BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Persalinan merupakan proses pengeluaran janin dan plasenta dari uterus melewati vagina. Persalinan normal dibagi menjadi empat fase/kala, yakni kala I yang terbagi lagi menjadi fase laten dan aktif untuk penipisan dan pelebaran serviks, kala II yakni pengeluaran janin, dilanjutkan kala III pengeluaran plasenta, serta kala IV segera setelah plasenta lahir hingga 2 jam pasca persalinan.[1] Proses persalinan normal ditentukan oleh lima faktor, yaitu *Power* (his dan tenaga mengejan), *Passanger* (janin, plasenta dan selaput ketuban) dan *Passage* (jalan lahir), posisi ibu, dan psikologis.[2] Semua faktor ini sangat menetukan jalannya persalinan. Persalinan akan berjalan dengan baik apabila semua faktor tersebut tidak terdapat hambatan.[3]

Beberapa tindakan yang dapat meningkatkan kontraksi uterus yaitu dengan melakukan rangsangan oksitosin secara alami yang efektif dapat melunakan serviks dan membantu dalam proses persalinan yaitu dengan stimulasi puting susu.[4] Stimulasi puting menyebabkan pelepasan hormon oksitosin yang dapat menyebabkan kontraksi uterus, yang dikeluarkan oleh kelenjar *pituitary posterior*, sehingga menyebabkan kontraksi uterus yang adekuat dan mempercepat proses persalinan.[5]

Angka kematian ibu (AKI) merupakan salah satu indikator yang menggambarkan kesejahteraan masyarakat di suatu negara. Kematian ibu dapat terjadi karena berbagai sebab, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penyebab langsung kematian ibu dapat terjadi selama dan setelah persalinan. Penyebab langsung kematian ibu didominasi oleh perdarahan post partum (30.3%), eklampsia (27.1%), partus lama dan infeksi (9.2%).[3] Sebagian besar kematian ibu ini dapat dicegah dengan penanganan dan perawatan yang baik selama kehamilan serta persalinan.[6]

Menurut *World Health Organization* (WHO), AKI tahun 2017 mencapai 211 per 100,000 kelahiran hidup dimana 86% dari seluruh kematian ibu terjadi di wilayah Afrika sub-Sahara dan Asia Selatan. Angka ini masih jauh dari target *Sustainable Development Goals* (SDGs) sebanyak kurang dari 70 per 100,000 kelahiran hidup pada tahun 2030.[7] Sementara itu, di Indonesia sendiri AKI sebesar 305 per 100,000 kelahiran hidup di Indonesia.[8] Angka Kematian Ibu (AKI) Provinsi Jawa Timur tahun 2020 mencapai mencapai 98.39 per 100,000 kelahiran hidup.[9] Angka ini tercatat lebih tinggi dari tahun-tahun sebelumnya. Sementara itu, berdasarkan profil kesehatan Kabupaten Banyuwangi, terdapat 18 kasus kematian ibu dari 22,578 kelahiran hidup.[10] Meskipun lebih rendah dari AKI secara nasional dan provinsi, namun kasus kematian ibu di Kabupaten Banyuwangi masih lebih tinggi dari target SDGs.

Survey awal laporan persalinan bulanan di PMB Usrek Werdiningsih mulai bulan Juni sampai bulan Agustus 2021, didapatkan sebagai berikut: pada bulan Juni ada 44 inpartu dengan 35 ibu bersalin normal dan 9 ibu dirujuk. Pada bulan Julia da 49 inpartu dengan 39 ibu bersalin normal dan 10 ibu dirujuk. Pada bulan Agustus ada 27 inpartu dengan 24 ibu bersalin normal dan 3 ibu dirujuk. Penyebab dirujuk adalah KPD, Kala 1 fase aktif memanjang, dan kala 2 memanjang masing-masing sebanyak 3.7%.

Durasi persalinan normal dapat bervariasi. Secara umum, durasi kala I (fase laten dan fase aktif) persalinan pada primigravida berkisar 3.3 hingga 19.7 jam, sementara pada multigravida antara 0.1 hingga 14.3 jam.[2] Lebih lanjut, pada fase aktif, mulai pembukaan 4 hingga 10, biasanya dengan kecepatan 1 cm atau lebih perjam hingga lengkap.[11] Apabila durasi persalinan melebihi waktu yang ada, maka sudah termasuk ke dalam partus lama.[12] Namun demikian, berdasarkan penelitian yang dilakukan Handajani (2016) pada ibu bersalin yang mendapatkan stimulasi puting, rata-rata lama persalinan kala I fase aktif lebih pendek yaitu 3 jam 21 menit.[13] Sementara itu, rata-rata durasi persalinan kala I di PMB Usrek Werdiningsih adalah 14 jam pada primigravida dan 8 jam pada multigravida, sementara untuk kala I fase aktif berkisar 6-8 jam. Proses persalinan yang lama dapat berakhir buruk bagi ibu maupun bayi sehingga dapat meningkatkan morbiditas maupun mortalitasnya. Komplikasi yang dapat terjadi akibat partus lama pada ibu antara lain perdarahan postpartum, sepsis, serta trauma psikis. Sementara itu, komplikasi yang dapat terjadi pada bayi adalah sepsis, hipoksia, asidosis, maupun trauma.[14]

Beberapa intervensi dapat dilakukan untuk memperpendek durasi persalinan meliputi pemberian obat-obatan seperti oksitosin dan prostaglandin, amniotomi, dilatasi serviks secara mekanis, serta stimulasi puting.[15] Intervensi yang ada terbukti dapat mempercepat durasi persalinan dengan cara meningkatkan kontraksi uterus sehingga dapat menurunkan komplikasi akibat partus lama. Namun demikian, tidak semua intervensi dapat dilakukan di PMB. Tata laksana medikamentosa hanya dapat dilakukan di fasilitas kesehatan sekunder. Saat ini dilatasi mekanis dan amniotomi rutin sudah tidak dianjurkan dilakukan kecuali

memang diperlukan dan memerlukan pengawasan teratur.[16] Metode alternatif yang dapat dipakai dan mulai sering dipergunakan adalah stimulasi puting yang tidak banyak berisiko karena tidak bersifat invasif tanpa meningkatkan risiko infeksi.[15] Pemilihan metode yang tidak invasif berdampak kepada rasa kenyamanan yang dirasakan oleh ibu selama bersalin sehingga sesuai dengan konsep asuhan sayang ibu. Stimulasi puting susu secara alamiah dapat membantu proses pengeluaran oksitosin. Oksitosin mempengaruhi otot polos uterus. Oksitosin meningkatkan frekuensi dan durasi potensial aksi, jadi pemberian oksitosin merangsang timbulnya kontraksi otot uterus yang belum berkontraksi dan meningkatkan kekuatan serta frekuensi kontraksi otot pada uterus yang sudah berkontraksi. Stimulasi puting susu pada ibu bersalin dilakukan jari.[13]

Berdasarkan uraian di atas, intervensi yang aman untuk meningkatkan kontraksi uterus bisa dilakukan untuk membantu ibu agar dapat bersalin spontan tanpa perlu dirujuk. Oleh sebab itu, peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai pengaruh stimulasi puting oleh suami terhadap durasi persalinan kala I fase aktif di PMB Usrek Werdiningsih Tahun 2021.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, rumusan masalah studi ini adalah "Apakah ada pengaruh pemberian stimulasi puting susu oleh suami terhadap durasi persalinan kala I fase aktif di PMB Usrek Werdiningsih Tahun 2021?"

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh stimulasi puting susu oleh suami terhadap durasi persalinan kala I fase aktif di PMB Usrek Werdiningsih Tahun 2021.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi stimulasi puting susu di PMB Usrek Werdiningsih
2. Mengidentifikasi durasi persalinan kala 1 fase aktif di PMB Usrek Werdiningsih tahun 2021
3. Menganalisis pengaruh stimulasi puting susu oleh suami dengan durasi persalinan kala I fase aktif di PMB Usrek Werdiningsih Tahun 2021.

1.4 Manfaat

1.4.1 Bagi ibu dan keluarga

Ibu dan keluarga mendapatkan pelayanan asuhan kebidanan yang komprehensif sesuai dengan standar kebidanan perihal persalinan normal.

1.4.2 Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini dapat menjadi tambahan kepustakaan terkait persalinan normal.

1.4.3 Bagi Tenaga Kesehatan

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadikan bahan masukan bagi tenaga kesehatan dalam menerapkan asuhan kebidanan terkait persalinan normal

1.4.4 Bagi Peneliti Lain

Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Persalinan

2.1.1 Definisi Persalinan

Persalinan merupakan proses fisiologis pengeluaran janin dan plasenta melalui jalan lahir. Persalinan di mulai sejak uterus berkontraksi dan menyebabkan dilatasi serviks sehingga janin dapat mengalami penurunan ke jalan lahir dam diakhiri pengeluaran plasenta.[17] Menjelang akhir kehamilan, kontraksi uterus semakin meningkat sampai akhirnya dapat mengembangkan irama yang begitu kuat sehingga bayi bisa lahir.

2.1.2 Penyebab Persalinan

Penyebab pasti dari peningkatan aktivitas uterus tidak diketahui secara pasti, tetapi setidaknya terdapat dua hal utama yang dapat menyebabkan terjadinya persalinan, yakni adannya perubahan hormon secara progresif yang dapat menyebabkan peningkatan rangsangan myometrium dan akibat adanya perubahan mekanis yang bersifat progresif.[18]

a. Faktor hormonal.

1) Peningkatan rasio estrogen terhadap progesterone

Progesterone dan estrogen merupakan 2 hormon steroid yang berperan selama kehamilan dan persalinan. Keduanya bekerja berlawanan dalam proses tersebut. Progesteron dapat melemaskan otot polos rahim, menghambat kerja oksitosin pada otot, dan mengurangi pembentukan

gap junction antara serat otot. Semua tindakan ini diharapkan dapat menghambat permulaan persalinan.[19] Sebaliknya, estrogen cenderung meningkatkan derajat kontraktilitas uterus, sebagian karena estrogen meningkatkan jumlah *gap junction* antara sel-sel otot polos uterus yang berdekatan, tetapi juga karena efek lain yang kurang dipahami. Progesteron dan estrogen disekresi dalam jumlah yang semakin besar sepanjang sebagian besar kehamilan, tetapi dari usia kehamilan tujuh bulan, sekresi estrogen terus meningkat sedangkan sekresi progesteron tetap konstan atau bahkan mungkin sedikit menurun. Oleh karena itu, rasio estrogen-progesteron yang meningkat menjelang akhir kehamilan untuk setidaknya sebagian bertanggung jawab atas peningkatan kontraktilitas rahim.[18]

2) Peningkatan kadar oksitosin

   Oksitosin dikeluarkan oleh kelenjar hipofisis pars posterior. Perubahan keseimbangan esterogen dan progesteron dapat mengubah sensitivitas otot rahim sehingga sering terjadi kontraksi *Braxton Hicks*. Menurunnya konsentrasi progesteron akibat bertambahnya usia kehamilan menyebabkan oksitosin meningkat diikuti dengan peningkatan kontraksi uterus sehingga persalinan dapat dimulai.[20]

3) Konsentrasi prostaglandin

   Prostaglandin dianggap sebagai pemicu terjadinya persalinan. Kadar prostaglandin diketahui meningkat sebelum dan selama persalinan. Prostaglandin F2α (PGF2α) diproduksi terutama oleh desidua ibu dan bekerja pada miometrium untuk mengatur reseptor oksitosin dan *gap*

junction, sehingga meningkatkan kontraksi uterus. Prostaglandin E2 (PGE2) terutama berasal dari fetoplasenta lebih berfungsi untuk mendorong pematangan serviks (maturasi) yang terkait dengan degradasi kolagen dan pelebaran pembuluh darah kecil serviks dan pecahnya membran janin secara spontan. Banyak faktor diketahui mempengaruhi produksi prostaglandin, termasuk penurunan progesterone, peningkatan estrogen, serta beberapa interleukin dapat meningkatan produksi prostaglandin.[21]

b. Faktor mekanis

1) Peregangan otot uterus

Otot rahim mempunyai kemampuan meregang dalam batas tertentu. Setelah batas waktu tersebut terjadi kontraksi sehingga persalinan dapat dimulai. Keadaan uterus terus membesar dan menjadi tegang yang mengakibatkan iskemia otot-otot uterus.[18]

2) Peregangan atau penipisan serviks

Peregangan serviks akibat penekanan dari kepala dapat menyebabkan peregangan serviks yang pada gilirannya serviks yang menipis dapat menginisiasi timbulnya kontraksi pada fundus uterus sehingga bisa mempersingkat waktu persalinan.[22]

2.1.3 Tanda-tanda persalinan

Terdapat beberapa hal yang menjadi penanda dimulainya persalinan, yakni kontraksi uterus, penipisan dan pembukaan serviks, pengeluaran lendir disertai darah, keluarnya cairan ketuban/ketuban pecah dini.[11]

a. Kontraksi uterus

Terjadinya his persalinan. Saat terjadi his ini pinggang terasa sakit dan menjalar ke depan, sifatnya teratur, interval lebih pendek, frekuensi minimal 2 kali dalam 10 menit, dan kekuatan makin besar, serta semakin beraktivitas (jalan) kekuatan akan makin bertambah.

b. Penipisan dan pembukaan serviks

Terjadinya his persalinan mengakibatkan terjadinya perubahan pada serviks yang akan menimbulkan pendataran dan pembukaan.

c. Pengeluaran lendir disertai darah dari jalan lahir

Pembukaan serviks menyebabkan lendir pada kanalis servikalis lepas, perdarahan dapat terjadi akibat pecahnya kapiler pembuluh darah

d. Ketuban pecah dini

Pada beberapa kasus persalinan akan terjadi pecah ketuban. Sebagian besar, keadaan ini terjadi menjelang pembukaan lengkap. Setelah adanya pecah ketuban, diharapkan proses persalinan akan berlangsung kurang dari 24 jam

2.1.4 Faktor yang mempengaruhi persalinan

Terdapat lima faktor penting yang berpengaruh dalam proses persalinan, yaitu[23:]

a. *Passage way* (Jalan lahir)

Komponen jalan lahir yang mempengaruhi persalinan terdiri dari panggul ibu, yakni bagian tulang dan dasar panggul, vagina, serta introitus vagina.

b. *Power*

His merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan serviks membuka dan mendorong janin masuk dalam rongga panggul. His merupakan kontraksi otot rahim ketika persalinan yang terdiri dari kontraksi otot dinding perut, kontraksi diafragma pelvis, atau biasa disebut kekuatan mengejan dan kontraksi ligamentum rotundum.

c. *Passanger*

Faktor *passanger* meliputi janin, plasenta, serta air ketuban dapat mempengaruhi persalinan. Faktor dari janin yang berperan adalah ukuran kepala janin, presentasi, letak, sikap, dan posisi janin.

d. Posisi ibu

Posisi ibu ikut berpengaruh dalam proses persalinan. Posisi tegak dapat membantu sejumlah keuntungan sehingga dapat membantu penurunan janin, memperbaiki sirkulasi, serta memberi rasa nyaman.

e. Psikologis

Kecemasan pada ibu dapat mempengaruhi hormon stres yang dapat mengakibatkan komplikasi persalinan. Kecemasan ibu bersalin semakin meningkat diiringi meningkatkan kontraksi sehingga membuat ibu menjadi tidak kooperatif. Adanya dukungan dari orang-orang terdekat seperti suami, ibu kandung, ibu mertua, saudara atau sahabat perempuan ibu, dapat membantu mengurangi rasa cemas, mengalihkan rasa nyeri, memberikan rasa aman, nyaman, semangat ibu bersalin. Kehadiran seorang pendamping selanjutnya dapat membantu ibu selama proses persalinan, mengurangi

waktu yang dibutukan untuk persalinan, serta meningkatkan kepuasan ibu bersalin selama persalinan.[24]

2.1.5 Mekanisme persalinan

Selama persalinan, kontraksi uterus dimulai terutama di puncak fundus uteri kemudian menyebar ke seluruh korpus uteri. Setiap kontraksi uterus cenderung mendorong bayi ke arah serviks karena intensitas kontraksi paling kuat terdapat pada fundus dan korpus uteri, namun lemah di segmen bawah uterus kearah serviks. Saat awal persalinan, kontraksi hanya terjadi sekali tiap 30 menit. Seiring majunya persalinan kontraksi timbul sekali setiap 1 sampai 3 menit dan intensitasnya terus meningkat dengan periode relaksasi yang singkat diantara kontraksi. Lebih dari 95% persalinan, bagian pertama yang dikeluarkan dari bayi adalah kepala. Jika yang keluar pertama bagian bokong maka dinamakan sungsang. Kepala bertindak sebagai baji untuk membuka jalan lahir ketika janin didorong ke bawah. Serviks uteri menjadi hambatan utama ketika pengeluaran janin, namun menjelang akhir kehamilan serviks menjadi lunak sehingga memungkinkan terjadi peregangan saat uterus mengalami kontraksi.[18]

2.1.6. Tahapan dalam persalinan

Persalinan normal dibagi menjadi 4 tahap, yakni:

a. Kala I adalah tahapan awal persalinan dan berakhir sampai terjadi dilatasi servikal secara maksimal, yakni 10 cm. Kala satu persalinan selanjutnya dibagi lagi menjadi dua fase berdasarkan derajat dilatasi serviks.

1) Fase laten, serviks melebar perlahan hingga kira-kira 4 centimeter. Fase laten umumnya jauh lebih lama dan kurang dapat diprediksi sehubungan dengan tingkat perubahan serviks daripada yang diamati pada fase aktif. Fase laten normal dapat berlangsung hingga 20 jam dan 14 jam pada wanita nulipara dan multipara.[25]

2) Fase aktif dimulai dari 4 cm sampai pembukaan serviks penuh. Penipisan serviks terjadi lebih cepat dan lebih dapat diprediksi pada fase aktif hingga mencapai 10 cm.[2] Selama fase aktif, serviks biasanya melebar dengan kecepatan 1 cm perjam. Kecepatan dilatasi serviks pada nullipara adalah 1.2 cm/jam, sementara multipara 1.5 cm/jam.[12] Namun, secara umum kecepatan dilatasi serviks adalah 1 cm/jam.[11] Multipara cenderung menunjukkan pelebaran serviks yang lebih cepat. Tidak adanya perubahan serviks selama lebih dari 4 jam dengan adanya kontraksi yang memadai atau enam jam dengan kontraksi yang tidak memadai dianggap sebagai *arrest of labor* dan memerlukan tindakan lebih lanjut.[12]

b. Kala II merupakan kala pengeluaran bayi dimulai dari pembukaan lengkap sampai bayi lahir. Setelah pembukaan serviks selesai, janin turun ke vagina dengan atau tanpa usaha mengejan dari ibu. Janin melewati jalan lahir melalui 7 gerakan yang dikenal sebagai gerakan kardinal. Ini termasuk keterlibatan, penurunan, fleksi, rotasi internal, ekstensi, rotasi eksternal, dan ekspulsi.[18] Pada wanita yang telah melahirkan pervaginam sebelumnya, durasi kala II lebih singkat daripada wanita nulipara. Proses ini biasanya berlangsung 3 jam pada primigravida dan 2 jam pada multigravida.[26] Jika

kala II persalinan berlangsung lebih lama dari parameter ini, maka kala II dianggap memanjang. Beberapa elemen dapat mempengaruhi lama kala II persalinan, termasuk faktor janin seperti ukuran dan posisi janin, atau faktor ibu seperti bentuk panggul, besarnya upaya ekspulsi, penyakit penyerta seperti hipertensi atau diabetes, usia, dan riwayat persalinan sebelumnya.[27]

c. Kala III persalinan berlangsung sejak janin lahir sampai plasenta lahir. Setelah bayi lahir, uterus teraba keras dengan fundus uteri agak di atas pusat. Beberapa menit kemudian, uterus berkontraksi lagi untuk melepaskan plasenta dari dindingnya. Biasanya plasenta lepas dalam 6 sampai 15 menit setelah bayi lahir dan keluar spontan atau dengan tekanan pada fundus uteri.[23]

d. Kala IV persalinan berlangsung kira-kira dua jam setelah plasenta lahir. Pada tahapan ini, terjadi pembulihan segera kondisi ibu. Kontraksi otot rahim meningkat berfungsi untuk mencegah perdarahan yang lebih lanjut. Observasi yang dilakukan pada kala IV meliputi tekanan darah, pernapasan, nadi, kontraksi otot rahim dan perdarahan selama 2 jam pertama.[23]

2.1.7. Intervensi untuk mempercepat persalinan

Intervensi untuk mempercepat persalinan secara umum dibagi menjadi 2, yakni[15]:

a. Medikamentosa

Intervensi secara medikamentosa sudah dikenal dan terbukti dapat meningkatkan kontraktilitas otot uterus, yakni dengan pemberian obat-obatan berupa oksitosin dan prostaglandin.

b. Non-medikamentosa

Intervensi non-medikamentosa yang umum dilakukan adalah amniotomi dan dilatasi mekanik. Selain itu, terdapat metode alternatif yang juga diyakini dapat membantu mempercepat persalinan, diantaranya minyak jarak/*castor oil*, akupuntur, stimulasi puting susu, koitus, homeopati, serta relaksasi hipnosis.

Tidak semua intervensi dapat dilakukan secara rutin pada ibu bersalin. *The American College of Obstetricians and Gynecologysts* (ACOG) merekomendasikan intervensi minimal pada ibu bersalin dan lebih mengutamakan faktor kenyamanan ibu. Amniotomi atau pemberian cairan intravena tidak lagi rutin dilakukan pada ibu bersalin yang mengalami kemajuan persalinan yang normal.[16]

2.2. Konsep Stimulasi Puting Susu

2.2.1. Definisi stimulasi puting susu

Stimulasi puting susu merupakan teknik yang dapat mendorong terjadinya inisiasi kontraksi dengan melakukan gerakan melingkar, menggosok atau memijat lembut area sekitar puting.[28] Stimulasi puting susu dapat dilakukan oleh suami, keluarga, maupun bidan.[12]

2.2.2. Tujuan pemberian stimulasi puting susu

Menurut hasil penelitian Kristianingrum (2020), ada 2 tujuan pemberian stimulasi pada puting susu, yakni:

c. Merangsang peningkatan sekresi oksitosin oleh hipofisis posterior selama proses persalinan sehingga dapat meningkatkan kontraksi uterus maupun mempercepat terjadinya involusi uteri

d. Merangsang produksi hormon prolactin untuk memproduksi ASI.

2.2.3. Teknik stimulasi puting susu

Stimulasi puting susu dapat dipakai sebagai pilihan untuk augmentasi persalinan baik pada wanita primipara maupun multipara. Agar stimulasi berhasil perlu diperhatikan teknik yang benar, yakni:[29]

a. Stimulasi hanya boleh dilakukan satu sisi payudara, namun boleh dilakukan bergantian

b. Stimulasi dapat dilakukan dengan cara gerakan melingkar, menggosok, memijat, [28] maupun memilin lembut area sekitar puting[30]

c. Stimulasi dapat menggunakan pompa payudara maupun tangan

d. Durasi pemberian stimulasi dapat berbeda. Stimulasi dapat dilakukan selama 2 menit kemudian diikuti periode istirahat selama 5 menit.[29] Stimulasi juga dapat dilakukan dengan selama 4-5 menit (masing-masing sisi 2 menit) kemudian diulang setiap setengah jam.[30] Stimulasi untuk ibu usia kehamilan 38 minggu yang masih belum memasuki inpartu, dapat juga dilakukan selama 15 menit pada masing-masing sisi payudara[31] atau 15-20 menit sebanyak 3 kali sehari untuk merangsang terjadinya kontraksi[5]

e. Stimulasi tidak dilakukan selama kontraksi uterus terjadi

2.2.4. Indikasi pemberian stimulasi puting susu

Indikasi diberikannya pemberian stimulasi puting susu adalah sebagai berikut:[5]

a. Kehamilan risiko rendah
b. Presentasi kepala
c. Kehamilan tunggal
d. Usia janin aterm

2.2.5. Kontraindikasi pemberian stimulasi puting susu

Kontraindikasi dari pemberian stimulasi puting susu pada ibu adalah sebagai berikut[31]:

a. Ibu dengan komplikasi medis atau penyakit kronis
b. Kehamilan berisiko tinggi: diabetes gestasional, hipertensi, hipotiroid tidak terkontrol
c. Gangguan mental
d. Riwayat dengan infertilitas[5]
e. Riwayat persalinan seccio caesarea
f. Ibu dengan panggul sempit[32]

2.3. Pengaruh Stimulasi Puting pada Proses Persalinan

Stimulasi puting merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan untuk membantu mempercepat proses persalinan. Penelitian yang dilakukan oleh Handajani (2016) mendapati rata-rata lama persalinan kala I pada kelompok perlakuan ibu bersalin primigravida lebih pendek, yakni 3.21 menit dibandingkan

dengan kelompok tanpa stimulasi adalah 3.36 menit dengan nilai p =0.295.[13] Sementara itu, penelitian lain yang dilakukan oleh Lestari (2017) menunjukkan bahwa pasien yang diberikan rangsangan puting susu selama 2 menit mengalami penambahan intensitas kontraksi uterus, dari 2 kali dalam 10 menit 30 detik menjadi 2 kali dalam 10 menit 50 detik.[32]

Stimulasi puting susu juga diketahui berperngaruh terhadap durasi kala I fase laten. Durasi kala I fase laten pada kelompok yang distimulasi oleh suami pasien didapatkan paling pendek dari kelompok intervensi yang dilakukan oleh keluarga maupun bidan. Rerata durasi kala I fase laten yakni 127.40 menit pada kelompok stimulasi oleh suami, 151.40 menit pada kelompok stimulasi oleh keluarga, 157.80 menit pada kelompok stimulasi oleh bidan, dan 217.00 menit pada kelompok kontrol dengan nilai p masing-masing kelompok adalah 0.000; 0.007; dan 0.007.[28] Lebih lanjut lagi, didapatkan hasil bahwa stimulasi puting berpengaruh terhadap pembukaan serviks pada primigravida dengan nilai p=0.015.[33] Sementara itu, penelitian yang dilakukan Nur F (2017) mendapati rata-rata durasi kala I pada kelompok perlakuan lebih singkat dibandingkan dengan kelompok kontrol dengan selisih 98.7 menit. Penelitian tersebut mendapati rata-rata waktu lama kala I pada kelompok perlakuan adalah 415 menit, sementara pada kelompok kontrol adalah 513.7 menit.[34]

Selain membantu mempercepat proses persalinan, stimulasi puting susu juga dapat digunakan untuk menginisiasi terjadinya kontraksi persalinan pada ibu bersalin yang tak inpartu dengan usia kehamilan aterm. Singh (2014) mendapati terjadi perubahan dari skor Bishop ibu bersalin primigravida dari 3.12 (±1.01) menjadi 3.9 (±1.08) pada kelompok kontrol dan dari 3.02(±0.8) menjadi (6.08

(±1.29) pada kelompok perlakuan setelah 1 minggu dengan nilai p<0.0001. Periode gestasi juga lebih pendek pada kelompok kelompok perlakuan yakni 39.2 (±2.8) minggu dibandingkan kelompok kontrol yakni 39.5(±2.3) minggu dengan nilai p=0.044. Selain itu, kejadian persalinan pervaginam kelompok perlakuan lebih tinggi daripada kelompok kontrol dengan nilai p=0.046.[5]

Senada dengan penelitian sebelumnya, penelitian yang dilakukan oleh Rahayu (2018) mendapati adanya peran dari stimulasi puting susu pada persalinan kala II dimana semua anggota kelompok perlakuan mengalami kala II yang cepat dibandingkan dengan kelompok kontrol dengan nilai p=0.000. sekitar 66.7% dari responden kelompok kontrol mengalami kala II lama, sementara hanya 33.3% yang mengalami persalinan kala II normal.[35]

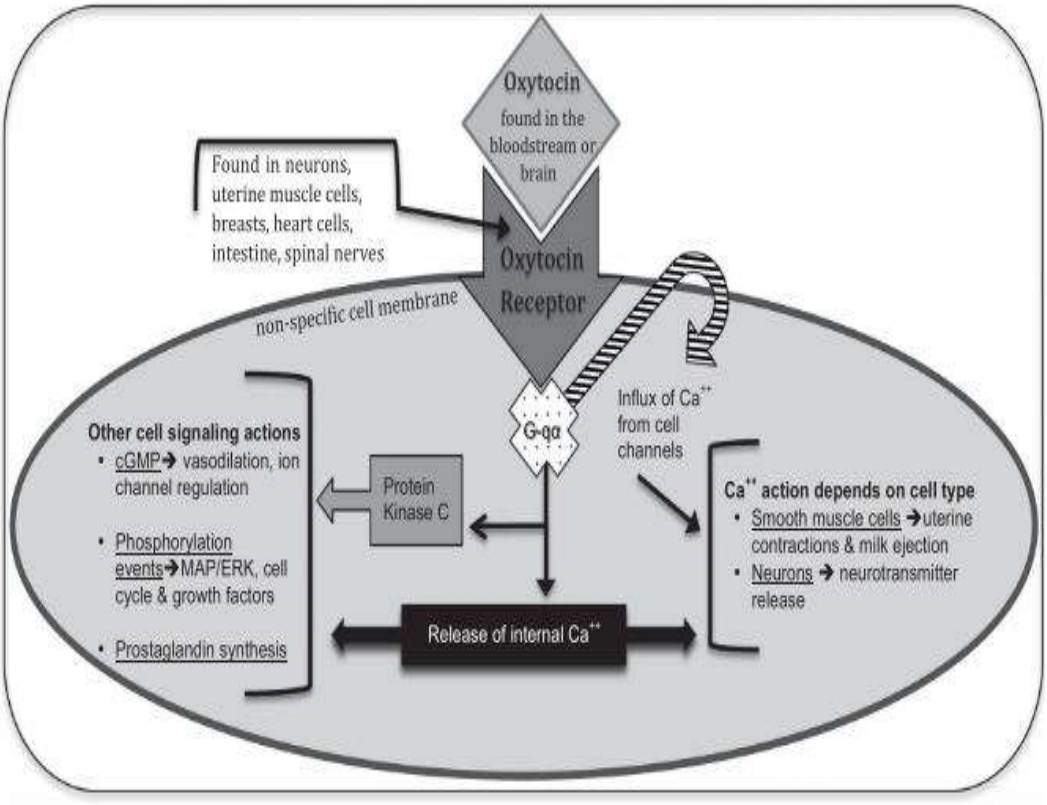
Demirel (2015) mendapati perbedaan yang signifikan dengan nilai p<0.05 pada rata-rata durasi kala I, kala II, kala III persalinan. Selain itu, stimulasi puting susu juga dihubungkan dengan penurunan perdarahan pasca persalinan. Namun, metode ini hanya dapat diaplikasikan pada kehamilan dengan risiko rendah.[36]

2.4. Fisiologi Stimulasi Puting Susu pada Proses Persalinan

Stimulasi puting merangsang hipofisis posterior untuk menyekresi oksitosin yang dihasilkan oleh neuron magnoseluler *Supraoptic nuclei* (SON) dan *Paraventricular nuclei* (PVN) hipotalamus yang selanjutnya dapat menstimulasi otot polos uterus untuk berkontraksi.[37] Sekresi oksitosin mempengaruhi proses neuroendokrin, fisiologi dan psikologis selama persalinan, kelahiran, dan periode post partum awal. Kadar oksitosin dan jumlah resptor oksitosin meningkat di uterus selama kehamilan akibat peningkatan kadar estrogen. Namun, oksitosin

dan reseptornya meningkat tajam pada akhir kehamilan dan selama persalinan.[38] selama persalinan, sekresi oksitosin secara pulsatil meningkat dalam frekuensi, amplitudo, dan durasi. Pada saat terjadi kelahiran, kadar oksitosin sudah mencapai 3-4 kali lebih tinggi dibandingkan pada saat awal persalinan.[37]

Setelah disekresi, oksitosin akan berikatan dengan reseptornya pada permukaan sel otot polos uterus. Akibatnya ikatan ini akan menyebabkan pengaktifkan jalur fosfolipase C-inositol yang selanjutnya menyebabkan pelepasan Ca^{2+} intraseluler. Peningkatan kadar Ca^{2+} kemudian merangsang kontraksi sel-sel myometrium sehingga menyebabkan kontraksi pada otot tersebut.[39]

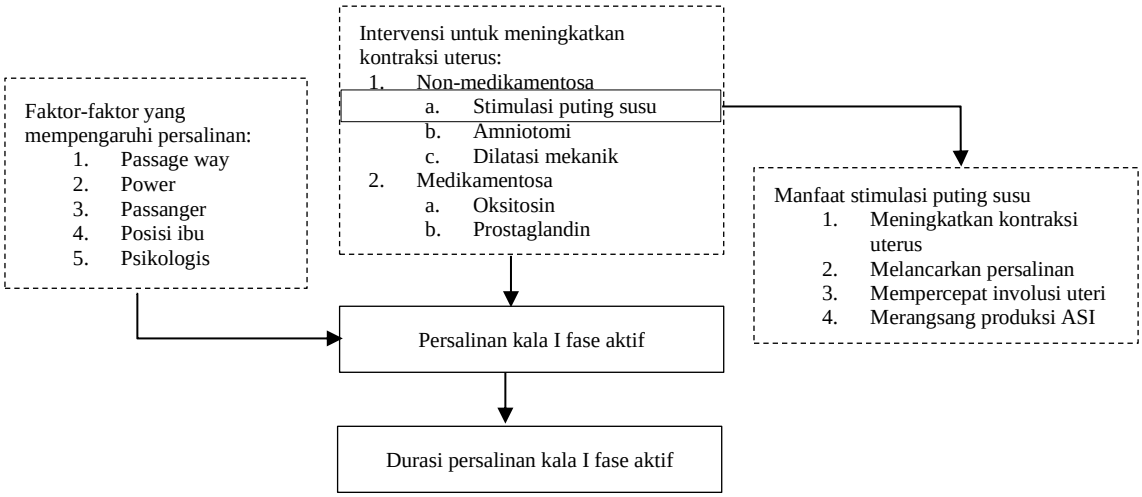


Gambar 2.1 Persinyalan Oksitosin[39]

BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1. Kerangka konseptual



Keterangan :
——— : yang diteliti
------ : yang tidak diteliti

Gambar 3.1. Kerangka Konseptual

3.2. Hipotesis penelitian

Hipotesis pada penelitian ini adalah ada pengaruh stimulasi puting susu oleh suami terhadap durasi persalinan kala satu fase aktif di PMB Usrek Werdiningsih

BAB 4

METODOLOGI PENELITIAN

4.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan studi analitik untuk menganalisis pengaruh antara stimulasi puting susu oleh suami terhadap durasi persalinan kala I fase aktif di PMB Usrek Werdiningsih. Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah kuasi eksperimental karena melakukan suatu intervensi didalamnya.

4.2. Desain Penelitian

Desain dalam penelitian ini *two group post test only design* yakni studi analitik kuasi eksperimental yang hanya dilakukan pengukuran setelah adanya perlakuan/intervensi dimana ada 1 kelompok diberikan perlakuan dan kelompok lainnya sebagai kontrol

4.3. Populasi dan sampel

4.3.1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien ibu bersalin di PMB Usrek Werdiningsih pada November- Desember 2021 sebanyak 90 orang berdasarkan kantung persalinan

4.3.2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang bersalin di PMB Usrek Werdiningsih dari tanggal 11 November- 31 Desember 2021 yang

sesuai dengan kriteria inklusi penelitian ini. Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan dengan rumus Federer, yaitu:

$$(n-1)(t-1) \geq 15$$

Keterangan:

n = jumlah sampel per kelompok perlakuan

t = jumlah kelompok perlakuan

Sehingga didapatkan minimal jumlah sampel per kelompok adalah 16

Kriteria inklusi

a. Ibu bersalin kala I fase aktif pembukaan serviks 4 – 6 cm dan his belum adekuat $\leq$ 40 detik
b. Presentasi kepala
c. Usia kehamilan 38-41 minggu
d. Suami sebagai pendamping ibu bersalin

Kriteria eksklusi

a. Memiliki komplikasi medis sebelum dan selama hamil
b. Riwayat persalinan caesar sebelumnya
c. Tidak bersedia menjadi responden
d. KSPR > 8

4.3.3. Teknik sampling

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *consecutive sampling* yaitu teknik penentuan sampling dimana semua subjek yang datang dan memenuhi kriteria pemilihan sampel dimasukkan dalam penelitian selama waktu yang ditentukan.[40,41]

4.4. Lokasi dan waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di PMB Usrek Werdiningsih. Pengambilan data penelitian dilaksanakan selama bulan 11 November- 31 Desember 2021.

4.5. Variabel Penelitian dan Definisi operasional

4.5.1. Variabel penelitian

Variabel penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Variabel bebas adalah stimulasi puting susu

b. Variabel terikat adalah durasi kala I fase aktif

4.5.2. Definisi operasional

Tabel 4.1. Definisi operasional variabel penelitian

Variabel	Definisi operasional	Indikator	Alat ukur	Skala pengukuran	Skor
Independen: Stimulasi puting susu	Tindakan memilin puting dengan ibu jari dan jari telunjuk oleh suami saat memasuki kala I fase aktif selama 2 menit tiap sisi payudara setiap ½ jam sekali	1. Tahapan stimulasi 2. Gerakan	Lembar observasi	Nominal	Ya Tidak

Variabel	Definisi operasional	Indikator	Alat ukur	Skala pengukuran	Skor
Dependen: Durasi kala I fase aktif	Waktu yang diperlukan ibu bersalin saat serviks ukuran ≥ 4 cm sampai dengan sesaat sebelum keluarnya bagian terbawah dari janin	Waktu : jam	Partograf	Rasio	Jam

Data umum:

a. Umur ibu

Lama hidup ibu sampai dengan persalinan

Alat ukur : partograf

Skala : ordinal

Hasil pengukuran :

1) < 20 tahun
2) 20-35 tahun
3) > 35 tahun

b. Paritas

Jumlah berapa kali ibu pernah melahirkan

Alat ukur : partograf

Skala : ordinal

Hasil pengukuran :

1) Nullipara

2) Multipara

3) Grandemultipara

c. Jarak anak terakhir

Jarak antara kelahiran anak terakhir dengan kehamilan yang sekarang

Alat ukur : partograf

Skala : ordinal

Hasil pengukuran :

1) < 2 tahun

2) 2-5 tahun

3) > 5 tahun

4.6. Teknik dan prosedur pengumpulan data

Teknik pengumpulan data yang metode wawancara, observasi, dan dokumentasi. Data diambil dari dari Buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA), lembar partograf dan lembar hasil observasi. Prosedur yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengurus surat pengantar penelitian dari LPPM STIKES Banyuwangi ke PMB Usrek Werdiningsih
2. Melakukan survey awal atau studi pendahuluan
3. Menjelaskan kepada calon respon mengenai penelitian dan intervensi yang akan dilakukan, pasien dan suami dipersilahkan untuk menandatangani *informed consent*
4. Menanyakan data awal yang berhubungan dengan penelitian pada responden sesuai yang tertera pada lembar observasi

5. Menjelaskan teknik stimulasi puting yang benar kepada suami pasien
6. Melakukan observasi selama persalinan
7. Mengisi lembar pengumpulan data meliputi: usia pasien, jumlah paritas, jarak anak terakhir, durasi persalinan kala I fase aktif, dan ada/tidaknya intervensi (stimulasi puting) dilakukan.
8. Penelitian dilanjutkan dengan tahapan selanjutnya, yakni pengolahan dan analisis data

4.7. Pengolahan dan analisis data

4.7.1. Pengolahan data

Pengolahan data merupakan proses yang dilakukan setelah data diperoleh dari penelitian melalui data yang tertulis di partograf dan lembar observasi, selanjutnya dikelompokan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) *Editing*

   Peneliti melakukan pemeriksaan atas kelengkapan pengisian format pengumpulan data.

2) *Coding*

   Coding adalah kegiatan untuk mengklasifikasikan jenis data sekunder menurut kategorinya masing-masing. Setiap jenis data yang berbeda diberi kode yang berbeda agar tidak tumpang tindih. Dalam metode ini pengkodean sebagai berikut

   a) Kode stimulasi puting susu

      Kode 1 = Ya

      Kode 2 = Tidak

b) Kode durasi persalinan kala I fase aktif

Kode T1 = durasi persalinan responden 1

Kode T2 = durasi persalinan responden 2

3) *Scoring*

Data yang telah dikumpulkan kemudian diberikan skor terhadap item-item yang perlu diberikan skor sesuai dengan ketentuan pada aspek pengukuran

4) *Entry Data*

Peneliti memproses data dengan cara melakukan *entry data* dari masing-masing data ke dalam program komputer. Data dimasukkan sesuai nomor subjek pada rekam medis dalam bentuk angka sesuai dengan kode dari variabel yang telah ditentukan ketika melakukan *coding*.

5) Tabulasi data

Tabulasi adalah pengelompokan data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi yang digunakan untuk mencari perbandingan antara variabel yang diteliti.

4.7.2. Analisis data

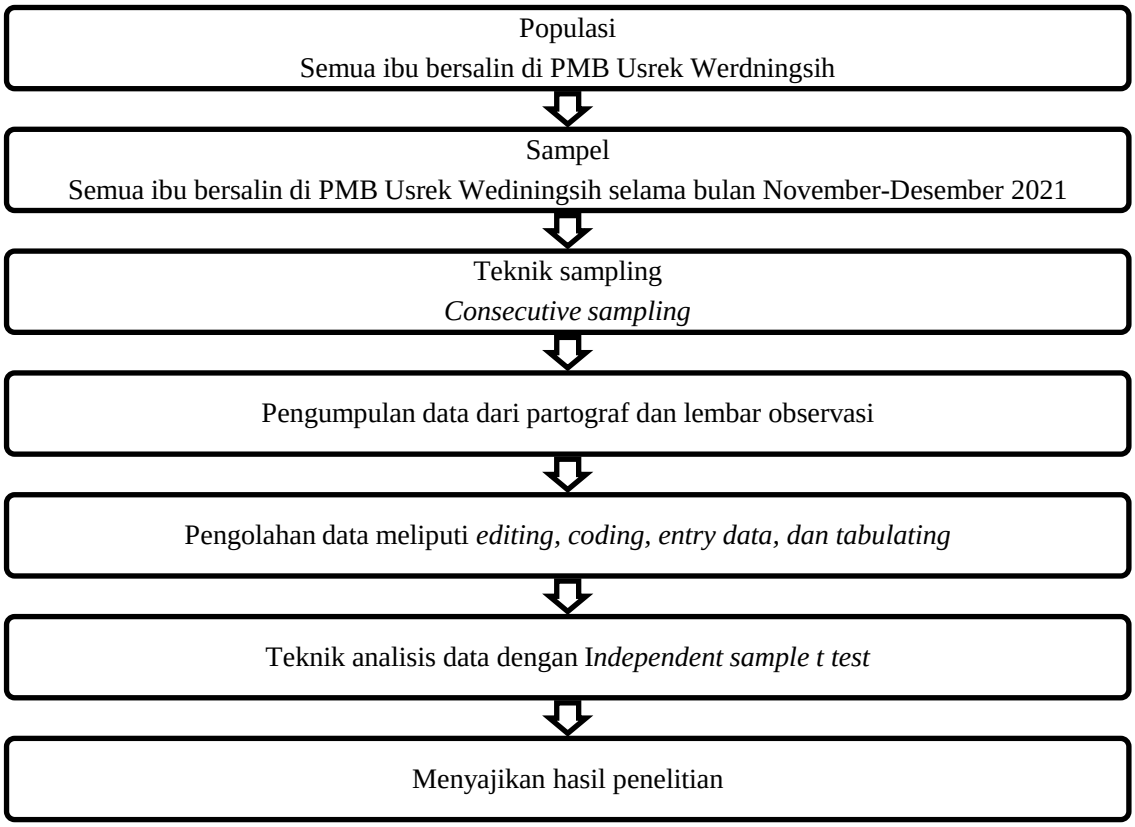
a. Analisis univariat

Analisis univariat dilakukan pada semua variabel yakni umur, paritas, jarak anak terakhir, stimulasi puting, durasi & frekuensi kontraksi uterus, dilatasi serviks, durasi kala I fase aktif

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis yang dilakukan untuk melihat pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat. Analisis statistik dilakukan dengan SPSS versi 25. Data yang diperoleh merupakan variable numerik dua kelompok yang tidak berpasangan. Pertama dilakukan uji parametrik jika data terdistribusi normal menggunakan *independent sample t test*. Apabila variabel tidak terdistribusi normal, maka dilakukan normalisasi data. Namun, apabila data hasil transformasi masih tidak terdistribusi nomal, maka dilakukan uji *Mann-Whitney.* Signifikansi ditunjukkan dengan nilai p < 0.05 yang artinya terbukti bahwa ada pengaruh intervensi yang diberikan.

4.8. Kerangka Kerja



4.9. Etika Penelitian

Sebelum melakukan proses penelitian, peneliti mengurus *Ethical Clearance* atau komisi etik penelitian di STIKEs Banyuwangi terlebih dahulu dengan menyertakan proposal penelitian yang telah diujikan dengan dewan penguji dan mendapatkan pengesahan dari dewan penguji. Hal ini disebabkan penelitian ini melibatkan responden untuk dijadikan objek penelitian di PMB Usrek Werdiningsih yang merupakan tempat penelitian.