

BAB II TINJAUAN KASUS

A. Konsep Dasar Kasus

1. Nyeri Persalinan

a. Pengertian Nyeri Persalinan

Nyeri persalinan merupakan pengalaman subjektif tentang sensasi fisik yang terkait dengan kontraksi uterus, dilatasi dan penipisan serviks, serta penurunan janin selama persalinan. Respons fisiologis terhadap nyeri meliputi: peningkatan tekanan darah, denyut nadi, pernafasan, keringat, diameter pupil, dan ketegangan otot. Rasa nyeri ini apabila tidak diatasi dengan tepat, dapat meningkatkan rasa khawatir, tegang, takut, dan stres, yang pada akhirnya dapat menyebabkan terjadinya persalinan lama. (Yuni dan Widy, 2018: 43).

Nyeri adalah rasa tidak enak akibat perangsangan ujung-ujung syaraf khusus. Selama persalinan nyeri disebabkan oleh kontraksi rahim, dilatasi serviks dan distensi perineum (Brown, et al., 2001).

b. Mekanisme Nyeri Persalinan

Mekanisme nyeri persalinan menurut Maryunani (2010), sebagai berikut:

1) Membukanya mulut rahim

Nyeri pada kala pembukaan disebabkan oleh membukanya mulut rahim misalnya peregangan otot polos merupakan rangsangan yang cukup menimbulkan nyeri. Terdapat hubungan erat antara pembukaan mulut rahim dengan intensitas nyeri (makin membuka makin nyeri), dan antara timbulnya rasa nyeri dengan timbulnya kontraksi rahim (rasa nyeri terasa \pm 15-30 detik setelah mulainya kontraksi).

2) Kontraksi dan peregangan rahim

Rangsang nyeri disebabkan oleh tertekannya ujung saraf sewaktu rahim berkontraksi dan tergangunya rahim bagian bawah.

3) Peregangan jalan lahir bagian bawah

Peregangan jalan lahir oleh kepala janin pada akhir kala pembukaan dan selama kala pengeluaran menimbulkan rasa nyeri paling hebat dalam proses persalinan.

c. Fisiologi Nyeri Persalinan

Maryunani (2010) menyatakan bahwa fisiologis terjadinya nyeri persalinan terbagi sesuai dengan tahap persalinan yaitu:

1) Persalinan kala I

Nyeri pada kala I terutama ditimbulkan oleh stimulus yang dihantarkan melalui saraf pada leher rahim (serviks) dan rahim/uterus bagian bawah. Nyeri ini merupakan nyeri visceral yang berasal dari kontraksi uterus dan adneksa. Intensitas nyeri berhubungan dengan kekuatan kontraksi dan tekanan yang ditimbulkan. Nyeri akan bertambah dengan adanya kontraksi isometrik pada uterus yang melawan hambatan oleh leher rahim/ uterus dan perineum. Selama persalinan bila serviks uteri/leher rahim dilatasi sangat lambat atau bilamana posisi fetus (janin) abnormal menimbulkan distorsi mekanik, kontraksi kuat disertai nyeri hebat. Hal ini karena uterus berkontraksi isometric melawan obstruksi. Kontraksi uterus yang kuat merupakan sumber nyeri yang kuat.

Nyeri saat persalinan merupakan kondisi fisiologis yang secara umum dialami oleh hampir semua ibu bersalin. Nyeri persalinan mulai timbul pada fase laten dan fase aktif, pada fase laten terjadi pembukaan serviks sampai 3 cm bisa berlangsung selama 8 jam. Nyeri disebabkan oleh kontraksi uterus dan dilatasi serviks. Dengan seiring bertambahnya intensitas dan frekuensi kontraksi uterus nyeri yang dirasakan akan bertambah kuat, puncak nyeri terjadi pada fase aktif dimana pembukaan lengkap sampai 10 cm dan berlangsung sekitar 4,6 jam untuk primipara dan 2,4 jam untuk multipara (Martin dan Griffin, 2012).

d. Penyebab Nyeri Persalinan

Rasa nyeri saat persalinan merupakan hal yang normal terjadi. Penyebabnya meliputi faktor fisiologis dan psikis (Hartanti, 2005).

1) Faktor Fisiologis

Faktor psikologis yang dimaksud adalah kontraksi. Gerakan otot ini menimbulkan rasa nyeri karena saat itu otot-otot rahim memanjang dan kemudian memendek. Serviks juga akan melunak, menipis dan mendatar, kemudian tertarik. Saat itulah kepala janin menekan mulut rahim dan membukannya.

Jadi, kontraksi merupakan bagian dari upaya membuka jalan lahir. Intensitas rasa nyeri dari pembukaan satu sampai pembukaan sepuluh akan bertambah tinggi dan semakin sering sebanding dengan kekuatan kontraksi dan tekanan bayi terhadap struktur panggul, diikuti regangan bahkan perobekan jalan lahir bagian bawah, dari tak ada pembukaan sampai pada pembukaan 2 bisa berlangsung sekitar 8 jam. Rasa sakit pada pembukaan 3 cm sampai selanjutnya rata-rata 0,5-1 cm per jam. Maka lama dan frekuensi nyeri makin sering dan makin bertambah kuat sampai mendekati proses persalinan.

2) Faktor Psikis

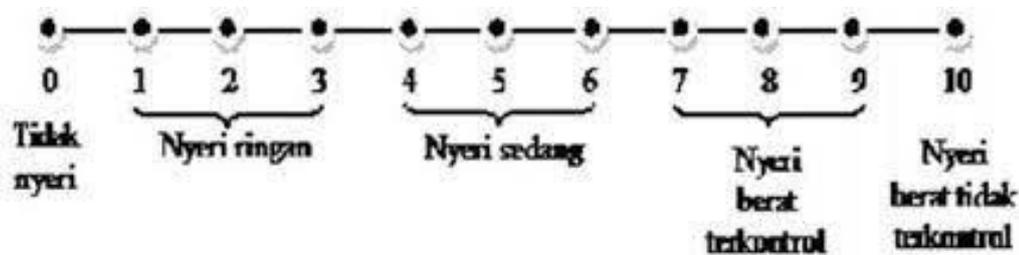
Rasa takut dan cemas yang berlebihan akan mempengaruhi rasa nyeri. Setiap ibu mempunyai versi sendiri-sendiri tentang nyeri persalinan, karena ambang batas rangang nyeri setiap orang berlainan dan subyektif sekali. Ada yang merasa tidak sakit hanya perutnya yang terasa kencang. Adapula yang merasa tidak tahan mengalami rasa nyeri. Beragam respon itu merupakan suatu mekanisme proteksi diri dari rasa nyeri yang dirasakan.

e. Pengukuran Intensitas Nyeri

Skala nyeri adalah alat yang digunakan untuk membantu mendiagnosa dan mengukur intensitas nyeri.

- 1) Skala Penilaian Numerik (*Numerical Rating Scales*, NRS) lebih digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsi kata. Dalam hal ini, klien menilai nyeri dengan menggunakan skala 0-10. Yaitu angka 0 menunjukkan tidak ada nyeri dan angka 10 menunjukkan nyeri yang paling hebat. Tingkat angka yang ditunjukkan oleh klien dapat digunakan untuk mengkaji efektifitas dari intervensi pereda rasa nyeri.

Skala ini dapat dipersepsikan sebagai berikut:



Gambar 1. *Bourbanis Scale*

Keterangan :

0 : Tidak ada nyeri

1-3 : Nyeri Ringan : Secara obyektif pasien dapat berkomunikasi dengan baik

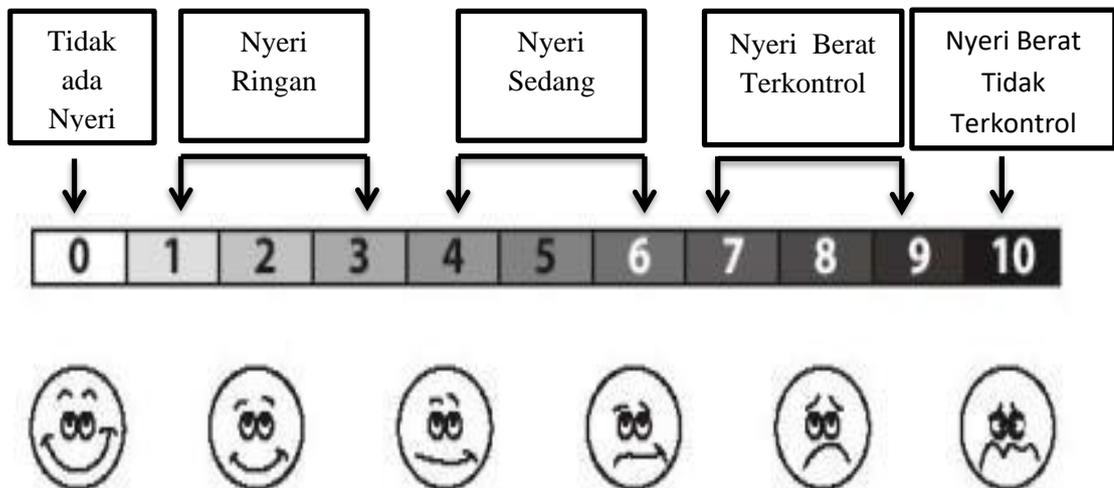
4-6 : Nyeri Sedang : Secara obyektif pasien mendesis, menyeringai, dapat menunjukkan lokasi nyeri dapat mendeskripsikannya, dapat mengikuti perintah dengan baik.

7-9 : Nyeri Berat Terkontrol : Secara obyektif pasien terkadang tidak dapat mengikuti perintah tapi masih respon terhadap tindakan, dapat menunjukkan lokasi nyeri, tidak dapat mendeskripsikannya.

10 : Nyeri Berat tidak terkontrol : Pasien sudah tidak mampu lagi berkomunikasi, memukul

2) Wong-Baker Faces PAIN Rating Scale

Skala ini terdiri dari enam wajah dengan profil kartun yang menggambarkan wajah dari wajah yang sedang tersenyum hal ini menunjukkan tidak adanya nyeri kemudian secara bertahap meningkat menjadi wajah kurang bahagia, wajah yang sangat sedih, sampai wajah yang sangat ketakutan hal ini menunjukkan adanya nyeri yang sangat (Potter & Perry 2005).



Gambar 2. Ilustrasi Wong-Baker Faces PAIN Rating Scale

Komponen-komponen nyeri yang penting dinilai adalah PAIN :

Menurut Maryunani (2010) komponen-komponen nyeri yang penting dinilai adalah PAIN yaitu :

a) Pola Nyeri (*Pattern of pain*)

Pola nyeri meliputi waktu terjadinya nyeri, durasi, dan interval tanpa nyeri. Pola nyeri diukur dengan menggunakan kata-kata (verbal).

b) Area Nyeri (*Area of pain*)

Area nyeri adalah tempat pada tubuh dimana nyeri terasa. Petugas kesehatan dapat menentukan lokasi nyeri dengan menanyakan pada pasien untuk menunjukkan area nyeri pada tubuh.

c) Intensitas Nyeri (*Intensity of pain*)

Intensitas nyeri adalah jumlah nyeri yang terasa. Intensitas nyeri dapat diukur dengan menggunakan angka 0 sampai 10 pada skala nyeri.

d) Nature/sifat Nyeri (*Nature of pain*)

Sifat nyeri adalah bagaimana nyeri terasa pada pasien. Sifat nyeri/kualitas nyeri dengan menggunakan kata-kata.

f. Manajemen Penanganan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Non-Farmakologis

1) Aromaterapi

Bau-bauan yang menyenangkan dapat membuat ibu merasa nyaman serta relaksasi pada tubuh dan pikiran ibu akan mereduksi nyeri dan cemas, sehingga nyeri akan berkurang.

2) Relaksasi

Relaksasi dan pengontrolan pernapasan dapat bermanfaat pada beberapa ibu, karena hiperventilasi dapat terjadi ketika ibu menjadi cemas (Holmes dan Baker, 2011).

3) Kompres Hangat dan Kompres Dingin

Stimulasi kulit dengan teknik kompres hangat dilakukan untuk merangsang serat syaraf yang menutup gerbang sehingga transmisi implus nyeri ke medulla spinalis dan otak dapat dihambat. Untuk stimulasi dengan kompres dingin mempunyai efek analgesik dengan memperlambat kecepatan hantaran syaraf sehingga implus nyeri yang mencapai otak lebih sedikit (Potter & Perry, 2005).

4) *Massage*

Massage adalah salah satu metode non farmakologi yang dapat dilakukan untuk mengurangi nyeri dalam persalinan. Pijatan atau usapan yang lembut dapat membuat ibu merasa nyaman dan rileks selama

persalinan yang disebabkan karena tubuh melepaskan hormone endorphin yang dapat menciptakan perasaan nyaman dan enak, endorphin juga sebagai pereda sakit yang alami (Danuatmadja, 2004 dalam Pane, 2014). Beberapa macam *massage* yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri persalinan salah satunya dengan *massage counter pressure*.

2. *Counter Pressure*

a. Definisi

Counter Pressure merupakan salah satu teknik aplikasi teori gate-control, dengan menggunakan teknik pijat dapat meredakan nyeri dengan menghambat sinyal nyeri, meningkatkan aliran darah dan oksigenasi ke seluruh jaringan. Pijatan yang diberikan kepada ibu bersalin selama lima belas sampai dua puluh menit setiap kontraksi akan lebih terbebas dari rasa sakit. Pijatan tersebut akan merangsang tubuh untuk melepaskan endorphin yang berfungsi sebagai pereda rasa sakit dan menciptakan perasaan nyaman. Pijat secara lembut membantu ibu merasa lebih segar, rileks, dan nyaman dalam persalinan. (Pillitteri, 2010).

Massage counter pressure adalah pijatan yang dilakukan dengan memberikan tekanan yang terus-menerus pada tulang sakrum pasien dengan pangkal atau kepalan salah satu telapak tangan. Pijatan *counter pressure* dapat diberikan dalam gerakan lurus atau lingkaran kecil. Teknik ini efektif menghilangkan sakit punggung pada persalinan. (Danuatmaja, 2014).

Pijatan dengan tekanan kuat pada sakrum dengan meletakkan tumit tangan membentuk lingkaran kecil saat kontraksi selama 2-3 menit selama 20 menit sebagai pengurang rasa sakit persalinan. (Laila, 2015). *Massage counter pressure* adalah pijatan yang dilakukan dengan memberikan tekanan yang terus-menerus selama kontraksi pada tulang sakrum pasien dengan pangkal atau kepalan salah satu telapak tangan (Atun dan Surtiningsih, 2013).

Pijat *counter pressure* adalah pijatan tekanan kuat dengan cara meletakkan tumit tangan atau bagian datar dari tangan. Tekanan dapat diberikan dalam gerakan lurus atau lingkaran kecil. Teknik ini efektif menghilangkan sakit punggung akibat persalinan. Namun perlu disadari bahwa ada ibu yang tidak

biasa dipijat, bahkan disentuh saat mengalami kontraksi, hal ini disebabkan karena kontraksi sedemikian kuatnya sehingga ibu tidak sanggup lagi menerima rangsangan apapun pada tubuh. Bidan harus memahami hal ini dan menghormati keinginan ibu. (Ai Yeyeh, dkk. 2019: 68)

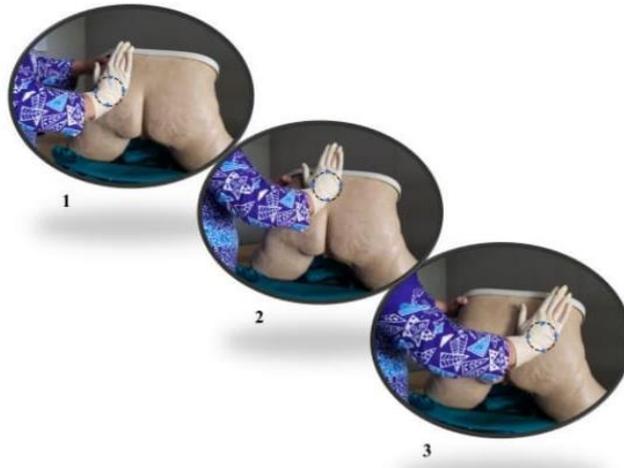
b. Teknik *Massage Counter Pressure*

Pemberian Teknik *Massage Counter Pressure* selama proses persalinan akan membantu mengatasi kram pada otot, menurunkan nyeri, kecemasan, mempercepat proses persalinan, menghilangkan tegangan otot pada paha diikuti ekspansi tulang pelvis karena relaksasi pada otot-otot sekitar pelvis dan memudahkan bayi turun melewati jalan lahir, efektif dalam membantu mengurangi rasa nyeri pinggang persalinan dan relative aman karena hampir tidak efek samping yang ditimbulkan (Yuliatun, 2008 dalam Erinda, 2015).

Teknik *massage counter pressure* adalah teknik *massage* untuk nyeri pinggang persalinan dengan metode non farmakologi (tradisional), yaitu dengan menekan persyarafan pada daerah nyeri pinggang ibu bersalin, menggunakan kepalan tangan ke pinggang ibu selama 15 sampai 20 menit dengan posisi berbaring miring kiri ataupun duduk. Penekanan dilakukan ketika responden mengalami kontraksi uterus (yang menimbulkan nyeri pinggang) pada kala I fase aktif (Yuliatun, 2008 dalam Erinda, 2015).



Gambar 3. Tindakan Teknik *Massage Counter Pressure* posisi miring



Gambar 4. Tindakan Teknik *Massage Counter Pressure* posisi duduk

Massage counter pressure adalah pijatan yang dilakukan dengan memberikan tekanan yang terus-menerus selama kontraksi pada tulang sakrum pasien dengan pangkal atau kepalan salah satu telapak tangan. Tekanan dalam *massage counter pressure* dapat diberikan dalam gerakan lurus atau lingkaran kecil. Teknik ini efektif menghilangkan sakit punggung akibat persalinan. Namun perlu di sadari bahwa ada ibu yang tidak biasa di pijat, bahkan disentuh saat mengalami kontraksi, hal ini disebabkan karena kontraksi sedemikian kuatnya sehingga ibu tidak sanggup lagi menerima rangsangan apapun pada tubuh. (Danuatmadja dan Meilasari, 2011).

Counter pressure lebih efektif mengatasi nyeri persalinan fase aktif kala I. Dengan pemberian masase dengan teknik *counter pressure* dapat menutup gerbang pesan nyeri yang akan dihantarkan menuju medulla spinalis dan otak, selain itu dengan tekanan yang kuat pada saat memberikan teknik tersebut maka akan dapat mengaktifkan senyawa endorphin yang berada di sinaps sel-sel saraf tulang belakang dan otak, sehingga tranmisi dari pesan nyeri dapat dihambat dan menyebabkan penurunan sensasi nyeri (Nastiti,2012).

Teknik *counter pressure* adalah pijatan dengan tekanan kuat dengan meletakkan tumit tangan atau bagian datar dari tangan. Tekanan ini dapat diberikan dengan gerakan lurus atau lingkaran kecil. Teknik pijat ini sangat efektif dalam menghilangkan rasa sakit pada punggung, kaki dan tangan. Teknik *counter pressure* dilakukan di daerah lumbal di mana saraf sensorik rahim dan mulut

rahim berjalan bersama saraf simpatis rahim memasuki sumsum tulang belakang melalui saraf torakal 10-11-12 sampai lumbal 1. Dengan begitu impuls rasa sakit ini dapat diblok yaitu dengan memberikan rangsangan pada saraf yang berdiameter besar yang menyebabkan gate control akan tertutup dan rangsangan sakit tidak dapat diteruskan ke korteks serebral (Mander, 2012).

Counter pressure dapat dikategorikan sebagai intervensi yang aman dan cukup efektif untuk mengurangi nyeri persalinan pada kala I. *Counter Pressure* dilakukan dengan memberikan tekanan pada saat kontraksi pada tulang sakrum pasien dengan pangkal atau bisa juga dengan kepala salah satu tangan (Andormoyo, 2013).

c. Prinsip Teknik *Massage Counter Pressure*

Prinsip atau tujuan teknik *massage counter pressure* yaitu memberikan block pada daerah nyeri sehingga nyeri dapat dikurangi. Pelaksanaan *massage* yang benar dapat mengurangi nyeri serta mengurangi ketegangan otot dan individu dapat mempersepsikan *massage* sebagai stimulus untuk rileks, kemudian muncul respon relaksasi sehingga dapat mengurangi tingkat nyeri pinggang persalinan (Erinda, 2015).

3. Persalinan

a. Definisi

Persalinan normal menurut WHO (2010) adalah persalinan yang dimulai secara spontan, beresiko rendah pada awal persalinan dan tetap demikian selama proses persalinan, bayi lahir secara spontan dalam presentasi belakang kepala pada usia kehamilan 37-42 minggu lengkap dan setelah persalinan ibu maupun bayi berada dalam kondisi sehat. Persalinan adalah suatu proses yang dimulai dengan adanya kontraksi uterus yang menyebabkan terjadinya dilatasi progresif dari serviks, kelahiran bayi, dan kelahiran plasenta, dan proses tersebut merupakan proses alamiah. (Rohani, 2011).

Persalinan dan kelahiran 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 (Prawirohardjo, 2002). Persalinan adalah suatu proses fisiologis yang memungkinkan serangkaian perubahan yang besar pada ibu untuk dapat melahirkan janinnya melalui jalan lahir (Moore, 2001). Persalinan normal adalah proses pengeluaran hasil konsepsi (janin dan uri) dari dalam uterus (rahim) dengan presentasi belakang kepala melalui vagina tanpa alat atau pertolongan istimewa yang terjadi pada kehamilan cukup bulan (37 – 42 minggu), lamanya persalinan berlangsung dalam 18 jam, tanpa komplikasi baik pada ibu maupun janin. (Sarwono, 2000).

b. Faktor-faktor yang mempengaruhi Persalinan

1) *Passage* (Jalan Lahir)

Jalan lahir merupakan komponen yang sangat penting dalam proses persalinan. Proses persalinan merupakan proses mekanis yang melibatkan tiga faktor, yaitu jalan lahir, kekuatan mendorong, dan akhirnya janin yang didorong dalam salah satu mekanis tertentu dan terpadu. Selain itu, jalan lahir merupakan komponen tetap, yang artinya dalam konsep obstetri modern tidak diolah untuk melancarkan proses persalinan, kecuali jalan lunak pada keadaan tertentu tanpa membahayakan janin. Faktor *passage* atau biasa disebut dengan jalan lahir, secara umum dapat diklasifikasikan menjadi dua jenis, yaitu jalan lahir lunak dan jalan lahir keras. (Eka, 2019: 126)

a) Jalan Lahir Lunak, terdiri dari serviks, vagina, dan otot rahim.

1. Serviks

Serviks akan semakin matang mendekati waktu persalinan. Selama masa hamil, serviks dalam keadaan menutup, panjang, serta lunak, dan pada saat mendekati persalinan, serviks masih lunak dengan konsistensi seperti puding, mengalami sedikit penipisan (*effacement*), dan kemungkinan sedikit dilatasi. Serviks pada ibu primigravida umumnya akan mengalami penipisan sebesar 50-60% dan membuka selebar ujung jari sampai 1cm sebelum mencapai persalinan. Pembukaan ini terjadi akibat kontraksi Braxton Hicks sebelum proses persalinan dimulai. Peristiwa awal pembukaan dan penipisan inilah yang merupakan ciri-ciri dari kematangan serviks.

2. Vagina

Vagina bersifat elastis dan berfungsi sebagai jalan lahir dalam persalinan normal.

3. Otot Rahim

Otot rahim tersusun dari tiga lapis, yang berasal dari kedua tondok rahim, yaitu longitudinal (memanjang), melingkar, dan miring. Segera setelah persalinan, susunan otot rahim tersebut sedemikian rupa akan mengondisikan pembuluh darah menutup untuk menghindari terjadinya perdarahan dari tempat implantasi plasenta. Selain menyebabkan mulut rahim membuka secara pasif, kontraksi dominan yang terjadi pada bagian fundus (bagian atas rahim) pada kala I persalinan juga mendorong bagian terendah janin maju menuju jalan lahir sehingga ikut aktif dalam membuka mulut rahim. Bila terdapat keadaan panggul dan janin yang normal serta kerjasama antara tiga kekuatan his dan mengejan, passenger dan passage, hal ini berarti telah terdapat keserasian untuk melahirkan janin secara spontan (dengan kekuatan sendiri). (Eka, 2019: 127-128)

2) Jalan Lahir Keras

Panggul merupakan salah satu jalan keras yang memiliki fungsi lebih dominan daripada jalan lahir lunak. Oleh karena itu, janin harus berhasil menyesuaikan diri terhadap jalan lahir yang relatif kaku.

a) Tulang-Tulang Panggul, terdiri atas 3 buah tulang yaitu *Os Coxae*, *Os Sacrum*, dan *Os Cocygis*.

1. *Os Coxae* (Tulang Innominata)

Terdiri atas dua buah tulang, yaitu kiri dan kanan. *Os Coxae* merupakan fusi dari *os ilium*, *os ischium*, dan *os pubis*. Ciri-ciri *Os Ilium*, antara lain tulang terbesar dari panggul, membentuk bagian atas dan belakang panggul, batas atasnya merupakan penebalan tulang yang disebut *crista iliaca*, ujung depan dan belakang *crisia iliaca* menonjol : *spina iliaca anterior superior* dan *spina iliaca posterior superior*, serta *line terminalis* merupakan bagian dari PAP.

Ciri *Os Ichium*, antara lain terdapat di bagian bawah tulang usus, bagian pinggir belakangnya menonjol disebut *spina ischiadica*, serta bagian

pinggir bawah tulang duduk sangat tebal yang mendukung badan saat duduk disebut *tuber ischiadium*. Pada *Os Pubis*, ciri cirinya yaitu terdapat di sebelah bawah dan depan tulang usus, antara tulang kemaluan dan tulang duduk dibatasi oleh *foralen obturatum* serta tangkai tulang kemaluan yang berhubungan dengan tulang usus dinamakan ramus supperior *ossis pubis*.

2. *Os Sacrum* (Tulang Kelangkang)

Os Sacrum berbentuk segitiga dengan lebar di bagian atas dan mengecil di bagian bawahnya. Tulang ini terletak di antara kedua tulang pangkal paha yang memiliki karakteristik, sebagai berikut.

- a) Terdiri dari 5 ruas tulang yang berhubungan erat.
- b) Permukaan depan licin dengan lengkungan dari atas ke bawah dan dari kanan maupun kiri.
- c) Di kanan dan kiri, pada bagian garis tengah terdapat lubang yang akan dilalui oleh saraf *foramina sacralia anterior*.
- d) Tulang kelangkang berhubungan dengan tulang pinggang ruas kelima.
- e) Bagian tulang kelangkan paling atas mempunyai tonjolan besar ke depan, yang disebut *promontorium*.
- f) Ke samping, tulang kelangkang berhubungan dengan tulang pangkal paha melalui *articulatio scroiliaca*.
- g) Ke bawah tulang kelangkang berhubungan dengan tulang tungging (*os coocygis*).

3. *Os Coccygis*

Secara umum berbentuk segitiga dengan ruas 3-5 buah dan bersatu. Pada saat persalinan, tulang tungging dapat didorong ke belakang sehingga memperluas jalan lahir. (Eka, 2019: 127-128)

2) *Power* (Tenaga mengejan)

Dalam buku yang ditulis Manuaba (2010), *power* didefinisikan sebagai kekuatan atau tenaga untuk melahirkan yang terdiri dari his atau kontraksi

uterus dan tenaga meneran dari ibu. Kala I pada ibu bersalin membutuhkan waktu 7-13 jam. Jika melalui waktu ini disebut kala I memanjang. Kala I memanjang jika tidak ditangani dengan segera akan menyebabkan partus lama.

Power adalah kekuatan atau tenaga untuk melahirkan yang terdiri dari his atau kontraksi uterus dan tenaga meneran dari ibu. Kekuatan his dan kekuatan ibu mengejan, *passage* (jalan lahir) dan *passenger*, janin dan plasenta, dari ketiga komponen tersebut hanya faktor *power* yang dapat dimanipulasi dari luar tanpa membahayakan janin dalam proses persalinan (Manuaba, 2010).

Kekuatan his atau kontraksi otot rahim pada akhir kala I atau kala II mempunyai amplitudo 60 mmHg dengan interval 2-3 menit durasi 60-90 detik. Kekuatan his dan meneran mendorong janin ke arah bawah menimbulkan peregangan yang pasif, sehingga terjadi putaran paksi dalam dan penurunan kepala, menekan serviks dimana terdapat plekus frankenhauser sehingga menimbulkan efek meneran. Kedua kekuatan menyebabkan kepala *crowning* dan penipisan jalan lahir, sehingga lahirlah kepala.

Kekuatan his atau kontraksi dan mengejan ibu merupakan suatu hal yang sangat penting. His dapat dipengaruhi oleh beberapa hal, antara lain faktor usia relatif tua, pimpinan persalinan, karena induksi persalinan dengan oksitosin, serta rasa takut dan cemas. Faktor kekuatan dalam persalinan secara umum dapat dibagi menjadi dua, yaitu :

a) Kontraksi Involunter (Kekuatan Primer)

Kontraksi berasal dari segmen atas rahim yang menebal dan dihantarkan ke rahim bawah dalam bentuk gelombang. Inilah yang digunakan untuk menggambarkan kontraksi involunter ini, antara lain frekuensi, durasi, dan intensitas kontraksi. Kontraksi involunter mengakibatkan serviks menipis (*effacement*) dan berdilatasi sehingga janin turun.

b) Kontraksi Volunter (Kekuatan Sekunder)

Otot-otot diafragma dan abdomen ibu berkontraksi dan mendorong keluar isin ke jalan lahir sehingga menimbulkan tekanan intra abdomen. Tekanan ini menekan uterus pada semua sisi dan menambah kekuatan dalam

mendorong keluar. Kekuatan sekunder tidak mempengaruhi dilatasi serviks, tetapi setelah dilatasi serviks lengkap, kekuatan ini cukup penting dalam usaha untuk mendorong keluar dari uterus dan vagina.

3) *Passanger* (Janin dan Plasenta)

Dalam bahasa Indonesia, *passenger* berarti penumpang. Penumpang dalam bahasa persalinan adalah janin dan plasenta. Hal-hal yang perlu diperhatikan mengenai janin adalah ukuran kepala janin, presentasi, letak, sikap dan posisi janin, sedangkan plasenta yang perlu diperhatikan adalah letak, besar, dan luasnya. (Eka, 2019: 135).

c. Sebab Terjadinya Persalinan

1) Penurunan Kadar *Progesteron*

Progesterone menimbulkan relaksasi otot-otot rahim, sebaliknya *estrogen* meninggikan kerentanan otot rahim. Selama kehamilan terdapat keseimbangan antara kadar *progesteron* dan *estrogen* dalam darah, tetapi pada akhir kehamilan kadar *progesteron* menurun sehingga timbul his.

Proses penuaan plasenta terjadi mulai umur kehamilan 28 minggu, dimana terjadi penimbunan jaringan ikat, dan pembuluh darah mengalami penyempitan dan buntu. Produksi *progesteron* mengalami penurunan, sehingga otot rahim lebih sensitive terhadap *oksitosin*. Akibatnya otot rahim mulai berkontraksi setelah tercapai tingkat penurunan *progesteron* tertentu. (Ari, 2016: 4)

2) Teori *Oksitosin*

Oksitosin dikeluarkan oleh kelenjar *hipofisis pars posterior*. Perubahan keseimbangan *estrogen* dan *progesteron* dapat mengubah sensitivitas otot rahim, sehingga sering terjadi kontraksi *Braxton Hicks*. Di akhir kehamilan kadar *progesteron* menurun sehingga *oksitosin* bertambah dan meningkatkan aktivitas otot-otot rahim yang memicu terjadinya kontraksi sehingga terdapat tanda-tanda persalinan. (Ari, 2016: 4)

3) Keregangan Otot-otot

Otot rahim mempunyai kemampuan meregang dalam batas tertentu. Setelah melewati batas tertentu terjadi kontraksi sehingga persalinan dapat dimulai. Seperti halnya dengan *Blader* dan Lambung, bila dindingnya teregang oleh isi yang bertambah maka timbul kontraksi untuk mengeluarkan isinya. Demikian pula dengan rahim, maka dengan majunya kehamilan makin teregang otot-otot dan otot-otot rahim makin rentan. Contoh, pada kehamilan ganda sering terjadi kontraksi setelah keregangan tertentu sehingga menimbulkan proses persalinan. (Ari, 2016: 4-5)

4) Pengaruh Janin

Hipofise dan kelenjar *suprarenal* janin rupa-rupanya juga memegang peranan karena pada anenchalus kehamilan sering lebih lama dari biasa, karena tidak terbentuk hipotalamus. Pemberian *kortikosteroid* dapat menyebabkan maturasi janin, dan induksi (mulainya) persalinan. (Ari, 2016: 5)

5) Teori Prostaglandin

Konsentrasi *prostaglandin* meningkat sejak umur kehamilan 15 minggu yang dikeluarkan oleh desidua. *Prostaglandin* yang dihasilkan oleh *desidua* diduga menjadi salah satu sebab permulaan persalinan. Hasil dari percobaan menunjukkan bahwa *prostaglandin* F2 atau E2 yang diberikan secara intravena, intra dan *extra amnial* menimbulkan kontraksi *miometrium* pada setiap umur kehamilan. Pemberian *prostaglandin* saat hamil dapat menimbulkan kontraksi otot rahim sehingga hasil konsepsi dapat keluar. *Prostaglandin* dapat dianggap sebagai pemicu terjadinya persalinan. Hal ini juga didukung dengan adanya kadar *prostaglandin* yang tinggi baik dalam air ketuban maupun daerah perifer pada ibu hamil, sebelum melahirkan atau selama persalinan. (Ari, 2016: 5).

d. Tahapan Persalinan

1) Kala I

Karena dalam tahap ini terjadi kontraksi pada oto-otot rahim yang memanjang dan memendek. Serviks juga akan melunak, menipis, dan mendatar, kemudian tertarik. Intensitas nyeri dari pembukaan pertama sampai sepuluh akan bertambah tinggi dan semakin sering sebanding dengan

kekuatan kontraksi dan tekanan bayi terhadap struktur panggul, diikuti regangan bahkan perobekan jalan lahir bagian bawah (Andarmoyo dan Suharyo, 2013).

Kala I persalinan dimulai sejak terjadinya kontraksi uterus dan pembukaan serviks hingga mencapai pembukaan lengkap (10 cm). Persalinan kala I berlangsung 18 – 24 jam dan terbagi menjadi dua fase yaitu fase laten dan fase aktif. (Ari, 2016: 23).

Kala I disebut juga dengan kala pembukaan yang berlangsung antara pembukaan nol sampai pembukaan lengkap. Pada permulaan his, kala pembukaan berlangsung tidak begitu kuat sehingga parturien masih dapat berjalan-jalan. Proses pembukaan serviks sebagai akibat dari his dibagi menjadi 2 fase, yaitu :

a. Fase Laten

Berlangsung selama 8 jam. Pembukaan terjadi sangat lambat sampai mencapai ukuran diameter 3 cm.

b. Fase Aktif, dibagi dalam 3 fase lagi, yaitu :

- 1) Fase akselerasi, dalam waktu 2 jam pembukaan 3 cm tadi menjadi 4 cm
- 2) Fase dilatasi maksimal, dalam waktu 2 jam pembukaan berlangsung sangat cepat, dari 4 cm menjadi 9 cm.
- 3) Fase deselerasi, pembukaan menjadi lambat sekali. Dalam waktu 2 jam pembukaan 9 cm menjadi lengkap.

Fase-fase tersebut dijumpai pada primigravida. Pada multigravida pun terjadi demikian, tetapi fase laten, fase aktif, dan fase deselerasi terjadi lebih pendek. Mekanisme pembukaan serviks berbeda antara primi dan multigravida. Pada primigravida ostium uteri internum akan membuka lebih dahulu, sehingga serviks akan mendatar dan menipis, baru kemudian ostium uteri eksternum membuka. Pada primigravida ostium uteri internum sudah sedikit terbuka. Ostium uteri internum dan eksternum serta penipisan dan pendataran serviks terjadi dalam saat yang sama. Kala I selesai apabila pembukaan serviks telah lengkap. Pada primigravida kala I berlangsung kira-kira 12 jam, sedangkan pada multigravida kira-kira 7 jam (Sarwono, 2010).

e. Tanda-tanda persalinan

a) Tanda-tanda persalinan sudah dekat

1) Lightening

Menjelang minggu ke-36, tanda primigravida terjadi penurunan fundus uteri karena kepala bayi sudah masuk pintu atas panggul yang disebabkan oleh kontraksi Braxton Hicks, ketegangan dinding perut, ketegangan ligamentum rotundum, dan gaya berat janin dimana kepala kearah bawah. Masuknya bayi ke pintu atas panggul menyebabkan ibu merasakan :

1. Ringan dibagian atas dan rasa sesaknya berkurang
2. Bagian bawah perut ibu terasa penuh dan mengganjal
3. Terjadinya kesulitan saat berjalan
4. Sering kencing (Mutmainnah, Herni, Sephanie, 2017: 16)

2) Terjadinya His Permulaan

Makin tua kehamilan, pengeluaran estrogen dan progesteron makin berkurang sehingga oksitosin meningkat, dengan demikian dapat menimbulkan kontraksi yang lebih sering. His permulaan ini lebih sering diistilahkan sebagai his palsu. Sifat his palsu, antara lain:

1. Rasa nyeri dibagian bawah
2. Datangnya tidak terarur
3. Tidak ada perubahan pada serviks atau tidak ada tanda-tanda kemajuan persalinan
4. Durasinya pendek
5. Tidak bertambah bila beraktivitas (Mutmainnah, Herni, Sephanie, 2017: 17)

b) Tanda-tanda timbulnya persalinan

1) Terjadinya His Persalinan

His adalah kontraksi rahim yang dapat diraba dan menimbulkan rasa nyeri di perut serta dapat menimbulkan pembukaan serviks kontraksi rahim, dimulai pada 2 *face maker* yang letaknya di dekat comu uteri. His

persalinan mempunyai ciri-ciri seperti pinggangnya terasa sakit dan menjalar ke depan, sifat his teratur, interval semakin pendek, dan ketakukan semakin besar, terjadi perubahan pada serviks dan jika pasien menambah aktivitasnya maka kekuatan his akan bertambah (Mutmainnah, Herni, Sephanie, 2017: 17)

2) Keluarnya lendir bercampur darah perbagian (*show*)

Lendir berasal dari pembukaan, yang menyebabkan lepasnya lendir berasal dari kanalis servikalis. Dengan pengeluaran darah disebabkan robeknya pembuluh darah waktu serviks membuka. (Mutmainnah, Herni, Sephanie, 2017: 18)

3) Kadang-kadang ketuban pecah dengan sendirinya

Sebagian ibu hamil mengeluarkan air ketuban akibat pecahnya selaput ketuban. Jika ketuban sudah pecah maka ditargetkan persalinan dapat berlangsung dalam 24 jam. Namun, apabila tidak tercapai maka persalinan harus diakhiri dengan tindakan tertentu, misalnya ekstraksi vakum atau section caesaria. (Mutmainnah, Herni, Sephanie, 2017: 18)

4) Dilatasi dan *effacement*

Dilatasi adalah terbukanya kanalis servikalis secara berangsur-angsur akibat pengaruh his. *Effacement* adalah pendataran atau pemendekan kanalis servikalis yang semua panjang 1-2 cm menjadi hilang sama sekali, sehingga tinggal hanya ostium yang tipis seperti kertas. (Mutmainnah, Herni, Sephanie, 2017: 18)

B. Kewenangan Bidan Terhadap Kasus tersebut

Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2019 tentang Kebidanan

Pasal 46

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

Pasal 47

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

Pasal 49

Dalam menjalankan tugas memberikan pelayanan kesehatan ibu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 46 ayat (1) huruf a, Bidan berwenang:

- a. Memberikan Asuhan Kebidanan pada masa sebelum hamil;
- b. Memberikan Asuhan Kebidanan pada masa kehamilan normal;

- c. Memberikan Asuhan Kebidanan pada masa persalinan dan menolong persalinan normal;
- d. Memberikan Asuhan Kebidanan pada masa nifas;
- e. Melakukan pertolongan pertama kegawatdaruratan ibu hamil, bersalin, nifas, dan rujukan; dan
- f. Melakukan deteksi dini kasus risiko dan komplikasi pada masa kehamilan, masa persalinan, pascapersalinan, masa nifas, serta asuhan pascakeguguran dan dilanjutkan dengan rujukan.

C. Hasil Penelitian Terkait

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

1. Penerapan *Counter Pressure* untuk Mengurangi Nyeri Persalinan Kala I, Erni Juniartati, Melyananurul Widyawati.

“Penelitian yang dilakukan oleh Esti Handayani & Pramono Giri Kiswoyo (2012) di Semarang. Metode yang digunakan adalah Eksperimen dengan jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 35 responden pada ibu bersalin kala I fase aktif persalinan fisiologis di BPM wilayah kerja Puskesmas Tegalrejo. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan sampel jenuh atau total sampling. Hasil penelitian menunjukkan yaitu Ada pengaruh pijat punggung terhadap pengurangan nyeri kala I fase aktif persalinan pada ibu bersalin normal dengan nilai Z hitung sebesar -4,456 dengan uji 2 pihak maka nilai signifikansi p value sebesar 0,00 dimana $P < \alpha 0,05$.”

2. *Counter pressure* dan Efek Terhadap Nyeri persalinan Kala I Fase Aktif Pada Ibu Primigravida, Ririn Harini.

“Penelitian ini menggunakan metode penelitian praeksperiment yang dilaksanakan di Rumah Sakit Kanjuruhan Kabupaten Malang dan dilaksanakan dalam waktu selama 4 bulan. Sampel dalam penelitian ini

adalah ibu hamil inpartu yang masuk kala I fase aktif di kamar bersalin. Teknik pengumpulan data dengan observasi yang menggunakan instrument lembar observasi tentang skalanyeri yang diberikan pada responden sebelum dan sesudah dilakukan intervensi *counter pressure* dengan skala nyeri Bourbonais. Analisis data adalah dengan rumus uji-t untuk menguji signifikansi antara kedua group sampel dengan varians yang homogen atau dapat dilakukan dengan syarat $t > T_{tb}$ yang artinya jika hasil perhitungan $t > T_{tab}$ berarti H_0 ditolak dan hipotesis diterima yaitu ada hubungan antara pelaksanaan teknik *Counter Pressure* dengan penurunan nyeri persalinan Kala I.

Berdasarkan uji analisis t-test dengan tingkat kemaknaan $p < 0,05$ menggunakan SPSS versi 17 didapatkan nilai $p = 0,002 < 0,05$ sehingga dapat diartikan bahwa ada perbedaan Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif pada Ibu Primigravida yang signifikan sesudah dilakukan teknik *Counter pressure*.”

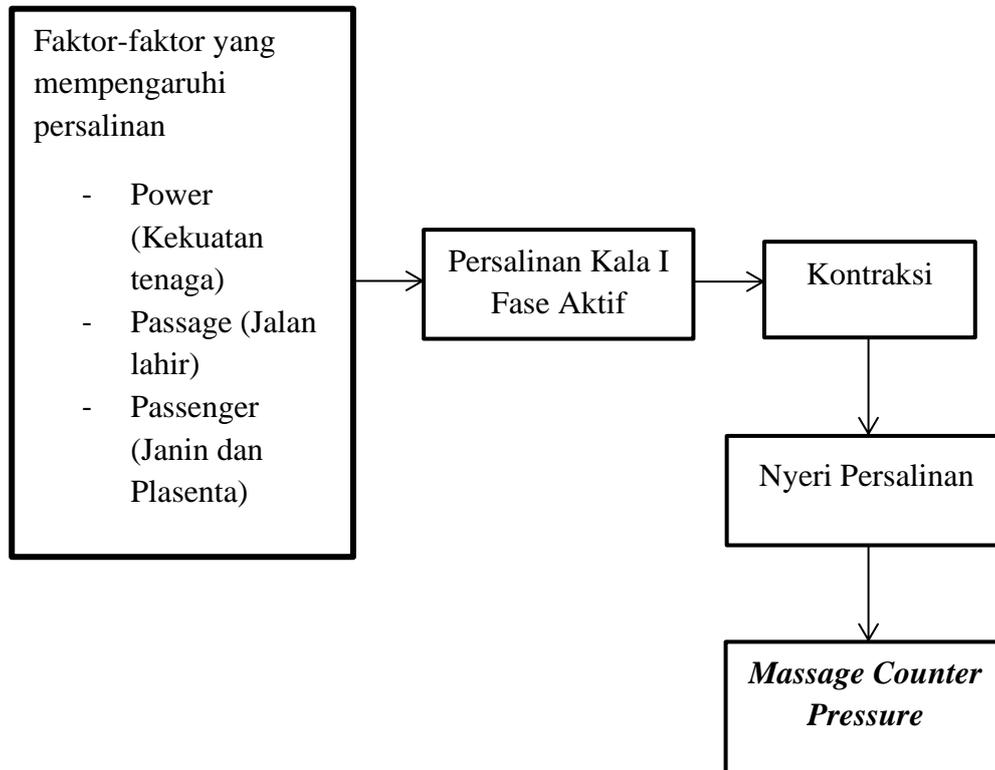
3. Pengaruh Terapi *Massage Counter pressure* Terhadap Nyeri Kala I Pada Ibu Inpartu Di BPS Desa Durjan, Bangkalan, Astrida Budiarti, Aimmatus Solicha.

“Pengaruh Terapi *Massage Counter pressure* Terhadap Nyeri Kala I Pada Ibu Inpartu di BPS Desa Durjan Bangkalan. Sebanyak 12 responden pada kelompok kontrol sebagian besar responden mengalami nyeri skala 4 yaitu sebanyak 8 responden (66,7%), 3 responden (25,0%) mengalami nyeri skala 3, 1 responden (8,3%) mengalami nyeri skala 1, sedangkan dari 11 responden pada kelompok perlakuan 6 responden (54,5%) mengalami nyeri skala 1, 4 responden (36,4%) mengalami nyeri skala 2, 1 responden (9,1%) mengalami nyeri skala 3. Hasil uji statistik menggunakan uji Mann-Whitney didapatkan nilai $p = 0,000$ yang berarti $p < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan terapi *massage counter pressure* terhadap nyeri kala I pada ibu inpartu.”

4. Pengaruh *Massage Counter Pressure* Terhadap Adaptasi Nyeri Persalinan Kala I Dan Kecepatan Pembukaan pada Ibu Bersalin, Nadia, Ajeng Tias Endarti.

“Penelitian terkait pemberian *massage* terhadap nyeri persalinan menurut Aryani, Masrul & Evareny 2015, hasil penelitian ditemukan ibu bersalin yang diberikan *massage* memiliki intensitas lebih rendah 29,62 poin dari pada yang tidak diberikan *massage* dengan nilai $p= 0.001$, ada pengaruh pemberian *massage* terhadap intensitas nyeri kala I persalinan. Penelitian serupa menunjukkan nyeri persalinan sebelum dilakukan *massage counter pressure* berada pada skala 9-10 (100%) dan setelah dilakukan *massage counter pressure* nyeri menurun paling besar pada skala 3-6 sebanyak 13 responden (86,7%). Analisa data menunjukkan signifikansi lebih kecil dari 5% ($p=0,000<0,05$), yang diartikan *massage counter pressure* efektif dalam menurunkan nyeri persalinan (Pasongli, Rantung & Pesak, 2014).

D. Kerangka Teori



Kerangka Teori

Sumber : Erinda F, 2015