsang, pemeriksaan sonogram diperlukan untuk mengevaluasi cranium dan dengan presentasi vertex, pemeriksaan vagina memberikan garis suture antar tulang-tulang tengkorak dan globular kepala. Harapan hidup pada bayi ini sangat minim. Malformasi congenital lain, seperti spinabifida dan mielomeningoel sering menyertai hidrosefalus. Neonatus mengalami kerusakan otak berat dan mungkin mati selama atau setelah persalinan (Surjadinigrat & Saifuddin, 2006).

4) Kehamilan Ganda

Kembar monozigot merupakan kembar identic karena mereka berkembang dari satu ovum yang dibuahi. Kembar dizigotik disebabkan dari pembuahan dua ovum secara terpisah. Kembar ini tidak identic, dan bisa berjenis kelamin yang berbeda. Hereditas, usia, paritas dan obat-obatan fertilitas mempengaruhi insiden kembar dizigotik. Anomali janin lebih sering terjadi pada kehamilan lebih dari satu (Manuba, 2009).

5) Malposisi dan malpresentasi

Ketika janin normal dan jalan lahir adekuat, persalinan kemungkinan dapat mengalami penyulit jika posisi bayi abnormal terhadap pelvik ibu. Pada 9 dari 10 persalinan posisi bayi pada saat lahir adalah oksiput anterior. Oleh karena itu wajah belakang menghadap ibu dan osoccipitale menghadap pubis ibu. Kecuali terhadap masalah pada ukuran atau kekuatan uterus, posisi ini memungkinkan bayi untuk lewat melalui jalan lahir yang tidak teratur dengan mengalami sedikit kesulitan (Pamilih, 2005).

6) Presentasi sungsang

Presentasi sungsang terjadi pada 3% sampai 4% dari semua kehamilan. Penyebabnya belum diketahui, tetapi beberapa teori menyebutkan faktor yang berhubungan dengan presentasi sungsang adalah bayi preterm, plasenta previa, hidramnion, kehamilan multiple dan kelainan kranial janin. Bila dilakukan persalinan pervagina, persalinan akan mengalami perpanjangan karena kepala tidak dapat bereaksi efektif sebagai pendilatasi serviks, sehingga laserasi, dan episiotomi yang lebar mungkin dilakukan. Persalinan per vagina pada presentasi sungsang lebih beresiko mengalami prolaps tali pusat, janin mengalami peningkatan resiko terhadap pendarahan intracranial, cedera medula spinalis disebabkan oleh regangan dan manipulasi paksi pleksus brakialis. Persalinan per vagina dengan presentasi sungsang dapat terlalu lambat untuk menyelamatkan bayi bila terjadi masalah karena bagian-bagian besar bayi lahir terlambat. Untuk alasan ini, versi pada kehamilan 37 minggu mungkin dilakukan, dan apabila tidak mungkin untuk memutar posisi janin sampai posisi verteks, persalinan caesar mungkin dilakukan (Annisa, 2011).

7) Kematian janin intera uterin

Intrauteri fetal death (IUFD) merupakan kematian janin dalam rahim, sebelumnya disebut stillbirth, berhubungan dengan preeklamsia atau eklamsia, abrupsi, plasenta previa, diabetes, dan infeksi anomali kongenital (Champman, 2006). Tanda-tanda pertama kematian janin adalah kurangnya Gerakan janin yang diikuti dengan menurunnya secara bertahap tanda-tanda dan gejala kehamilan. Denyut jantung bayi menghilang, sonografi memperlihatkan tidak terdapatnya denyutan jantung dan radiografi menunjukkan adanya

tonjolan tulang-tulang kepada janin disebut tanda-tanda spalding (Manuba,2009).

c. Kelainan Jalan Lahir (Passage)

Bahkan ketika tidak terdapat masalah pada power dan passanger, kelahiran yang berhasil tidak akan terjadi jika passageway (jalan lahir) kontraktur (terlalu kecil) atau jika terhambat oleh sumbatan seperti tumor atau faktor lainnya. Kelainan tersebut antara lain:

1) Kontraktur pada tulang pelvik

Kontraktur pada tulang pelvik merupakan keadaan dimana tulang yang berbentuk seperti corong dari pelvic pasien terlalu sempit pada beberapa menit sehingga tidak dapat dilalui janin. Kontraktur mungkin terjadi pada bagian inlet, midpelvik, atau outlet (Manuba, 2009). Sebelum kehamilan, pengukuran pelvik dapat dilakukan dengan menggunakan pelvimetri klinik dan X-ray. Selama kehamilan, sonografi dilakukan untuk mengukur kepala janin dengan pelvik. Ukuran pelvik yang cukup besar sebagai jalan lahir merupakan ukuran pelvik yang adekuat. Sedangkan ukuran pelvik yang minimal pada satu tempat atau lebih dan ukuran kepala bayi tidak terlalu besar dalam posisi normal dan kontraksinya kuat disebut sebagai pelvic marginal. Jika pengukuran pelvik menunjukkan ukuran marginal, dokter kemungkinan akan mencoba melakukan persalinan spontan untuk beberapa jam. Kemudian, jika bayi turun dengan normal, persalinan per vagina dapat diteruskan dan pasien terhindar dari persalinan per abdominal. Jika terdapat sedikit atau tidak ada kemajuan turunnya kepala bayi, dilakukan kelahiran caesar.

Ketidakselarasan antara kepala janin dengan pelvis disebut sebagai Cephalo Pelvic Disproportional (CPD) seperti yang dinyatakan oleh Macmudah (2010) jika pelvis terlalu kecil sehingga tidak mungkin untuk janin melewati pelvis, maka tidak mungkin diteruskan persalinan vagina. Komplikasi CPD pada maternal dalam persalinan meliputi KPD, rupture uterus dan nekrosis jaringan lunak maternal karena tekanan kepala bayi. Sedangkan komplikasi pada janin meliputi tidak masuk ke dalam inlet, molding yang berlebihan dan pendarahan intrakranial (Manuba, 2009).

2) Tumor

Penyebab lain pada dystosia (persalinan yang sulit) adalah terdapatnya tumor yang menyumbat sebagian atau keseluruhan jalan lahir. Tumor mungkin terdapat pada uterus, pada serviks, pada vagina, pada ovarium atau dalam jaringan yang berdekatan. Tumor tersebut mungkin tidak diketahui sampai pasien mendapatkan perawatan. Penanganan tumor direncanakan tergantung pada ukuran, posisi, dan tipe tumor, usia pasien, jumlah kehamilan sebelumnya dan usia kehamilan. Kemungkinan penatalaksanaannya adalah: 1) operasi insisi siaga 2) percobaan persalinan pada cukup bulan dengan kemungkinan persalinan Section Caesarean (SC) 3) perencanaan persalinan SC pada preterm atau 4) persalinan caesarean diikuti dengan histerektomi (Manuba,2009).

Ketiga kelainan diatas dapat menyebabkan persalinan lama, berupa: kelainan kala I, meliputi fase aktif memanjang, fase laten memanjang dan terhambatnya penurunan kepala janin pada persalinan aktif dan kelainan kala II, meliputi kala II memanjang. Dalam menghadapi persalinan yang lama, maka

untuk menolong keselamatan ibu dan bayi dalam proses persalinan, seringkali dilakukan tindakan persalinan operatif dengan menggunakan bantuan alat, seperti pada persalinan seksio sesarea.

2.2.2 Faktor Resiko Penyulit Persalinan

Berdasarkan Machmudah (2010), penyulit persalinan dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain :

a. Faktor Usia

Ibu yang hamil diatas usia 35 tahun atau lebih memiliki resiko tinggi dalam melahirkan seperti kehamilan kembar, distosia, preeklamsi/eklamsia, hipertensi dalam kehamilan dan kehamilan premature. Ibu yang melahirkan pertama kali pada usia 19 tahun juga memiliki resiko komplikasi pada kehamilan pada saat melahirkan dan nifas (Manuba,2009). Usia adalah waktu ibu sejak dilahirkan sampai dilaksanakannya persalinan pada penelitian ini yang dinyatakan dengan tahun. Usia >20 tahun dinamakan remaja. Masa remaja merupakan masa berinteraksi dengan masyarakat dewasa dan termasuk juga perubahan intelektual yang mencolok. Pada masa remaja terjadi perubahan sikap dan perilaku, sebagian besar remaja bersikap ambivalen terhadap setiap perubahan. Usia 18-40 tahun dinamakan dewasa dini dimana kemampuan mental mencapai puncaknya dalam usia 20 tahun untuk mempelajari dan menyesuaikan diri pada situasi-situasi baru seperti pada misalnya mengingat hal-hal yang pernah dipelajari, penalaran analogis dan berfikir kreatif. Pada masa dewasa ini sering mencapai puncak prestasi. Usia >40 tahun dinamakan usia madya dini dimana pada masa tersebut pada akhirnya ditandai perubahan-perubahan jasmani dan mental pada masa ini

seseorang tinggal mempertahankan prestasi yang telah dicapainya pada usia dewasa (Muadz et al, 2013). Klasifikasi usia ibu berdasarkan tingkat keamanan persalinan, usia ibu diklasifikasikan menjadi dua yaitu usia aman persalinan dan usia resiko persalinan (Muadz et al, 2013). Kedua klasifikasi tersebut dijelaskan sebagai berikut :

1) Usia Aman Persalinan

Manuba (2007), menjelaskan usia 20-30 tahun merupakan rentang waktu reproduksi sehat karena pada usia ini endometrium sudah terbentuk sempurna, otot-otot panggul dan ligament-ligamennya kuat sehingga mampu memfiksasi dengan baik sikap dan letak rahim dalam rongga panggul. Indeks kehamilan resiko tinggi menurut Fortney dan Whitenhorne (dalam Manuba, 2009) usia 20-29 tahun adalah 0 (makin kecil angka indeks resiko, makin kecil kemungkinan resiko kehamilan dan persalinan). Penyulit persalinan pada usia 20-29 tahun jarang terjadi kecuali jika pada usia ini merupakan grande multigravida, riwayat penyulit persalinan dan jarak kehamilan yang terlalu dekat (Surjaningrat & Saifuddin, 2006). Berdasarkan Muadz et al (2013), pada usia 30-35 tahun masih merupakan usia ideal untuk hamil bagi Wanita, karena perkembangan wanita secara psikologi dan fisik berada pada kondisi yang optimal. Perubahan-perubahan yang terjadi pada ovarium diperkirakan usia 30-35 tahun memiliki 60.000 folikel primordial dan oogonium sebanyak 59.000. Pada Siklus reproduksi aktif sebanyak 400 buah folikel yang akan mengalami perubahan. Sebagian besar mengalami oblitration menjadi corpus albicans. Rangsangan gonadotropinhipofisis (FSH) menyebabkan sel granulosa yang berada disekitar folikel primordial berkembang (Manuba, 2009).

2) Usia Resiko Persalinan

a) Usia 13-20 tahun

Usia 13-20 tahun merupakan usia remaja. Jumlah perubahan-perubahan yang terjadi pada ovarium diperkirakan setiap Wanita mempunyai sekitar 100.000 folikel primordial yang dapat berkembang setelah rangsangan hipofisis dalam bentuk hormone FSH, LH, dan prolactin. Jumlah folikel primordial menurut usia adalah baru alhir = 750.000, usia 6-15 tahun = 450.000, usia 16-25 tahun = 160.000. Sedangkan jumlah oogonium pada wanita baru lahir = 750.000, usia 6 – 15 tahun = 439.000 dan usia 16-25 tahun mencapai 159.000 oogonium (Manuba, 2009).

Muadz et al (2013), menjelaskan pada usia kurang dari 20 tahun penyulit persalinan lebih tinggi di banding kurun reproduksi sehat antara usia 20-30 tahun. Keadaan ini disebabkan belum matangnya alat reproduksi untuk hamil, sehingga dapat merugikan kesehatan ibu maupun perkembangan dan pertumbuhan janin. Keadaan tersebut akan semakin menyulitkan apabila di tambah tekanan (stress psikotik, social, ekonomi sehingga memudahkan abortus, persalinan premature, berat badan lahir rendah (BBLR), kelainan bawaan, gestosis, placenta previa (penyebabnya pada usia muda endometrium masih belum sempurna) dan persalinan dengan tindakan operatif.

b) Usia >35 tahun

Pada usia ini merupakan resiko persalinan tertinggi. Indeks kehamilan resiko tinggi adalah 2 (indeks kehamilan resiko paling tinggi). Keadaan ini disebabkan karena kurang suburnya

endometrium (perubahan ovarium yang terjadi dari jumlah oogonium 160.000 menjadi 60.000). Disamping itu, otot-otot panggul dan ligamentum-ligamentum penyokong rahim tidak begitu kuat lagi sehingga sikap dan letak rahim tidak terfiksasi dengan baik (Manuaba, 2009). Penyulit-penyulit persalinan pada rentang usia ini adalah plasenta previa, solusio plasenta, inkoordinasi uterus, persalinan gemelli, penyakit diabetes dalam kehamilan yang menyebabkan marosomia pada janin, prematuritas dan ketuban pecah dini (KPD).

b. Paritas

Persalinan lama lebih sering terjadi pada ibu multipara atau grandemultipara karena pada dinding abdomen atau uterus terdapat jaringan perut karena kehamilan sebelumnya yang dapat menghambat proses kontraksi (Cumingham, 2006).

c. Jarak Kehamilan

Proses pemulihan pada ibu postpartum memerlukan waktu kurang lebih enam minggu namun organ reproduksi akan Kembali ke kondisi sebelum hamil memerlukan waktu dalam hitungan bulan bukan tahun. Jika terjadi kehamilan berikutnya selama masa dua tahun dimungkinkan akan terjadi berturut-turut dalam jangka waktu singkat menyebabkan pembuluh darah belum siap beradaptasi dengan adanya peningkatan jumlah volume darah pada waktu hamil (Machmudah, 2010).

d. Aktivitas Selama Kehamilan

Kondisi ibu hamil juga dipengaruhi oleh aktivitas ibu selama hamil. Ibu hamil yang banyak bergerak selama hamil akan dapat mempengaruhi (mempercepat) proses kehamilan (Machmudah,

2010). Ibu hamil yang banyak melakukan aktivitas berat, misalnya mengangkat beban berat dan kerja berat dapat meningkatkan resiko terjadinya persalinan premature (Bobak, 2005).

e. Kunjungan Antenatal Care

Kunjungan antenatal idealnya dilakukan segera setelah ibu hamil (terlambat haid) dengan tujuan untuk memastikan kehamilan dan untuk melihat kondisi Kesehatan ibu dan janin. Pengawasan antenatal memberikan manfaat dengan ditemukannya kelainan yang menyertai kehamilan secara dini sehingga dapat dipersiapkan langkah-langkah dalam pertolongan persalinan (pada kasus plasenta previa, preeklamsia). Kunjungan ibu hamil untuk memeriksakan kehamilannya minimal 6 kali selama periode kehamilan (Kemenkes, 2007). Melakukan pemeriksaan secara dini dan pengobatan secara teratur dapat menurunkan resiko komplikasi selama persalinan dan nifas (Machmudah, 2010).

2.2.3 Penatalaksanaan Penyulit Persalinan

Berdasarkan Manuba (2009), penatalaksanaan persalinan dengan penyulit terdiri dari:

a. Versi Sefalik Luar (External Cephalic Version)

Merupakan upaya janin dari presentasi bokong atau bahu ke presentasi vertex. Upaya ini dilakukan setelah usia kehamilan 37 minggu dan dilakukan di kamar bersalin. Ultrasonography diperlukan untuk memastikan posisi janin, usia gestasi, jumlah cairan amnion, dan menyingkirkan diagnosis plasenta previa dan anomaly.

b. Percobaan Partus (Trial of Partus)

Percobaan partus dilakukan jika pelvis ibu masih dipertanyakan baik ukuran maupun bentuknya atau jika ibu ingin melahirkan pervaginam setelah sebelumnya melahirkan dengan SC dan bila janin menunjukkan presentasi yang abnormal.

c. Induksi Persalinan

Induksi persalinan adalah penggunaan stimulasi fisik atau kimiawi untuk mempercepat intensitas kontraksi uterus. Hal ini dilakukan pada Wanita penderita DM, penyakit kronik, penyakit ginjal, riwayat persalinan presipitatus (kurang dari 4 jam), KPD, preeklamsi berat/ eklamsi dan abrupsi plasenta. Persalinan induksi juga dilakukan pada penyakit hemolitik janin yang berat, untuk kehamilan posterm, ketika janin telah mati dan untuk memudahkan ibu serta dokter. Sebelum induksi, dikaji tentang kesiapan servik dan maturitas janin. Metode yang sering digunakan dalam induksi adalah amniotomi, infus oksitosin dan pemberian prostaglandin (Farrer, 2001 dalam Manuba, 2009).

1) Amniotomi

Amniotomi adalah perobekan membrane amnion dengan tujuan medis untuk mengalirkan cairan. Bila serviks telah siap dan kepala bayi berada di segmen bawah uterus, amniotomi secara efektif merangsang persalinan 80% pada pasien dalam 24 jam. Keuntungannya adalah kontraksinya serupa dengan persalinan spontan, pengawasan janin dapat dilakukan dan warna serta komposisi cairan amnion dapat dievaluasi. Kerugiannya adalah persalinan tidak segera mulai, mungkin terjadi proplaspus tali pusat,

dan selanjutnya terjadi infeksi (Prabulos dan Philipson, 1998 dalam Chapman, 2006).

2) Infus Oksitosin

Infus oksitosin intravena adalah metode yang efektif untuk merangsang kontraksi uterus. Oksitosin 10 unit ditambahkan kedalam 1 liter cairan intravena (biasanya Ringer Laktat), menghasilkan 10 mU oksitosin per mililiter. Alat monitoring eksternal mungkin dipasang pada abdomen ibu kontraksi uterus. Dosisnya ditentukan oleh dokter yang secara bertahap ditingkatkan. Tujuannya adalah untuk mencapai intensitas kontraksi yang baik setiap 2 sampai 3 menit, masing-masing berlangsung 40 sampai 50 detik. Induksi oksitosin secara keseluruhan tidak bebas dari resiko. Infus yang berlaeu cepat dapat memberikan rangsangan yang berlebihan pada uterus. Hal ini mengganggu janin karena penurunan perfusi plasenta dan menyebabkan kelahiran yang cepat dengan bahaya robekan serviks, laserasi perineal atau rupture uterus. Mungkin terjadi intoksikasi cairan bila diberikan dosis yang besar dalam cairan elektrolit bebas dalam waktu yang panjang.

3) Pemberian Prostaglandin

Prostaglandin sangat efektif dalam mematangkan servik selama induksi persalinan (Pamilih, 2006). Prostaglandin diberikan baik melalui infus intravena maupun melalui jeli intravena. Jeli ini juga digunakan untuk mematangkan servik. Karena pemberian prostaglandin efektif, bebas dari efek samping, dan bukan tindakan invasive, beberapa Lembaga yang berwenang yakin tindakan ini dapat menggantikan amniotomi dan oksitosin sebagai metode pilihan untuk induksi persalinan.

4) Metode Pematangan Serviks

Metode pematangan serviks yang sering dilakukan adalah dengan memberikan hormone progesterone sintetik melalui kateter dan dimasukkan ke kanalis servikalis atau dipasang pada digfragma yang diletakkan dekat serviks. Selain hormonal, penggunaan gagang laminaria (dilator serviks alamiah yang terbuat dari rumput laut) dan dilator sintetis juga efektif untuk mematangkan serviks. Jika dilator ini mengabsorpsi cairan serviks, ia akan mengembang dan menyebabkan serviks dilatasi (Machmudah, 2010).

5) Persalinan dengan bantuan forsep

Indikasi persalinan dengan bantuan forsep adalah kebutuhan untuk memperpendek kala dua pada kasus distosia atau untuk membantu upaya mendorong ibu yang kurang power (pada ibu kelelahan akibat anastesi atau epidural) atau membantu proses persalinan pada ibu dengan dekomensasi kordis. Indikasi pada janin adalah presentasi belum pasti, atau janin berhenti berotasi, dan juga upaya melahirkan kepala pada presentasi bokong. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam persalinan bantuan forsep adalah pembukaan sudah lengkap, bagian terendah sudah masuk panggul, presentasi vertex, selaput ketuban sudah pecah dan tidak boleh ada CPD (Machmudah, 2010).

6) Persalinan dengan bantuan vakum ekstraksi

Ekstraksi vakum merupakan alternatif yang sangat membantu untuk menggantikan tindakan forceps rendah pada saat ibu merasa letih dan tidak mampu mengejan dengan efektif. Disamping itu, ekstraksi vakum kadang-kadang dipakai untuk membantu memutar presentasi melintang atau oksiput posterior menjadi posisi anterior.

Dengan menggunakan ekstraksi vacum, kemungkinan laserasi atau keharusan untuk melakukan episiotomi akan lebih kecil bila dibandingkan dengan tindakan forceps. Namun demikian, ekstraksi vacuum relative berlangsung lambat sehingga tidak dilakukan pada keadaan fetal distress (Manuba, 2009).

7) Persalinan Sectio Caesarean (SC)

Persalinan SC adalah kelahiran bayi melalui abdomen dan insisi uterus (Bobaket al, 2005). Kehilangan pengalaman melahirkan anak secara tradisional dapat memberikan efek negative pada konsep diri ibu. Tujuan SC adalah memelihara kehidupan atau Kesehatan ibu dan janinnya, yaitu karena adanya indikasi yang mendukung. Indikasi dilakukan SC adalah distosia SC ulang, presentasi bokong, dan gawat janin (Bobaket al, 2005). Indikasi lain antara lain infeksi, prolaps tali pusat, preeklamsia, plasenta previa, solusio plasenta, malpresentasi, dan anomali janin seperti hidrosephalus. Komplikasi yang ditimbulkan SC antara lain, aspirasi emboli pulmoner, infeksi luka, tromboflebitis, perdarahan, infeksi saluran kemih (ISK), cedera pada kandung kemih dan komplikasi yang berhubungan dengan anastesia. Penyulit persalinan akan menimbulkan dampak yang berbahaya, baik bagi ibu maupun janin. Bahaya penyulit persalinan bagi ibu adalah resiko atonia uteri, infeksi, laserasi, perdarahan, kelelahan pada ibu, kecemasan dan shock. Sedangkan bahaya bagi janin adalah asfiksia, trauma serebri karena adanya penekanan pada kepala janin, cedera pada janin dan pecahnya ketuban sebelum waktunya (Machmudah, 2010). Persalinan dengan penyulit dapat membuat ibu memiliki pengalaman persalinan yang kurang memuaskan, sehingga ibu menunjukkan citra diri yang negative dan dapat berlanjut menjadi

kemarahan yang dapat mempersulit proses adaptasi ibu terhadap peran dan fungsi barunya (Pilliteri, 2003).

2.3 Pengertian Aromaterapi

Aromaterapi merupakan salah satu metode non farmakologis, yaitu terapi yang menggunakan essential oil atau sari minyak murni untuk membantu memperbaiki atau menjaga kesehatan, membangkitkan semangat, menyegarkan serta menenangkan jiwa dan raga (Astuti & Wijayanti, 2015)

Aromaterapi adalah sebuah istilah yang mengacu pada penggunaan volatile oil hasil ekstrak dari tanaman sebagai salah satu bentuk terapi. Cara kerja aromaterapi adalah dengan menstimulus otak (apabila di inhalasi) sehingga menimbulkan efek emosi tertentu. Biasanya efek yang dicari adalah menenangkan, penuh semangat dan membuat badan dan perasaan rileks. Sedangkan untuk penggunaan topikal oil memiliki banyak manfaat farmakologis seperti melancarkan peredaran darah, menghangatkan, anti-inflamasi, anti-konvulsan dan lain-lain. Hasil penelitian oleh Conrad dan Adams menunjukkan bahwa pemberian aromaterapi dapat menurunkan secara signifikan tingkat kecemasan dan depresi pada wanita melahirkan dengan risiko tinggi (Setyaningrum & Widyawati, 2021). Minyak aromaterapi dapat dihirup langsung atau menggunakan difusi udara. Secara langsung dengan bernafas dan menghirup minyak esensial yang telah terevaporasi. Hal ini biasanya digunakan untuk desinfeksi pernafasan, menghilangkan sumbatan dan baik untuk manfaat psikologis. Menghirup minyak esensial dapat menstimulasi sistem olfaktori. Sebuah sinyal akan ditransfer ke system limbis otak yang mengatur emosi, kemudian disimpan untuk mendapatkan kembali ingatan yang dipelajari. Mencetuskan pelepasan

kimia, dengan efek yang berbeda termasuk perasaan terelaksasi dan terstimulasi (Triyanti, et al., 2022). Mengingat penyebab dari terjadinya persalinan lama adalah adanya rasa nyeri dan cemas yang merangsang pengeluaran hormon katekolamin dan steroid yang berlebihan, sehingga menyebabkan vasokonstriksi yang mengakibatkan pengurangan aliran darah dan oksigen ke uterus menimbulkan inersia uteri (his/kontraksi yang tidak adekuat). Aromatherapi merupakan salah satu metode non farmakologi yang memiliki efektifitas untuk mengurangi nyeri (Ginting, Hutahaean, & Simatupang, 2019).

2.3.1 Aromaterapi Lemon Citrus

Lemon Citrus memiliki kandungan 66-80 geranil asetat, netrol, terpine 6-14%, α pinene 1-4% dan mrcyne dan Limonen. Limonen adalah komponen utama dalam senyawa kimia jeruk yang dapat menghambat sistem kerja prostaglandin sehingga dapat mengurangi nyeri yang dapat menjadi anastesi yang efektif dalam pengurangan kecemasan selama proses persalinan, dimana kecemasan berakibat pada proses persalinan lama (Ginting, Hutahaean, & Simatupang, 2019). Inhalasi aromaterapi lemon citrus dapat menurunkan nyeri persalinan kala I fase aktif. (Namazi et al. 2014). Inhalasi atau penyerapan minyak esensial memicu perubahan dalam sistem limbik, bagian dari otak yang berhubungan dengan memori dan emosi. Hal ini dapat merangsang respon fisiologis saraf, endokrin atau sistem kekebalan tubuh, yang mempengaruhi denyut jantung, tekanan darah, pernafasan, aktifitas gelombang otak dan pelepasan berbagai hormon di seluruh tubuh. Efeknya pada otak dapat menjadikan tenang atau merangsang sistem saraf, serta membantu

dalam menormalkan sekresi hormon. Pemberian aromaterapi lemon citrus secara inhalasi bermanfaat memberikan ketenangan, relaksasi, kecemasan rasa nyaman dan mengurangi stres sehingga mengurangi nyeri persalinan pada kala I (Siska, 2014). Aromaterapi lemon citrus yang di hirup akan membuat molekul-molekul dalam minyak tersebut akan terbawah oleh turbulen ke langit-langit hidung. Pada langit-langit hidung terdapat bulu-bulu halus (silia) yang menjulur dari sel-sel reseptor ke dalam saluran hidung. Saat molekul minyak terkunci pada bulu-bulu ini, suatu pesan elektromagnetik (impuls) akan ditransmisikan lewat bulbus olfaktorius dan traktus olfaktorius ke dalam sistem limbik. Proses ini akan memicu respon memori dan emosional lewat hipotalamus yang bekerja sebagai pemancar serta regulator menyebabkan pesan tersebut dikirim ke bagian otak yang lain dan badan - badan tubuh yang lainnya. Pesannya diterima akan diubah menjadi kerja sehingga terjadi pelepasan zat-zat neurokimia yang bersifat euforik, relaksan, sedatif atau stimulan menurut keperluannya sehingga aliran darah ke uterus meningkat, oksigen meningkat dan kontraksi uterus baik. (Poerwadi, 2016) Para peneliti dari The Ohio State University mengungkapkan bahwa aromaterapi minyak Lemon (Lemon Citrus) bisa meningkatkan mood, merelaksasikan pikiran dan meningkatkan konsentrasi. Lemon citrus memiliki kandungan Limonen yang berperan dalam aktivitas otak. Komponen zat ini akan merangsang sistem saraf simpatis dan nucleus Raphe yang mensekresi serotonin sehingga dapat meningkatkan konsentrasi, ketelitian, dan kewaspadaan (Widyarto dkk, 2015)

Aromaterapi lemon citrus dapat digunakan untuk mengatasi nyeri dan cemas. Zat yang terkandung dalam lemon salah satunya adalah

limonen yang berguna untuk menstabilkan sistem saraf sehingga dapat menimbulkan efek tenang bagi siapapun yang menghirupnya. Limonen dalam aromaterapi menyebabkan perasaan rileks, meningkatkan sirkulasi dan menghantarkan pesan elektrokimia ke susunan saraf pusat. Selanjutnya limonen ini akan menyebabkan spasmolitik serta menurunkan aliran impuls saraf yang mentransmisikan nyeri. Limonen berfungsi sebagai anxiolytic atau zat yang dapat menurunkan ansietas, aktifitas utamanya adalah meningkatkan kekebalan tubuh serta melancarkan sirkulasi dan meningkatkan respon eksitasi sel. Penelitian serupa telah dibuktikan oleh Rafhani Rosyidah (2015) bahwa aromaterapi dengan menggunakan minyak esensial lemon citrus dapat mengurangi nyeri persalinan kala I fase aktif pada ibu bersalin. Sehingga dapat disimpulkan bahwa aromaterapi lemon citrus merupakan jenis aroma terapi yang dapat digunakan untuk mengatasi nyeri dan cemas (Purwandari & Sabrian, 2014). Efek aromaterapi sangat kompleks dan halus karena strukturnya kompleks dan sifat kimianya. Mekanisme aksi aromaterapi melibatkan integrasi dari essential oil menjadi sinyal biologis dari sel-sel reseptor di hidung ketika dihirup. Sinyal ditransmisikan ke limbik dan bagian otak yaitu hipotalamus melalui bulb. Sinyal ini menyebabkan otak untuk melepaskan neuro messengers seperti olfactory serotonin, endorphin dll untuk menghubungkan sistem saraf dengan sistem bagian tubuh lain yang diyakini ada perubahan yang diinginkan dan memberikan perasaan lega. (Ali *et al*, 2015).

Cara pemberian aromaterapi citrus dalam beberapa jurnal dan hasil penelitian ada beberapa cara yang dipakai diantaranya :

- a. aromaterapi lemon citrus diberikan selama 30 menit dengan cara dihirup langsung dari kassa steril selanjutnya dilakukan penilaian Kembali terhadap skala nyeri (Judha dkk, 2012) Alat yang dipakai dalam penelitian ini adalah aromaterapi Lemon Citrus 100% pure essential oil diteteskan 1-3 tetes ke kassa steril.
- b. Aromaterapi Lemon citrus diberikan pada persalinan Kala I fase aktif, diberikan menggunakan diffuser yang berisi 50 ml air dengan 4 tetes minyak aromaterapi lemon citrus yang diletakan sejauh 20 cm dari pasien. Aromaterapi lemon citrus di berikan selama persalinan berlangsung. Pengukuran nyeri persalinan sebelum diberikan intervensi aromaterapi lemon citrus dilakukaan saat ibu memasuki kala I Fase aktif (setianingrum *et al*, 2017)

2.3.2 Patofisiologis Aromaterapi *Lemon Citrus* Terhadap Lama Kala I

Nyeri persalinan akan membuat ibu merasa khawatir dan takut, sehingga akan berakibat fatal kepada ibu karena dapat terjadi inersia uteri. inersia uteri atau his yang tidak adekuat terjadi disebabkan oleh kurangnya aliran darah dan oksigen ke uterus (Cholifatun dkk, 2016). Nyeri persalinan juga dapat membuat nafas lebih cepat (hiperventilasi) sehingga membutuhkan lebih banyak oksigen dan tekanan darah meningkat (Astuti dkk, 2015).

Salah satu kendala yang dihadapi ibu pada saat bersalin adalah kecemasan. kecemasan sangat berpengaruh terhadap kemajuan persalinan yang berakibat pembukaan serviks yang tidak lancar. Kecemasaan dapat meningkatkan nyeri persalinan dan dilaktasi servik yang tidak baik, sehingga kecemasan dan nyeri persalinan sangat berkaitan (Rahmy, 2013). Masalah yang terjadi dapat diatasi dengan berbagai terapi baik secara farmakologi maupun nonfarmakologi (Smith

dkk, 2011). Terapi farmakologi yang dapat digunakan yaitu senyawa analgesik narkotik, analgesia sistemik, narkotik campuran dan lainnya, akan tetapi memiliki efek samping seperti mual, pusing, epidural lumbar dan blok paraservikal. Untuk terapi nonfarmakologi seperti kompres panas dingin, massase, hidroterapi dan aromaterapi (Koesnsoemardiyah, 2009).

Ibu bersalin yang merasa cemas, takut dan tidak dapat mentolerir rasa nyeri yang dirasakan dengan baik akan menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah tubuh sehingga dapat meningkatkan tekanan darah ibu, menurunkan aliran darah ke uterus, menurunkan aliran uteroplasenta, menurunkan aktivitas uterus sehingga menyebabkan kurangnya elastisitas jalan lahir (vasodilatasi pembukaan terhambat). Aromaterapi *lemon citrus* disini diberikan secara inhalasi, dimana molekul – molekul dalam minyak tersebut akan terbawa oleh turbulen ke langit – langit hidung. Pada langit – langit hidung terdapat bulu halus (silia) yang menjulur dari sel-sel reseptor kedalam saluran hidung yang akan ditransmisikan (impuls) melalui bulbus dan tractus olfaktorius kedalam system lindik. Proses ini akan memicu respon memori dan emosional lewat hipotalamus yang akan dikirim ke seluruh tubuh. Pesan yang diperoleh akan melepaskan zat zat neurokimia yang bersifat relaksan, sedative atau stimulan menurut keperluannya. Pada kala I fase aktif ibu mengalami nyeri saat kontraksi apabila diberikan aromaterapi maka diharapkan aliran darah ke uterus meningkat, oksigen meningkat, kontraksi uterus baik dan vasodilatasi pembukaan maksimal atau lebih cepat.



Gambar 2.1 : 100 pure Essensial Oil Lemon Citrus



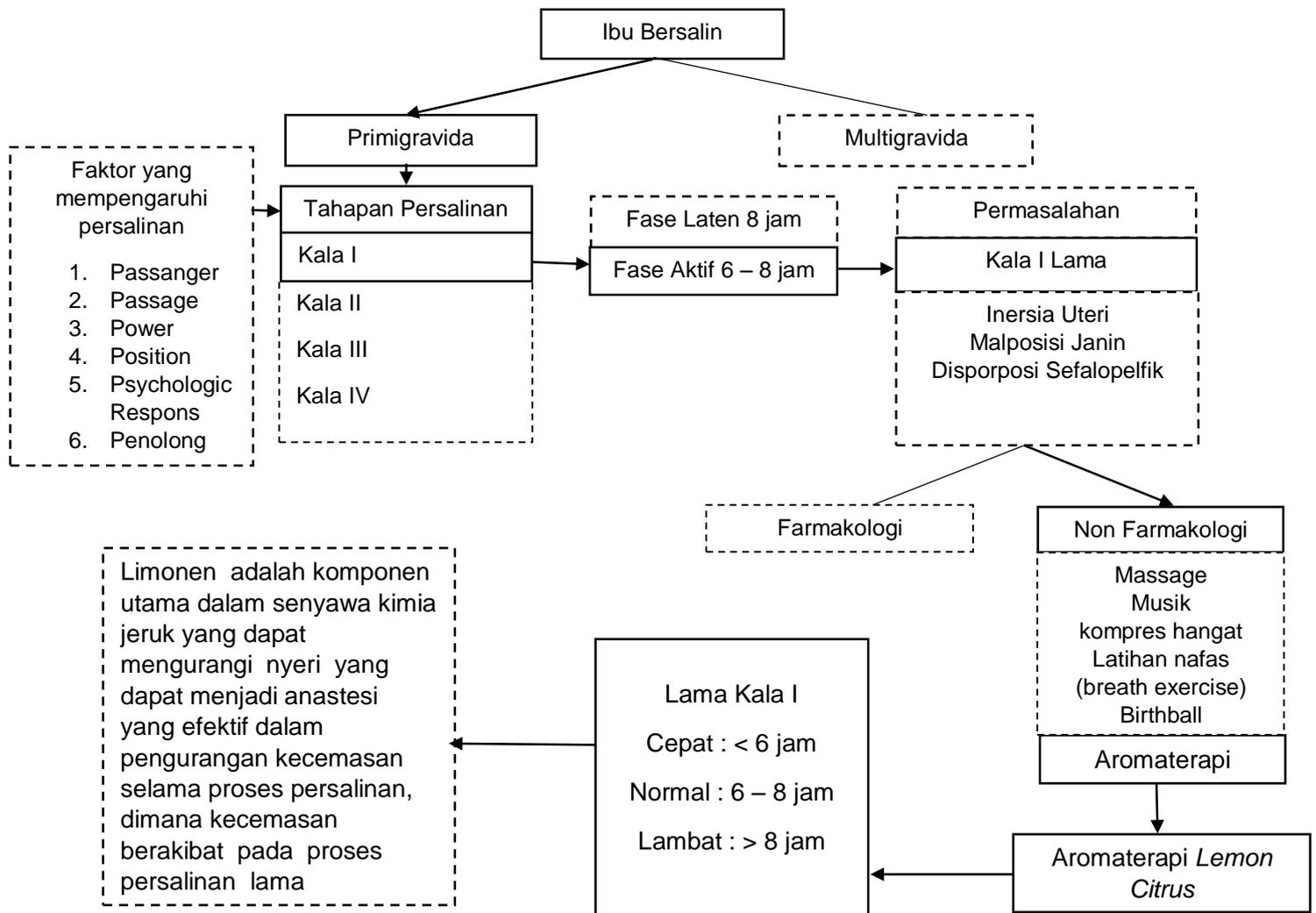
Gambar 2.2 : Alat Diffuser

2.4 PENELITIAN RELEVAN

Tabel 2.1 Jurnal Penelitian Relevan

No.	Peneliti	Nama Jurnal	Tahun	Hasil
1	Laurena, Mesta & Lenny	Efektivitas Aromaterapi Lemon Terhadap Pengurangan Nyeri Persalinan, Lama Persalinan Kala II dan Fetal Outcome	2019	Menunjukkan adanya efektifitas aromatherapy lemon terhadap nyeri persalinan $p= 0,019$ dimana nilai $p<0.05$, lama kala II menunjukkan tidak adanya efektifitas aromatherapy lemon terhadap lama kala II $p=0,451$ lebih besar dari $p<0,05$
2	Sonya Soraya	Pengaruh pemberian inhalasi aromaterapi lemon citrus terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif	2021	Hasil uji statistik didapatkan nilai $p= 0,009$, hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian inhalasi aromaterapi lemon citrus terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif di BPM Bidan D Kota Cimahi 2016.
3	Yadul, Siskha & Yopi	Aromaterapi Bitter Orange (Citrus Aurantium) Menurunkan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif	2021	Beberapa penelitian menunjukkan aromaterapi bitter orange (Citrus Aurantium) menurunkan nyeri persalinan kala 1 fase aktif.
4	MYulyana	Perbandingan Pemberian Aromaterapi Lavender Dan Lemon Terhadap Nyeri Persalinan Kala I Pada Ibu Bersalin Di Wilayah Puskesmas Cimanggu Pandeglang Banten Tahun 2022	2022	perhitungan selisih nilai mean(rata-rata) pre-test dan post-test tingkat nyeri persalinan kala I pada ibu bersalin pada kelompok aromaterapi lemon sebesar 4,74. Hasil uji Paired Sample Test diketahui nilai signifikansi sebesar $0,000 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa pengaruh aromaterapi lemon terhadap nyeri persalinan kala I pada ibu bersalin di Wilayah Puskesmas Cimanggu Pandeglang Banten tahun 2022
5	Reva & Nuraida	Efektifitas Aromaterapi Lemon dan Bitter Orange Terhadap Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif	2021	Terdapat perbedaan signifikan nyeri persalinan sebelum dan sesudah intervensi pemberian aromaterapi lemon dengan p -value $0,000$. Maka H_a diterima dan H_0 ditolak, dimana pemberian aromaterapi lemon efektif terhadap nyeri persalinan kala I

2.5 KERANGKA KONSEP



Keterangan :

- Variabel yang diteliti
- Tidak diteliti
- Hubungan

Gambar 2.3 : Kerangka Konsep Pengaruh Aromaterapi *Lemon Citrus* Terhadap Lama Persalinan Kala I Fase Aktif Pada Primigravida Di PMB Masturoh Tajinan

2.6 HIPOTESIS KONSEP

Terdapat pengaruh pemberian aromaterapi *lemon citrus* terhadap lama persalinan kala I fase aktif pada primigravida di PMB Masturoh Tajinan.