

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Kehamilan

2.1.1 Pengertian Kehamilan

Menurut Federasi Obstetri Ginekologi Internasional, pada kehamilan didefinisikan sebagai suatu proses fertilisasi antara spermatozoa dengan ovum yang diteruskan melalui proses implantasi (Evayanti, 2015). Kehamilan merupakan sebuah proses panjang yang berkesinambungan antara ovulasi, perpindahan spermatozoa dan juga ovum, terjadinya konsepsi, terbentuknya zigot dan mengalami pertumbuhan, sehingga melakukan implantasi di uterus, sudah terbentuk plasenta sampai dengan didapatkan konsepsi yang terus bertumbuh kembang sampai kehamilan cukup bulan

Kehamilan dapat berlangsung sampai dengan usia cukup bulan selama 280 hingga 300 hari. Kehamilan yaitu pengalaman cukup berat yang dialami oleh perempuan, dengan begitu dibutuhkan adanya pendampingan saat masa persalinan agar proses yang dialami ibu dapat dilakukan dengan tenang dan nyaman (Evayanti, 2015).

2.1.2 Perubahan Anatomi dan Fisiologis Ibu Hamil Trimester III

1. Uterus

Keadaan uterus ibu hamil akan semakin membesar akibat adanya pertumbuhan isi konsepsi intra uterin. Berat pada uterus wanita tidak sedang hamil yaitu 30 gram, namun ketika masa kehamilan terjadi

peningkatan berat uterus mencapai 1000 gram. Pada uterus terdapat perubahan tinggi fundus uteri.

Tabel 2.1

Tinggi Fundus Uteri

Usia Kehamilan	Tinggi Fundus Uteri
Usia 28 minggu	3 jari diatas pusat
Usia 32minggu	Pertengahan pusat dan prosesus xipoides (px)
Usia 36 minggu	2-3 jari dibawah prosesus xipoides (px)
Usia 40 minggu	Pertengahan prosesus xipoides (px), terjadi penurunan karena kepala janin sudah masuk ke dalam rongga panggul ibu

Sumber : (Tyastuti dan Wahyuningsih, 2016)

2. Vagina

Pada vagina terjadi hipervaskularisasi yang berwarna merah keunguan dan kebiruan yang di sebut tanda chadwick. Pada kehamilan lanjut biasanya ibu mengalami rabas vagina yaitu adanya peningkatan cairan vagina, cairan biasanya jernih dan ini merupakan hal yang wajar dalam masa kehamilan. (Tyastuti dan Wahyuningsih, 2016)

3. Payudara

Karena adanya pengaruh hormon pada estrogen dan progesterone maka terjadi perkembangan pada payudara. Biasanya payudara membesar dan tegang, lalu dapat juga terjadi hiperpigmentasi kulit pada daerah puting susu dan areola dan puting susu membesar juga menonjol. Pada trimester tiga, puting susu akan mengeluarkan cairan kolostrum yaitu cairan yang berwarna putih kekuningan. (Tyastuti and Wahyuningsih, 2016)

4. Sistem Respirasi

Pada usia kehamilan 32 minggu ibu biasanya terdapat keluhan kesulitan dalam bernapas, karena keadaan uterus yang mengalami perkembangan dengan usia kehamilan yang bertambah sehingga terjadi penekanan pada uterus terhadap usus dan mendorong diafragma keatas sehingga terjadi pergeseran sebesar 4 cm dan menyebabkan ibu tidak nyaman dalam bernapas dan beraktivitas. Kebutuhan oksigen pada ibu hamil meningkat 20%, maka ibu untuk memenuhi nya ibu harus bernapas dalam. (Tyastuti and Wahyuningsih, 2016)

5. Sistem Perkemihan

Dengan semakin besar usia kehamilan maka uterus juga semakin membesar sehingga menyebabkan tonus otot-otot saluran kemih menurun. Terjadinya penurunan kepala janin pada PAP ibu sehingga pada kandung kemih mengalami penekanan dan membuat selalu terasa penuh, maka sering terdapat keluhan sering buang air kecil (BAK). (Tyastuti dan Wahyuningsih, 2016)

6. Sistem Pencernaan

Pengaruh hormon estrogen dan HCG yang meningkat menyebabkan ibu mengalami *morning sickness*. Dan terjadi perubahan peristaltik dengan adanya gejala perut terasa kembung dan susah buang air besar. Akibat pengeluaran pada asam lambung yang mengalami peningkatan

menyebabkan terjadinya hipersaliva atau pengeluaran air liur yang berlebih. (Tyastuti dan Wahyuningsih, 2016)

7. Sistem Kardiovaskuler

Terjadi peningkatan curah jantung karena hormon estrogen yang menjadikan peningkatan denyut jantung pada ibu. Peningkatan curah jantung ini juga disebabkan karena peningkatan volume dalam darah sehingga perlu kekuatan besar dalam memompa jantung, biasanya pada saat kehamilan cukup bulan agar sedikit terjadi dilatasi. Terjadinya relaksasi otot-otot polos karena adanya hormon progesteron sehingga terjadi dilatasi pada dinding di pembuluh darah sehingga dapat seimbang dalam peningkatan tenaga pada jantung, dan tekanan darah ibu tetap atau seperti awal sebelum kehamilan. (Tyastuti dan Wahyuningsih, 2016)

2.1.3 Ketidaknyamanan Ibu Hamil Trimester III

Pada kehamilan lanjut membuat ibu sering merasakan ketidaknyamanan yang terjadi akibat perubahan fisik dan psikologis ibu. Dalam hal ini ibu perlu melakukan penyesuaian dengan ketidaknyamanan yang dialami agar ibu dapat melalui kehamilan dengan nyaman dan bahagia. (Tyastuti dan Wahyuningsih, 2016)

1. Edema dan Kram Kaki

Bengkak pada kaki merupakan salah satu ketidaknyamanan yang diakibatkan penumpukan cairan pada daerah luar sel yang mengakibatkan terjadi migrasi cairan pada intraseluler ke ekstraseluler. Bengkak ini disebabkan adanya penekanan uterus yang mempengaruhi sirkulasi cairan.

Kram pada kaki disebabkan terdapat gangguan pada sirkulasi di dalam darah, pembuluh darah panggul karena tekanan pembuluh darah oleh uterus, kadar fosfat yang meningkat dan kadar kalsium yang menurun dapat menyebabkan kram pada kaki.

2. Sering Buang Air Kecil (BAK).

Ketidaknyamanan akibat BAK dengan frekuensi terlalu sering ini disebabkan adanya penekanan terhadap kandung kemih karena uterus yang sudah membesar. Sering BAK biasanya terjadi di malam yang menjadikan ibu terganggu pola tidur ibu, disarankan ibu untuk mengurangi minum saat sebelum beristirahat dengan tenang.

3. Haemorroid

Pada ketidaknyamanan dengan munculnya haemorroid atau wasir ditandai dengan adanya konstipasi. Hal ini berkaitan dengan peningkatan progesteron yang memperlambat peristaltik usus melambat dan vena haemorroid dengan adanya peningkatan pada progesteron sehingga terjadi peristaltik usus yang lambat juga karena vena haemorroid yang tertekan karena adanya uterus.

4. Insomnia (Sulit Tidur)

Sulit tidur pada ibu dengan kehamilan lanjut dapat disebabkan oleh perubahan pada fisik dan psikologis ibu. Perubahan uterus yang membesar menjadi alasan ibu sulit tidur karena ibu merasa tidak nyaman dengan posisi tidur yang digunakan. Psikologis juga menjadi alasan ibu sulit tidur karena rasa cemas dan khawatir yang berlebihan membuat ibu menjadi kesulitan dalam beristirahat.

5. Keringat Bertambah

Selama kehamilan terdapat hormone yang mengalami perubahan yang meningkatkan kelenjar keringat folikel pada rambut yang menyebabkan keringat pada ibu bertambah. Peningkatan keringat ini dapat dipengaruhi oleh kenaikan berat bada dan metabolisme ibu.

6. Konstipasi (Sembelit)

Meningkatnya progesteron membuat gerakan peristaltik usus melambat dan penyerapan air pada usus meningkat. Dengan mengkonsumsi tablet Fe juga memiliki efek samping sembelit pada ibu.

7. Nyeri Ulu Hati

Ketidaknyamanan nyeri ulu hati ini dapat semakin tersasa ketika usia kehamilan semakin bertambah. Meningkatnya produksi progesterone dapat menyebabkan nyeri ulu hati. Akibat uterus yang membesar menyebabkan bergesernya lambung dan mengakibatkan rasa nyeri pada ibu. Rasa nyeri ulu hati juga bisa terjadi karena pergeseran apendiks ke pinggir dan ke atas sehingga menimbulkan refluks lambung.

8. Perut Kembung

Perut kembung dirasakan ibu disebabkan karena adanya peningkatan hormone progesterone yang menyebabkan motilitas usus menurun sehingga membuat pengosongan usus ibu melambat. Dengan adanya pembesaran uterus maka dapat menekan usus besar.

9. Pusing

Pusing yang dialami selama kehamilan karena terjadinya hipoglikemi. Posisi ibu tidur terlentang, kenaikan berat badan dan tekanan uterus pada

vena cava dapat menghambat juga mengurangi pasokan darah untuk hati dan jantung.

10. Sakit Kepala

Sakit kepala disebabkan ketegangan pada otot mata dan kelelahan. Ketegangan ini berasal dari akumulasi cairan tubuh yang berlebihan akibat perubahan dinamika cairan syaraf.

11. Sakit Punggung

Payudara yang membesar menyebabkan ketegangan pada otot. Hiperlordosis dan peningkatan hormon menjadi sebab tulang rawan pada sendi yang besar menjadi lembek, maka biasanya ketika ibu membungkuk dapat merangsang rasa sakit punggung.

12. Varises Pada Kaki Atau Vulva

Varises dapat disebabkan karena adanya bawaan keluarga (turunan), meningkatnya jumlah darah pada vena bagian bawah dan adanya peningkatan hormone estrogen yang menyebabkan jaringan yang elastis menjadi rapuh.

2.1.4 Kebutuhan Dasar Ibu Hamil

1. Oksigen

Dalam kehamilan oksigen dibutuhkan oleh ibu karena mengalami peningkatan, karena adanya perubahan fisiologis pada system respirasi ibu. Maka ibu perlu memenuhi kebutuhan oksigen bukan hanya untuk ibu tetapi juga janin. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut ibu dapat berjalan-jalan di pagi hari dan juga dapat tinggal ditempat yang ventilasi udaranya cukup. (Tyastuti dan Wahyuningsih, 2016)

2. Nutrisi

Nutrisi sangat penting pada masa kehamilan, maka ibu perlu mengonsumsi makanan yang bergizi. Dalam kebutuhan nutrisi pada ibu hamil diperlukan kandungan dalam makanan seperti kalsium, protein, vitamin, zat besi, kalori juga kecukupan mineral. Agar ibu tidak mengalami kenaikan berat badan yang berlebihan. (Tyastuti dan Wahyuningsih, 2016)

3. Kebersihan Diri

Kebersihan pada diri diperlukan agar tetap menjaga kebersihan tubuh ibu dan terhindar dari infeksi. Dalam hal ini ibu perlu melakukan perawatan dengan menjaga kebersihan dengan upaya ibu melakukan mandi, perawatan gigi, menjaga kebersihan vulva dan vagina, mencuci rambut, dan memotong kuku secara rutin. (Tyastuti dan Wahyuningsih, 2016)

4. Pakaian

Ibu hamil dalam penggunaan pakaian sebaiknya menggunakan pakaian yang longgar dan nyaman dipakai. Menggunakan pakaian dalam dengan bahan katun agar mudah menyerap air dan menghindari adanya iritasi, gatal dan kelembapan yang membuat ibu tidak nyaman. (Tyastuti dan Wahyuningsih, 2016)

5. Eliminasi

Kebutuhan eliminasi ibu dapat terganggu karena ketidaknyamanan akibat konstipasi dan sering buang air kecil. Dalam hal ini ibu perlu mengonsumsi makanan berserat, minum air dengan cukup dan

menjaga kebersihan di sekitar kelamin agar terhindar dari infeksi kandung kemih. (Tyastuti dan Wahyuningsih, 2016)

6. Seksual

Dalam melakukan hubungan seksual pada kehamilan trimester 3 boleh dilakukan akan tetapi perlu adanya kehati-hatian apabila masa kehamilan masih belum cukup bulan karena dapat menimbulkan kontraksi uterus sehingga memungkinkan terjadinya persalinan premature dan menyebabkan fetal distress. (Tyastuti dan Wahyuningsih, 2016)

2.1.5 Asuhan Kehamilan

1. Asuhan *Antenatal Care*

Asuhan ANC yaitu kegiatan terencana yang berupa rangkaian yang terdiri dari pemantauan, edukasi, penanganan saat hamil dan bersalin aman dan sesuai dengan keinginan. (Elisabeth Siwi Walyani, 2015)

2. Tujuan Asuhan Kehamilan

Tujuan utama ANC yaitu untuk pencegahan dan penurunan kesakitan pada ibu dan bayi. Tujuan Khususnya, yaitu :

1. Pemantauan kesehatan dan perkembangan janin selama kehamilan
2. Mempertahankan serta meningkatkan kesehatan pada ibu dan janin dalam kesehatan fisik, sosial dan juga mental.
3. Mempersiapkan persalinan yang aterm, sehingga terhindar dari trauma persalinan pada ibu dan bayi sehingga tetap dalam keadaan sehat dan juga selamat.

4. Membangun kepercayaan dalam hubungan antara ibu dan spesialis bersalin, seperti halnya mengatur ibu dan keluarga baik secara sungguh-sungguh, mental dan intelektual dalam hal seluk-beluk.
5. Mempersiapkan ibu-ibu pada masa pasca kehamilan agar dapat berjalan dengan normal dan dapat memberikan ASI yang baik kepada anaknya.

3. Standar Asuhan Kehamilan

Pada standar asuhan kehamilan yang di berikan menurut (Tyastuti dan Wahyuningsih, 2016) yaitu :

1. Timbang berat badan dan ukur tinggi badan.

Estimasi berat badan dan tinggi badan untuk mengetahui IMT (Daftar Berat Badan) ibu, hal ini untuk menentukan pertambahan ideal selama kehamilan. Pertambahan berat badan normal selama hamil adalah 11,5 – 16 kg dan tinggi badan normal ibu hamil adalah >145 cm.

2. Pemeriksaan tekanan darah.

Dengan memeriksa tekanan darah sebagai dasar perbandingan kehamilan. Tekanan darah sistolik 140 mmHg atau tekanan darah diastolik 90 mmHg yang ditemukan pada awal tes dapat mengindikasikan kemungkinan hipertensi.

3. Menentukan Tinggi Fundus Uteri

Ketinggian dasar rahim diukur dari atas simpisis pubis sampai ke fundus menggunakan jari di bawah usia kehamilan 24 minggu dan menggunakan metlin untuk usia kehamilan dan di atas 24 minggu.

4. Skrining status imunisasi tetanus dan pemberian imunisasi tetanus toksoid (TT).

Vaksinasi ini berguna untuk mencegah infeksi tetanus. Vaksinasi tetanus toksoid (TT) selama kehamilan diberikan dua kali yaitu pada usia 16 minggu dan empat minggu kemudian. Untuk memaksimalkan vaksinasi, jadwalkan vaksinasi pada ibu.

5. Pemberian tablet zat besi .

Memberikan zat besi ini tidak meningkatkan kadar hemoglobin, tetapi mencegah anemia defisiensi besi. Tablet Fe diberikan jika ibu sudah tidak mual, dikonsumsi sehari satu tablet dengan air mineral. Jika ibu mengalami anemia, ibu dapat meminum 2-3 tablet dalam sehari.

6. Test Penyakit Menular Seksual

Penyakit menular seksual adalah penyakit menular yang ditularkan melalui hubungan seksual. Dengan sering berganti pasangan saat berhubungan seksual dapat menyebabkan terjadinya penularan penyakit kelamin. Pria dan wanita sangat berisiko terkena penyakit menular seksual, terutama wanita karena alat kelaminnya lebih rentan terhadap PMS.

7. Temu wicara.

Pada klien yang dilakukan temu wicara dengan melakukan anamnesa, konsultasi dan persiapan rujukan saat diperlukan. Ini dilakukan untuk mengetahui data klien dan riwayat kesehatan sebelumnya.

8. Pemeriksaan HB (Hemoglobin).

Pemeriksaan HB ini dianjurkan untuk mengetahui apabila ibu mengalami anemia saat kehamilan. Dan agar dapat menyiapkan donor darah apabila membutuhkan darah saat persalinan nanti.

9. Perawatan, senam dan tekan di payudara

Merawat payudara sangat dianjurkan dan penting agar proses menyusui lancar dan tidak ada komplikasi payudara, agar dapat dilakukan IMD saat segera setelah bayi lahir.

10. Senam pada ibu hamil.

Pemeliharaan ini dilakukan agar ibu dapat melatih pernapasan yang baik dan tetap menjaga kebugaran tubuh selama kehamilan.

11. Protein urine diperiksa atas indikasi.

Pemeriksaan ini dilakukan sebagai data penunjang apabila ibu terdapat hipertensi agar terdeteksi sejak dini. Dan apabila protein hasilnya positif maka berpotensi pre eklampsia.

12. Pemeriksaan reduksi urine atas indikasi.

Dilakukan sebagai pemeriksaan penunjang apabila terdapat indikasi penyakit DM (Diabetes Mellitus).

13. Pemberian terapi kapsul yodium

Sebagaiantisipasi kekurangan yodium dan agar terhindar dari kekerdilan pada bayi nantinya.

14. Terapi anti malaria pada daerah yang terdampak malaria.

Pemberian terapi ini pada ibu yang berasal dari daerah yang terdapat malaria. Dapat berakibat pada kehamilan muda seperti partus prematurus, anemia dan abortus.

2.2 Konsep Dasar Persalinan

2.2.1 Pengertian Persalinan

Persalinan adalah kelahiran yang diikuti oleh serangkaian bayi yang lahir di bulan diikuti oleh plasenta dan selaput ketuban yang asam. Persalinan adalah proses alami yang dirasakan wanita selama trimester terakhir di kehamilan. Perubahan fisiologis dalam persalinan dipengaruhi oleh beberapa faktor. (Suhartika, 2017).

2.2.2 Tanda-tanda Persalinan

Pada persalinan, biasanya terdapat tanda-tanda yang mengarahkan bahwa persalinan sudah mulai dekat. Menurut Rustam.M, 2015 tanda-tanda persalinan tersebut yaitu tanda *lightening* adalah tanda apabila bagian terbawah bayi telah turun memasuki pintu atas panggul. Ditandai dengan rasa sakit pinggang dan abdomen yang disebabkan karena adanya kontraksi-kontraksi lemah uterus dan tidak teratur dengan durasi yang pendek. Pada perut ibu terlihat lebih membesar dan mengalami penurunan. Serviks menjadi lunak dan rata, dengan peningkatan sekresi dan *blood show*.

2.2.3 Tanda-tanda Timbulnya Persalinan (Inpartu)

1. His pada Persalinan

His adalah kontraksi rahim, yang menyebabkan terasa sakit di perut atau adanya pembukaan di leher rahim. His efektif menyebabkan

pembukaan lebih cepat pada waktu-waktu tertentu. His efektif memiliki sifat yang dominan, harmonis dengan intensitas kontraksi maksimal diantara dua kontraksi dengan teratur, frekuensi sering dan durasi 45-60 detik.

Ciri-ciri dari his adalah :

- 1) Pinggang terasa sakit dan menyebar kebagian depan
- 2) Semakin sering his muncul, kekuatan lebih besar sehingga jarak kontraksi sedikit
- 3) Serviks terjadi pembukaan
- 4) Ketika melakukan aktivitas seperti berjalan, his akan semakin sering dan kuat.

2. Lendir bercampur darah

Pembukaan mengakibatkan adanya lendir dan bercampur darah karena adanya robekan pada pembuluh darah serviks akibat terjadi pembukaan serviks.

3. Terkadang ketuban pecah dengan sendirinya

Adanya pengeluaran cairan pada ibu karena pecahnya ketuban, namun ketika terjadi maka harus dilakukan persalinan dalam 24 jam. Jika tidak perlu dilakukan tindakan seperti *section caesarea*.

4. *Effacement* dan Dilatasi

Dilatasi merupakan kanalis servikalis yang terbuka perlahan akibat adanya his. *Effacement* yaitu pendataran pada kanalis servikalis yang panjangnya semula 1-2 cm menjadi hilang, menyebabkan hanya tinggal ostium yang tipis.

2.2.4 Faktor Pada Persalinan

Menurut Suhartika, 2017 dalam persalinan terdapat faktor yang mempengaruhinya yaitu :

1. *Passage* (Jalan Lahir)

Dalam persalinan, jalan lahir dapat dibagi menjadi bagian keras yaitu tulang panggul, dan bagian lunak yaitu rahim, otot dasar panggul, dan perineum. Karena janin harus beradaptasi dengan jalan lahir yang ada, ukuran dan bentuk panggul harus diperiksa sebelum proses persalinan.

2. *Passanger* (Janin dan Plasenta)

Ukuran kepala janin, presentasi, posisi, postur, dan posisi janin merupakan faktor interaksi janin saat janin bergerak melalui jalan lahir. Plasenta juga bergerak menuju jalan lahir dan plasenta jarang mengganggu persalinan normal

3. *Power* (tenaga/kekuatan)

Kekuatan yang diperlukan untuk menekan janin selama persalinan meliputi kontraksi otot perutnya, kontraksi diafragmanya, dan kerja ligamennya. Kekuatan dasar yang dibutuhkan dalam proses kerja adalah dia, dan kekuatan lainnya adalah tenaga mendedan.

2.2.5 Tahapan Persalinan

Pada persalinan di bagi menjadi 4 (empat) tahapan menurut (Walyani, 2015) yaitu:

1. Kala I

Kala I adalah kala pembukaan sampai dengan lengkap. Pada kala I dibagi dua fase, yaitu :

1) Fase laten

Langkah ini terjadi sangat lambat, hingga pembukaan 3 cm dan dapat bertahan hingga 8 jam.

2) Fase aktif, pada fase ini dibagi menjadi 3 fase, yaitu :

- (1) Tahap akselerasi, 3 cm dengan bukaan 4 cm selama 2 jam.
- (2) Fase ekspansi maksimum, yang berlangsung selama 2 jam, berkembang dengan cepat ke bukaan 9 cm pada 4 cm.
- (3) Selama fase deselerasi selama 2 jam, pemuaian diperlambat sampai selesai pada 9 cm.

Langkah pertama dianggap selesai setelah pembukaan penuh atau lengkap. Ibu primi adalah 12 jam dan multi adalah 8 jam.

2. Kala II

Terjadinya pembukaan lengkap sampai kelahiran bayi disebut kala

II. Tanda yang menunjukkan kala II yaitu :

1. His tambah kuat, dengan interval sedikit 2 – 3 menit, durasinya lama 50-100 detik.
2. Pengeluaran cairan secara mendadak ditandai kala I telah berakhir.
3. Adanya dorongan ingin meneran.
4. Adanya putaran paksi luar setelah kepala lahir.
5. Setelah putaran paksi luar, maka dilakukan biparietal dan sanggah susur pada bayi.
 - 1) Kepala di pegang pada occiput dan di bawah dagu, lahirkan bahu belakang dengan menarik ke arah bawah.

2) Pada saat kedua bahu lahir, lakukan sanggah susur pada tubuh bayi.

3) Saat bayi lahir diikuti oleh air ketuban.

Pada kala II ibu primi berlangsung 2 jam dan ibu multi 1 jam.

3. Kala III

Pada kala III diawali saat setelah bayi lahir hingga lahirnya plasenta dan tidak lebih dari 30 menit lamanya. Apabila melebihi waktu tersebut maka perlu dilakukan rujukan. Pada pelepasan plasenta terdapat tanda-tanda :

1. Uterus globuler.
2. Plasenta di lepas ke segmen bawah rahim dan pada uterus terdorong ke atas.
3. Adanya perpanjangan pada tali pusat.
4. Semburan darah secara tiba-tiba.

Lakukan dorso kranial pada fundus saat melahirkan plasenta.

Biasanya plasenta lahir 6-15 menit. (Suhartika, 2017).

4. Kala IV

Pada kala IV dilakukan pemantauan selama 2 jam pertama setelah persalinan. (Suhartika, 2017). Pada pemantauan yang dilakukan adalah :

1. Pemantauan TTV yaitu pernapasan, tekanan darah dan nadi pasien.
2. Pemantauan pada tingkat kesadaran pasien.
3. Pemantauan kontraksi pada uterus

4. Pemantauan dalam perdarahan pada ibu.

2.2.6 Konsep Nyeri Persalinan

Association For The Study Of Pain mengatakan bahwa nyeri adalah pengalaman dari perasaan yang tidak nyaman dan tidak terkontrol akibat dari kerusakan jaringan aktual ataupun potensial ataupun menunjukkan adanya kerusakan.

Nyeri adalah hasil dari stimulasi saraf khusus. Dalam proses kelahiran bayi, rasa sakit terjadi karena bayi (kontraksi rahim), pelebaran serviks, dan pembengkakan perineum. Serabut saraf aferen viseral yang mentransmisikan rangsangan sensorik dari rahim memasuki sumsum tulang belakang segmen lumbal pertama (T10 hingga L1) dan segmen torakal ke-10, ke-11, dan ke-12. (Sari *et al.*, 2018)

Nyeri yang dirasakan saat persalinan merupakan akibat dari kontraksi (pemendekan) otot-otot rahim yang berkontraksi, yang dapat menimbulkan nyeri pada punggung bagian bawah, perut, bahkan paha. Kontraksi ini membuka leher rahim (serviks). Nyeri persalinan ini yang membuat membukanya serviks.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang menunjukkan bahwa ibu primi adalah 2,63 kali lebih nyeri (95% CI 0,967,20) daripada ibu multigravida. Hasil uji statistik, sebagian besar ibu bersalin, termasuk ibu primi dan multi, termasuk dalam kategori nyeri berat sebesar 55% (11 orang), dan dalam kategori nyeri sangat parah ditunjukkan sebesar 30% (6 orang) dan 15% (3 orang). (Khoirunnisa', Nasriyah dan Kusumastuti, 2017).

2.2.7 Fisiologis Nyeri

Rasa sakit ini bisa dirasakan ibu sejak awal 12-18 jam. Kelelahan, keletihan, kecemasan, dan ketakutan yang ibu rasakan menyebabkan rasa sakit. (Indrayani and Djami, 2016). Pada nyeri terdapat akitan antara dua jenis nyeri. Salah satunya adalah nyeri akibat kontraksi otot rahim, nyeri yang pertama disebut nyeri viseral. Nyeri kedua adalah nyeri yang terjadi saat persalinan, dan nyeri ini terlokalisir dan disebut sebagai nyeri somatik (Indrayani dan Djami, 2016).

Perasaan mulas yang dirasakan berasal dari kontraksi abdomen yang terjadi di kala 1 merupakan nyeri visceral. Meregangnya uterus dan dilatasi serviks inilah yang menyebabkan adanya rasa nyeri saat persalinan. Daerah yang terasa nyeri terdapat pada dinding abdomen, daerah lumbosakralis, krista iliaka, bokong dan paha. Ketika pada kala I fase aktif maka nyeri yang dirasakan semakin bertambah dan kuat. Karena sesuai nyeri tersebut membuat ibu kurang fokus dalam pada mengontrol pernapasan, pendengaran dan terlihat lemas tidak berdaya (Indrayani dan Djami, 2016).

2.2.8 Patofisiologi Nyeri

Pada persalinan alami, ada empat kemungkinan penyebab nyeri selama persalinan. Empat penyebab utama nyeri persalinan adalah iskemia jaringan, dilatasi serviks, tekanan dan traksi pada struktur panggul, serta pembengkakan vagina dan perineum. Ketika suplai darah berkurang saat rahim berkontraksi, maka akan menyebabkan hipoksia jaringan dan metabolisme anaerobik. Penyebab utama nyeri adalah pelebaran dan peregangan serviks dan bagian bawah rahim. Rangsangan nyeri dari dilatasi

serviks melewati pleksus saraf perut bagian bawah ke sumsum tulang belakang T10, T11, T12, dan L1.(Bahrudin, 2018)

Dalam beberapa kasus, nyeri dapat berasal dari tekanan dan tarikan pada struktur panggul: ligamen, ovarium, saluran tuba, kandung kemih, dan peritoneum. Pembengkakan vagina dan perineum ini terjadi selama turunnya janin, terutama pada kala dua. Kemudian nyeri akibat dilatasi vagina dan perineum serta tekanan dan ketegangan struktur ini memasuki medula spinalis pada S2, S3 dan S4.(Bahrudin, 2018)

2.2.9 Manajemen Nyeri Persalinan

Terdapat beberapa metode dalam mengurangi nyeri persalinan dengan teknik non farmakologis yaitu:

1. Relaksasi

Relaksasi memungkinkan seluruh sistem saraf, organ tubuh dan sensasi ibu untuk beristirahat dan rileks, tetapi tetap menjaga kesadaran. Teknik relaksasi ini mengajarkan ibu untuk meminimalkan aktivitas pada sistem saraf simpatis dan otonom. Dengan menekan aktivitas saraf simpatis, ibu dapat melepaskan tekanan yang dirasakannya. Pereda nyeri menciptakan proses kontraksi yang aman, alami dan lancar. Kunci untuk istirahat adalah lingkungan yang santai, komunikasi yang jelas, dan kenyamanan pelanggan.(Sari *et al.*, 2018)

2. Kompres hangat dan kompres dingin

Kompres umumnya tidak hanya dapat mengatur rasa sakit dan memberikan kenyamanan, tetapi juga meredakan ketegangan. (Sari *et al.*, 2018)

3. Hidroterapi

Air dapat membantu menghilangkan rasa sakit karena dapat menyebabkan relaksasi air. Hal ini dapat menyebabkan kontraksi yang menyakitkan ketika ibu merasakan ketegangan. Menggunakan air dapat membantu meringankan rasa sakit ibu merasa nyaman dan mampu menghadapi kontraksi rahim dan mengontrol dirinya. Dengan air, otot ibu lebih tegang dan ibu lebih rileks. (Sari *et al.*, 2018)

2. Aromatherapi

Aromatherapi dilakukan dengan menggunakan ekstrak wewangian tertentu dengan cara menebar aroma dalam ruang bersalin. Efek yang didapatkan dengan menggunakan aromatherapy yaitu dapat menenangkan, hilangnya perasaan cemas dan relaksasi ketika ibu bersalin. (Sari *et al.*, 2018)

3. Musik

Dengan mendengarkan musik membuat perhatian ibu teralihkan pada nyeri yang terasa saat persalinan sehingga menjadi lebih rileks. Hal tersebut dapat berpengaruh bagi ibu yang senang mendengarkan alunan nada. Dapat dalam bentuk berupa alunan ayat Al-Quran ataupun musik klasik. (Sari *et al.*, 2018)

4. Counterpressure

Tekanan terus menerus selama kontraksi diterapkan pada kompresi sakrum wanita atau kepalan satu tangan atau kedua bokong. (Sari *et al.*, 2018)

5. Teknik Relaksasi Nafas

Dapat mengendurkan pernapasan selama persalinan, mempertahankan komponen homeostatis sistem saraf simpatis, mencegah peningkatan suplai darah, dan mengurangi kecemasan dan nyeri selama persalinan. (Sari *et al.*, 2018)

2.2.10 Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri Persalinan

Pada nyeri persalinan terdapat factor yang dapat mempengaruhi rasanyeri yang dirasakan. Factor tersebut meliputi factor internal maupun factor eksternal yang meliputi (Suhaebah, 2019) :

1. Paritas

Paritas adalah jumlah kehamilan dengan janin mati hidup, bukan jumlah janin lahir. Karena merupakan persalinan pertama yang mereka alami bagi ibu dari anak pertama, ketidaktahuan akan persalinan menjadi faktor penderitaan yang mereka alami. Ibu di primi mengalami proses persalinan yang lebih lama dibandingkan dengan ibu di multi. Ini secara signifikan meningkatkan rasa sakit selama persalinan. Rasa sakit antara persalinan pertama dan persalinan berikutnya berbeda. Hal ini dapat menyebabkan nyeri kontraktil yang lebih parah pada tahap pertama persalinan, karena serviks ibu prenatal membutuhkan kekuatan yang lebih besar untuk meregangkannya. (Suhaebah, 2019)

Di Klinik Sarinah Kota Pekanbaru 2016, ada hubungan antara ketengikan dengan intensitas analgesik pada tahap pertama Desecration Aktif, saya mendapatkan nilai $P = 0,000$ dengan $(0,000 < 0,05)$. (Afritayeni, 2017)

2. Usia

Usia merupakan tahap perkembangan dan merupakan variabel penting dalam mengekspresikan nyeri yang dirasakan. Rentang usia 20-35 (tidak berisiko tinggi) adalah <20> dibandingkan dengan rentang usia (berisiko tinggi) 35 tahun (berisiko tinggi) menjalankan tes sesuai kriteria (≥ 4 kali) (Walyani, 2015) Usia harus diperhitungkan karena dapat mempengaruhi intensitas nyeri yang dirasakan, terutama bagi ibu yang berusia lebih muda (35 tahun), karena dapat menimbulkan risiko mengembangkan respons kecemasan. Saat kecemasan meningkat, intensitas stimulus nyeri selama persalinan meningkat. (Afritayeni, 2017)

Ibu hamil memiliki kerentanan yang berbeda terhadap rasa sakit dibandingkan ibu yang baru pertama kali melahirkan karena leher rahimnya lebih lunak dibandingkan ibu yang baru pertama kali melahirkan. Karena perbedaan perkembangan, mereka tidak siap untuk melakukan manipulasi reproduksi dan bersifat psikologis karena mereka dapat memiliki organ pada intensitas nyeri lain, yaitu secara fisik lebih muda dari usia reproduksi. Dalam perkembangan kedewasaan, ibu muda dapat memicu reaksi nyeri yang lebih serius. Rasa sakit sulit dikendalikan bahkan jika Anda terlalu muda. (Suhaebah, 2019)

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Afritayeni, hasil P Value = 0,001 signifikan selama usia dan intensitas analgesik selama fase pertama fase deselerasi aktif P & Lt; 0,05 kemudian Klinik Sarinah

Kota Pekanbaru 2016. Ada adalah sebuah hubungan. (Afritayeni, 2017)

3. Mekanisme Koping

Setiap individu memiliki cara tersendiri dalam mengendalikan stres yang dialaminya. Mekanisme tindakan ini dapat membantu mengontrol rasa sakit yang ibu rasakan saat melahirkan. Terkadang dia merasa sulit untuk mengontrol rasa sakit yang dia rasakan, tetapi dia sebenarnya dapat melakukan mekanisme koping secara teratur. Ibu dengan pengalaman persalinan yang lama memiliki tingkat kecemasan yang tinggi, dan pengalaman buruk di masa lalu mungkin tidak mempengaruhi kemampuan mereka untuk menangani rasa sakit yang mereka alami. (Suhaebah, 2019)

Dengan mekanisme koping, ibu juga dapat mempercepat persepsinya terhadap persalinan dan terpengaruh oleh ketegangan emosional akibat kecemasan. Kecemasan yang tinggi dapat meningkatkan tekanan yang ibu rasakan, perasaan cemas dan tertekan dapat membuat otot ibu kaku. Kemudian, pada akhirnya, ada respons stres yang kuat dan terus-menerus yang berdampak buruk pada ibu dan janin. (Suhaebah, 2019)

Rata-rata orang belajar bagaimana mengatasi rasa sakit ketika mereka kesakitan, dan menggunakan strategi koping seperti ketika mereka kesakitan, dan apa yang harus dilakukan ketika rasa sakit berikutnya terjadi. (Suhaebah, 2019)

5. Pengalaman Nyeri Sebelumnya

Berdasarkan pengalaman nyeri sebelumnya, ibu dapat mengembangkan mekanisme untuk mengatasi nyeri yang dirasakannya. Pengalaman nyeri sebelumnya dapat mengubah kepekaan ibu terhadap nyeri. Ibu yang baru pertama kali mengalami persalinan biasanya merasakan nyeri dibandingkan dengan ibu yang pernah mengalami persalinan sebelumnya. Pada persalinan berikutnya, rasa sakit saat persalinan sekarang berbeda. (Suhaebah, 2019)

6. Dukungan Keluarga

Bentuk dukungan keluarga dapat berupa dukungan informasional, dukungan penilaian, dukungan instrumental, dan dukungan emosional. Dengan adanya bantuan suami yang mendampingi dalam proses persalinan dapat dibedakan menjadi dua yaitu dukungan fisik dan dukungan emosional. Faktor-faktor yang mempengaruhi peran bidan antara lain sosial ekonomi, budaya, lingkungan, pengetahuan, usia, dan pendidikan. (Suhaebah, 2019)

Suami melalui dukungan keluarga membantu mengatasi nyeri persalinan serta memenuhi kebutuhan ibu bersalin selama persalinan.

Dalam penelitian, uji chi-square menghasilkan nilai $P = 0,018$ dan tingkat signifikansi $0,05$ ($0,018 < 0,05$). Artinya ada hubungan antara pengiring pengantin saat melahirkan dengan intensitas nyeri saat melahirkan. Klinik Salina, Pekanbaru, 2016 Hasil analisis juga memberikan nilai OR sebesar 7,467 yang berarti ibu yang tidak

didampingi memiliki peluang 7.467 untuk mengalami nyeri persalinan berat dibandingkan dengan ibu yang melahirkan bersama keluarganya. (Afritayeni, 2017)

7. Budaya

Ekspresi rasa nyeri persalinan dipengaruhi oleh ras, budaya dan etnis. Pengaruh budaya dapat menyebabkan harapan yang tidak realistis, dan rasa sakit dapat mempengaruhi persepsi reaksi individu. Misalnya, wanita penduduk asli Amerika dapat menoleransi rasa sakit dengan menunjukkan keheningan, dan wanita Hispanik dapat menoleransi rasa sakit dengan mengekspresikan kesabaran, tetapi menurut saya wajar untuk mengekspresikannya dengan suara. (Suhaebah, 2019)

8. Tindakan Medik

Faktor eksternal mempengaruhi nyeri dalam langkah-langkah medis yang menyentuh. Proses kesehatan seperti induksi kerja dapat mempengaruhi reaksi menyakitkan ibu. Induksi kerja adalah tindakan atau langkah untuk bekerja, baik mekanik maupun farmakologi. Dengan sentuhan, dapat menyebabkan kontraksi yang lebih besar dan lebih tidak nyaman daripada kontraksi konvensional. Induksi yang bekerja adalah penggunaan stimulasi fisik atau kimia untuk mempercepat intensitas serviks. (Suhaebah, 2019)

2.2.11 Skala Nyeri

Nyeri yang dialami seseorang tidak dapat dinilai secara objektif, namun dengan menggunakan tipe nyeri berdasarkan dengan tanda dan gejalanya

atau berdasarkan apa yang dapat dikatakan oleh ibu mengenai nyeri yang dirasakan. Dengan melakukan pengukuran nyeri merupakan awal dari diketahuinya rasa nyeri sampai dengan akhir rasa nyeri yang dirasakan. Saat ini berbagai macam skala pengukuran nyeri sesuai dengan divalidasi tersedia untuk pengukuran nyeri. Dalam pengukurannya harus mencakup kerangka waktu dan juga konteks klinis dalam nyeri. (Sari *et al.*, 2018) Berikut adalah berbagai macam skala pengukuran nyeri.

1. *Verbal Descriptor Scale (VDS)*

Skala deskripsi verbal adalah baris 3-5 kata deskriptif yang ditempatkan secara berkala di sepanjang baris. Deskripsi ini dalam urutan "tidak ada rasa sakit" hingga "sakit yang tak tertahankan". Penilaiannya memberikan penjelasan kepada ibu ketika para peneliti membangun skala rasa sakit berdasarkan apa yang dipikirkan ibu. Alat VDS ini memungkinkan ibu untuk memilih kategori yang menggambarkan rasa sakit mereka.

2. *Visual Analog Scale (VAS)*

VAS adalah garis yang menunjukkan intensitas nyeri persisten. Penggunaan timbangan ini dapat dilihat pada kondisi ekstrim “tidak sakit” dan “sangat sakit”. Timbangan ini tidak memberikan penilaian berbasis numerik atau memberikan kebebasan kepada ibu untuk memilih apa yang sedang terjadi. skala nyeri.

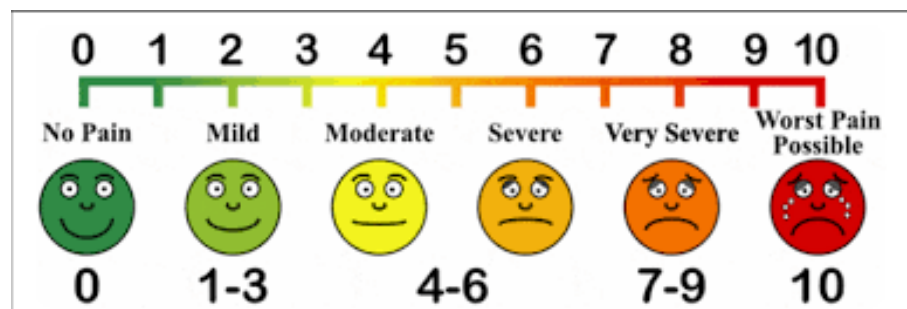
3. *Wong-baker FACES Pain Rating Scale*

Skala ini dimulai dengan ekspresi yang terdiri dari 6 wajah yang mewakili bebas rasa sakit dan kemudian secara bertahap meningkat dari

wajah bahagia ke wajah sangat sedih ke wajah yang sangat menakutkan. Ini mewakili banyak rasa sakit.

Skala Nyeri Wong-baker *FACES Pain Rating Scale*

Gambar 2.1



Sumber : Judha, 2012

Keterangan :

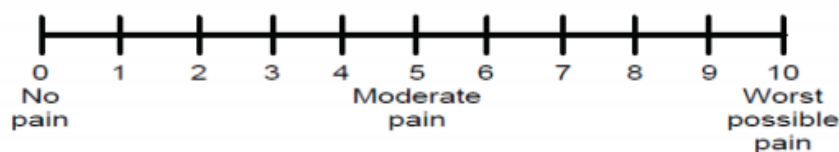
- 1) Tidak terasa nyeri : 0
- 2) Nyeri terasa ringan : 1-3
- 3) Nyeri terasa sedang : 4-6
- 4) Nyeri terasa berat : 7-9
- 5) Nyeri sangat hebat : 10

4. *Numeric Raiting Scale (NRS)*

NRS digunakan dalam penilaian skala nyeri dan memberikan kebebasan pada ibu untuk menilai sendiri keparasaan nyeri yang dirasakan.

Skala Nyeri *Numeric Raiting Scale*

Gambar 2.2



Sumber: Indrayani. Djami, 2016

Cara skala ini digunakan adalah dengan menampilkan penilaian dalam bentuk angka sesuai dengan skala nyeri yang dirasakan oleh pasien. Skala jendela NRS dapat digunakan untuk penelitian karena ibu sudah familiar (Indrayani dan Djami, 2016).

1. 0 : Tidak sakit, tidak sakit ketidakpuasan
2. 1-3 : Sakit ringan, sakit, mulai terasa dan masih bisa bertahan
3. 4-6 : Sakit sedang, tidak sakit, mengganggu walaupun sudah berusaha keras menahan perasaan
4. 7-10 : Sakit parah, seperti rasa sakit, berdebar terlalu mengganggu atau tak tertahankan, berteriak, perlu untuk mencegah berteriak

2.2.12 Teknik Relaksasi Pernapasan

Respirasi atau pernapasan merupakan proses yang diawali dari pengambilan oksigen, pengeluaran karbondioksida sampai dengan penggunaan energi di dalam tubuh manusia. Manusia bernapas dengan menghirup oksigen pada udara bebas dan membuang karbon dioksida di lingkungan bebas. Dalam proses pernapasan terdapat system yang terdiri dalam tubuh manusia yaitu hidung, faring, trachea, bronkus, bronkiolus dan paru-paru. (Chalik, 2016)

Tabel 2.2

Komponen Respirasi

Sumber : Raimundus Chalik 2016

Dalam pernapasan terdapat dua cara dalam bernapas yaitu pernapasan dada dan pernapasan perut. Pernapasan dada merupakan pernapasan yang menggunakan pergerakan otot-otot di antara tulang rusuk, saat pernapasan dada otot diantara tulang rusuk akan mengembang saat dilakukan inspirasi dan mengempis kembali setelah dilakukan ekspirasi. Sedangkan pada pernapasan perut merupakan pernapasan yang melibatkan otot diafragma yang didalamnya terdapat pada rongga dada dan juga perut, saat pernapasan perut terjadi otot diafragma akan berkontraksi saat inspirasi dan akan

<u>Komponen</u>	<u>Fungsi</u>
<u>Hidung</u>	<u>Lubang hidung memungkinkan udara untuk masuk dan keluar rongga hidung; filter rongga hidung, menghangatkan, dan melembabkan udara yang dihirup</u>
<u>Faring</u>	<u>Membawa udara antara rongga hidung dan laring; filter, menghangatkan, dan melembabkan udara yang dihirup; berfungsi sebagai jalan terusan untuk makanan dari mulut ke kerongkongan; menyetarakan tekanan udara dengan telinga tengah melalui tabung pendengaran</u>
<u>Laring</u>	<u>Membawa udara antara faring dan trakea; mengandung pita suara untuk menghasilkan suara dalam vokalisasi; mencegah obyek masuk trakea</u>
<u>Trakea</u>	<u>Membawa udara antara laring dan bronkus; filter, menghangatkan, dan melembabkan udara yang dihirup</u>
<u>Bronkus</u>	<u>Membawa udara antara trakea dan bronkiolus; filter, menghangatkan, dan melembabkan udara yang dihirup</u>
<u>Bronkiolus</u>	<u>Mengatur laju aliran udara melalui bronkokonstriksi dan bronkodilatasi</u>
<u>Alveoli</u>	<u>Memungkinkan pertukaran gas antara udara di alveoli dan darah dalam kapiler sekitarnya</u>

berelaksasi saat ekspirasi. (Kemala, 2021)

Pada kedua pernapasan ini terdapat perbedaan dalam otot yang bekerja saat proses inspirasi dan ekspirasi berlangsung. Hal ini juga mempengaruhi pada teknik pernapasan dada maupun pernapasan perut. Teknik pernapasan

pada dada dengan melakukan inspirasi sekaligus membiarkan udara mengisi rongga dada sampai mengembang. Selama proses tersebut, perut dalam keadaan datar yang menandakan otot diafragma yang berelaksasi. Selanjutnya saat ekspirasi dengan membuang udara melalui hidung secara perlahan sampai dada yang awalnya mengembang kembali mengempis seperti semula. Sedangkan teknik pernapasan perut dilakukan inspirasi melalui hidung dengan menahan selama beberapa saat dan melakukan ekspirasi melalui mulut secara perlahan. Ini bertujuan agar perut mengembang dan terasa ada udara yang mengisi perut, lalu dihembuskan dengan perlahan melalui perut.

Adanya perbedaan pada pernapasan dada maupun perut maka dapat memberikan pengaruh yang berbeda terhadap tubuh. Berdasarkan Harvard Health, teknik pernapasan perut dapat memberikan suplai oksigen yang lebih besar daripada dengan pernapasan dada. Hal ini karena pada pernapasan perut menyertakan otot diafragma yang berfungsi dapat mengambil napas lebih banyak ruang. Dengan mekanisme ini dapat membantu menurunkan tekanan darah dan juga detak jantung sehingga tubuh menjadi berelaksasi dan dapat mengurangi rasa cemas dan mengurangi stress. (Kemala, 2021)

Teknik relaksasi pernapasan ini menggunakan cara pernapasan perut yang dapat mengurangi kecemasan dan ketakutan ibu saat melahirkan tanpa meningkatkan suplai darah dengan menjaga komponen sistem saraf simpatis tetap homeostatis. Pernapasan berfungsi sebagai media untuk membantu ibu menjaga regulasi saat kontraksi terdeteksi. Teknik ini

bertujuan untuk memberikan kenyamanan dengan cara berkontraksi selama persalinan. Teknik ini dilakukan dengan meminta ibu bersalin untuk menghirup napas sedalam-dalamnya melalui hidung kemudian menghembuskan napasnya secara perlahan melalui mulut. Teknik pernapasan sederhana sangat efektif mengurangi nyeri persalinan.

Hasil yang diperoleh dari pereda pernapasan dengan efek meredakan intensitas analgesia pada fase pertama sebesar $0,6422 = 0,41$ (41%) menurut penelitian Siti Farida (2016). Dengan mengendurkan napas dalam-dalam, intensitas nyeri berkurang sebesar 41%, dengan 59% sisanya disebabkan oleh faktor lain.

Menurut survei tahun 2017, rata-rata hasil pre-test adalah 3,42, dan hasil rata-rata post-test adalah 2,81. Data diuji menggunakan Wilcoxon signed rank test dan p-value $0,000 < 0,05$, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap respon nyeri pada ibu persalinan kala 1 fase aktif. (Novita, Rompas dan Bataha, 2017)

Sejalan dengan Lestari (2015) dalam penelitian tentang pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap respon adaptif nyeri pada ibu nifas fase aktif I bidan P Yogyakarta melalui gerakan kemandirian tahun 2015. hasil penelitian ini meliputi pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap respon adaptasi nyeri ibu nifas kala I aktif P Yogyakarta setelah BPM pertengahan, dan nilai p sebesar 0,000. (Putri, 2015)

Pada penelitian Susanti tentang hubungan teknik relaksasi nafas dalam dengan nyeri persalinan di Puskesmas Bangsal Mojokerto 2015 (2015). Didapatkan rata-rata tingkat nyeri kelompok hasil perhitungan adalah

(37,75). Sedangkan kelompok kontrol rata-rata (44,4) dan t hitung (1,76) lebih besar dari t tabel (1,701), menunjukkan bahwa ada hubungan antara pemberian relaksasi nafas dalam dengan timbulnya nyeri pada kala I persalinan. (Susanti, 2015)

2.2.13 Tujuan Pemberian Teknik Relaksasi Nafas Dalam

Menurut ada beberapa tujuan pemberian relaksasi nafas dalam:

1. Penurunan nadi, tekanan darah, dan pernapasan.
2. Meningkatkan ventilasi alveoli.
3. Mempertahankan pertukaran gas.
4. Menyesuaikan frekuensi dan pola pernapasan.
5. Meningkatkan fungsi diafragma.
6. Mengurangi kecemasan.
7. Untuk meningkatkan relaksasi otot.
8. Untuk meningkatkan kekuatan otot pernapasan.

2.2.14 Mekanisme Kerja Relaksasi Pernapasan

Pernapasan teratur dengan lambat, dalam meningkatkan sensitivitas ventrikel, yang melepaskan neurotransmitter endorfin, yang merangsang respons otonom yang memengaruhi penghambatan pusat saraf (peningkatan aktivitas fisik) dan merangsang aktivitas parasimpatis (penurunan aktivitas fisik atau relaksasi). Ketika kondisi ini terjadi secara teratur, pusat kendali kardiovaskular diaktifkan dan denyut jantung, stroke, dan stroke volume menurun, mengakibatkan penurunan curah jantung. Proses ini memiliki efek menurunkan tekanan darah. Dalam proses fisiologis terapi pernapasan dan istirahat ini, tubuh merespon peningkatan aktivitas ventrikel dengan

menurunkan aktivitas saraf untuk mengurangi kontraksi. Kemudian, intensitas setiap denyut menurun, dan volume sekuncup menurun, mengakibatkan penurunan curah jantung. Output hasil penurunan tekanan darah untuk mengurangi kecemasan.(Kurniawati, Badi'ah and Surantono, 2019)

2.2.15 Prosedur Teknik Relaksasi Pernapasan

Dalam penerapan teknik relaksasi pernapasan dilakukan saat ibu dalam keadaan kala I fase aktif. Terdapat langkah-langkah dalam melakukan tindakan teknik relaksasi napas dalam (Astuti and Bangsawan, 2019) :

1. Mencuci tangan sebelum melakukan tindakan
2. Memastikan kondisi psikologi dan nutrisi ibu
3. Mengatur postur yang nyaman untuk klien memungkinkan dengan duduk, berdiri, berjalan dan berbaring.
4. Letakkan tangan klien atau kedua tangan di perut tepat di bawah tulang rusuk.
5. Minta klien untuk menutup mulut dan bernapas melalui hidung. Hitung hingga 3 detik selama inspirasi. Ini memungkinkan ibu untuk beristirahat sebanyak mungkin.
6. Minta klien untuk merasakan gerakan perut ke atas dan ke bawah sambil tetap rileks dan mencegah menekuk. Jika klien kesulitan mengangkat perut, tarik napas dengan cepat dan buang napas dengan hidung yang kuat.
7. Tiup dengan perlahan dan kuat napas melalui bibir dan suara bagian hembusan terdengar tanpa menggembungkan pipi.

8. Minta klien untuk berkonsentrasi dan merasakan perut lebih rendah selama divergensi. Hitung 7 detik saat menghembuskan napas. Hal ini agar ibu bisa bernapas dengan perlahan dan nyaman.
9. Lalu biarkan klien istirahat selama 15 menit seperti biasa.
10. Saat klien merasakan kontraksi, teknik relaksasi pernapasan ini diulangi secara bertahap 5-10 menit 5 kali menginstruksikan klien untuk bernapas normal bila tidak ada kontraksi yang dirasakan.
11. Mencuci tangan.

2.3 Konsep Bayi Baru Lahir

2.3.1 Pengertian Bayi Baru Lahir

Biasanya, bayi baru lahir adalah bayi yang lahir dengan posisi belakang kepala melewati vagina tanpa menggunakan alat bantu saat persalinan aterm atau cukup bulan. Bayi baru lahir adalah bayi yang baru saja mengalami proses kelahiran, sehingga harus beradaptasi dengan kehidupan dari dalam kandungan hingga luar kandungan. Ada tiga faktor yang dapat mempengaruhi perubahan fungsional dan proses kritis pada bayi baru lahir: toleransi, adaptif, dan maturasi. Empat aspek terpenting dari migrasi bayi baru lahir yang akan terjadi dengan cepat adalah kemampuan pernapasan, peredaran darah, dan produksi glukosa.(Setiyani, Sukeesi dan Esyuananik, 2016)

2.3.2 Tanda-Tanda Bayi Baru Lahir Normal

Bayi baru lahir dapat dikatakan normal jika memiliki tanda-tanda sebagai berikut (Setiyani, Sukeesi dan Esyuananik, 2016) :

1. Kehamilan antara 37 dan 42 minggu,

2. Berat 2500 gr - 4000 gr,
3. Lingkar dada 30-38 cm,
4. Panjang badan 48-52 cm,
5. Lingkar kepala 33-35 cm,
6. Denyut jantung 120-160x/menit,
7. Lingkar lengan 11-12 cm,
8. Pernapasan bayi $\pm$ 40-60x/menit,
9. Kulit kemerahan dan halus,
10. Panjang kuku cukup dan lentur,
11. Bulu tidak terlihat, terdapat rambut biasa penuh,
12. APGAR Score > 7 dengan gerakan aktif dan menangis keras,
13. Refleks Morro yaitu gerakan memeluk saat terkejut berfungsi dengan baik,
14. Refleks grasping yaitu dapat, menggenggam dengan baik dan pada alat kelamin terbentuk sempurna,
15. Refleks rooting yaitu adanya rangsangan taktil dalam menemukan puting pada daerah pipi dan mulut sudah baik,
16. Refleks *rooting* (rangsangan taktil menemukan puting di daerah pipi dan mulut) terbentuk dengan baik,
17. Refleks sucking yaitu dapat menghisap dan juga menelan ASI dengan baik,
18. Pada wanita labia mayora menutupi labia mayora dan pada pria testis turun ke skrotum, skrotum berlubang, uretra terbuka, dan mekonium berwarna hijau tua selama 24 jam pertama ekskresi yang baik.

2.3.3 Asuhan dan Pengkajian Bayi Baru Lahir

1. Pemeliharaan Suhu Bayi

Menjaga kehangatan bayi adalah hal yang penting dalam asuhan bayi baru lahir. Upaya dalam menjaga kehangatan dapat dilakukan dengan menggunakan selimut, memakaikan topi dan melakukan kontak kulit dengan ibu (skin to skin) dalam metode kangguru. Suhu bayi normal berkisar antara 36.5-37.5°C. (Setiyani, Sukeesi and Esyuananik, 2016)

2. Pemeliharaan Pernafasan Bayi

Menjaga pernapasan bayi baru lahir adalah mengeringkan tubuh bayi dan memijat punggung segera setelah lahir, dan merangsang telapak kaki jika pernapasan bayi tidak maksimal.(Setiyani, Sukeesi and Esyuananik, 2016)

3. Pemotongan Tali Pusat Bayi

Dalam melakukan pemotongan tali pusat dilakukan segera setelah bayi baru lahir apabila dalam keadaan gawat pernapasan, polisitemia, dan hiperbilirubinemia. Namun pada bayi fisiologis, penundaan penjepitan tali pusat dapat membantu proses fisiologis alami pada transisi kehidupan ekstrauterus. Pemotongan tali pusat dilakukan dengan menggunakan dua klem pada jarak 3 cm dari bawah pusar bayi dan klem kedua 2 pada jarak 2 cm dari yang pertama. Seret tali pusat di antara kedua penjepit sambil melindungi perut bayi dengan tangan kiri Anda.(Setiyani, Sukeesi dan Esyuananik, 2016)

4. Penilaian Bayi Segera Setelah Lahir

Pengkajian bayi segera setelah lahir dilakukan dengan menempatkan bayi dekat dengan ibu, misalnya di atas perut ibu dandi atas kain bersih dan kering yang diletakkan di antara samping kaki ibu, jika tidak memungkinkan. Pastikan area tersebut bersih dan kering, terutama permukaan wajah dan tubuh, hangatkan dan keringkan bayi sampai bersih. Jika ya, lakukan evaluasi awal sebagai berikut (Setiyani, Sukei and Esyuananik, 2016):

1. Bayi menangis kuat dan / atau tidak bernafas sulit?
2. Bayi bergerak secara positif atau lemah?

Jika bayi tidak bernafas atau megap-megap atau lemah, segera lakukan resusitasi pada bayi.

Tabel 2.3

APGAR Skor Bayi

Aspek Pengamatan Bayi Baru Lahir	Skor		
	1	2	3
<i>Appearance</i> /warna kulit.	Seluruh tubuh bayi berwarna kebiruan atau puacat.	Warna kulit tubuh normal, tetapi tangan dan kaki berwarna kebiruan.	Warna kulit seluruh tubuh normal.
<i>Pulse</i> /nadi	Denyut jantung tidak ada.	Denyut jantung < 100 kali per menit.	Senyut jantung > 100 kali per menit
<i>Grimace</i> /respon refleks	Tidak ada respon terhadap stimulasi.	Wajah meringis saat distimulasi.	Meringis, menarik, batuk, atau bersin saat stimulasi.
<i>Activity</i> /tonus otot	Lemah, tidak ada gerakan.	Lengan dan kaki dalam posisi fleksi dengan sedikit gerakan.	Bergerak aktif dan spontan.
<i>Respiratory</i> /pernapasan	Tidak bernapas, pernapasan lambat dan todak teratur.	Menangis lemas, terdengar seperti merintih.	Menangis kuat, pernapasan baik dan teratur.

Sumber: (Setiyani, Sukesu and Esyuananik, 2016)

9. *Bounding Attachment*

Bounding Attachment adalah yang dapat dicapai atau bersentuhan dengan kulit secepat mungkin antara bayi dan ibu atau ayah dalam beberapa menit pertama atau jam pertama setelah bayi lahir. Kontak langsung antara bayi dan ibu atau ayah dapat menentukan bahwa tumbuh kembang bayi lebih sesuai. Ini agar bayi menggunakan nalurinya untuk belajar tentang lingkungan yang akan mereka sentuh atau alami benda lunak atau benda, dan untuk membedakan antara suhu tinggi dan rendah. (Setiyani, Sukesu and Esyuananik, 2016)

10. Pemberian ASI Awal

Menyusui dini disebut menyusui dini (IMD). IMD berguna untuk hubungan ibu-bayi dan menyediakan komunikasi internal pribadi yang intensif. Dengan pemberian IMD ini membantu menjaga kehangatan bayi, refleks oksitosin ibu akan meningkat dan dapat mempercepat produksi ASI. Sehingga nantinya bayi akan lebih mengenal ibunya selama proses laktasi ini. (Setiyani, Sukesu and Esyuananik, 2016)

2.3.4 Kunjungan Neonatus

Dalam kunjungan neonatal dilakukan paling sedikit 3 kali adalah : (Setiyani, Sukesu and Esyuananik, 2016):

1. Kunjungan Neonatal 1 (KN 1) : dilakukan pada 1 sampai 3 hari. Melakukan konseling menyusui dan melakukan perawatan tali pusat untuk memantau tanda-tanda risiko bayi baru lahir dan memberikan kekebalan HB0.

2. Kunjungan Neonatal II (KN 2): 4 sampai 7 hari. Pastikan tali pusat tetap kering dan konseling menyusui minimal 10 sampai 15 kali dalam 24 jam.
3. Kunjungan Neonatal III (KN 3): dari hari ke-8 sampai hari ke-28. Lakukan konseling menyusui minimal 10 sampai 15 kali dalam 24 jam dan informasikan kepada ibu tentang imunisasi BCG.(Ainiyah, 2018)

2.4 Asuhan Masa Nifas

2.4.1 Pengertian Nifas

Nifas (puerperium) yaitu waktu sesudah plasenta lahir dan kembali ke keadaan pra-reproduksi. Masa ini terjadi dalam waktu 6 minggu, tetapi organ reproduksi kembali ke semua keadaan sebelum hamil dalam waktu 3 bulan. Masa nifas merupakan masa yang penting baik bagi ibu maupun bayi, sehingga masa nifas perlu dilakukan secara menyeluruh. Di Indonesia diperkirakan 60% kematian ibu terjadi di Sanyokugi dan 50% kematian postpartum terjadi dalam 24 jam pertama setelah melahirkan. (Walyani dan Purwoastuti Endang. 2015).

Masa nifas terdapat beberapa tahap adalah sebagai berikut:

1. Periode *immediate postpartum* yaitu segera waktu setelah plasenta dilahirkan hingga 24 jam. Ini adalah tahap penting, karena ada banyak perdarahan postpartum dari Atonia. Oleh karena itu, pemantauan berkelanjutan harus dilakukan, termasuk: kontraksi uterus, posisi lokias, gelembung, tekanan darah dan suhu.

2. Periode *early postpartum* (> 24 jam 1 minggu) adalah tahap yang dapat ditentukan dalam rahim dalam kasus kasus normal dan non-perdarahan. Lochea tidak memiliki bau yang buruk, tidak ada demam, ibu memiliki cukup terjaga dan cair, dan ibu dapat menyusui.
3. Periode *late postpartum* (> 1 minggu), waktu di mana bidan masih merawat setiap hari dan berkonsultasi dengan perencanaan KB.
4. *Remote puerperium* adalah waktu yang diperlukan untuk pulih dan tetap sehat, terutama jika selama kehamilan atau bersalin dengan komplikasi atau penyulit.

2.4.2 Perubahan Fisologis Masa Nifas

1. Sistem Kardiovakular

Aliran darah ke plasenta setelah persalinan terganggu, meningkatkan denyut jantung, volume, dan curah jantung. Oleh karena itu aliran darah merupakan peningkatan kerja jantung yang dapat mengatasi konsentrasi darah sampai volume darah kembali normal dan pembuluh darah kembali ke ukuran semula. (Wahyuni, 2018)

2. Sistem Haematologi

Terjadi peningkatan pada volume darah selama kehamilan dan cairan pada ibu saat masa kehamilan menyebabkan kadar haemoglobin, hematocrit dan kadar eritrosit pada awal setelah melahirkan. Peningkatan sel darah gestasional dan penurunan volume darah berhubungan dengan peningkatan hemoglobin dan hematokrit pada 37 hari postpartum, hemoglobin dan hematokrit kembali normal pada 45 minggu postpartum. Jumlah sel darah putih mencapai 15.000 pada saat

persalinan dan meningkat dari 25.000 menjadi 30.000 dalam beberapa hari setelah melahirkan, dan tidak ada kelainan bahkan setelah persalinan lama. Namun, karena peningkatan sel darah putih, perlu berhati-hati terhadap kemungkinan infeksi. (Wahyuni, 2018)

3. Involusi Uterus

Involusi uterus adalah proses di mana uterus kembali ke posisi ukuran sebelum hamil. Involusi uterus bekerja dengan bantuan otot polos rahim. Secara umum, berat rahim dapat dikurangi dari 1000 gram segera setelah lahir menjadi 60 gram pada 6 minggu. Tingkat retraksi uterus cenderung menurun secara bertahap dengan peningkatan 1 cm/hari. Pada hari pertama uterus berada pada 12 cm dari pubic junction dan pada hari ke-7 berjarak sekitar 5 cm dari pubic junction. Pada hari ke 10, uterus hampir tidak teraba atau teraba. (Wahyuni, 2018)

4. Lochea

Lochea adalah sekresi dari vagina, di mana jaringan rahim atau bagian nekrotik tetap ada. (Wahyuni, 2018) wahyu

1. Lochea rubra/merah : lokia ini muncul dari hari ke-1 hingga ke-4 setelah melahirkan. Cairan yang keluar berisi darah merah segar, jaringan plasenta, dinding rahim, lemak bayi, bulu halus, dan mekonium.
2. Lochea Sanguinolenta: Lokia ini berwarna coklat dan lengket dan bertahan dari 4 hingga 7 hari setelah melahirkan.

3. Lochea Serosa: Lokia ini berwarna kuning kecoklatan karena mengandung serum, sel darah putih, dan laserasi plasenta. Rocky ini berlangsung dari hari ke 7 sampai hari ke 14.

4. Lochea alba: lokia putih yang mengandung sel darah putih dan serum dapat mengikuti 2 hingga 6 minggu pascapersalinan.

5. Serviks

Serviks mengalami involusi yang sama dengan uterus. Setelah melahirkan, ostium eksternal dapat masuk ke dalam 2-3 jari, setelah 6 minggu serviks menutup. (Wahyuni, 2018)

6. Vulva dan vagina

Dalam proses melahirkan vulva vagina, hari pertama juga kedua organ ini meregang, yaitu keadaan regangan longgar setelah melahirkan bayi. Tiga minggu setelah melahirkan, kedua organ ini kembali ke keadaan sebelum hamil, lipatan vagina berangsur-angsur muncul kembali, dan labia menjadi lebih menonjol.(Wahyuni, 2018)

7. Perineum

Setelah melahirkan perineum akan kendur karena adanya peregangan saat proses persalinan. Pada hari ke-5 pascapersalinan, perineum biasanya lebih longgar daripada sebelum melahirkan, kemudian memulihkan sebagian besar kondisinya seperti semula.(Wahyuni, 2018)

8. Laktasi

Masa menyusui harus mempersiapkan ibu sejak kehamilan. Air Susu Ibu (ASI) berubah dari susu kolostrum menjadi ASI matang. Kolostrum

adalah ASI yang keluar sampai 3 hari sejak kolostrum, karena banyak mengandung lemak dan sel epitel serta banyak mengandung protein, agak kasar berwarna kuning. (Wahyuni, 2018)

9. Sistem Perkemihan

Selama 24 jam pertama BAK, banyak yang mengalami kesulitan saat proses BAK, seperti edema sfingter dan leher kandung kemih mengalami tekanan antara kepala janin dan pubis. Volume urin postpartum meningkat dalam 12-36 jam setelah persalinan. Setelah plasenta lahir, ibu mengalami diuresis karena kadar hormon estrogen terhidrasi dan mengalami penurunan yang signifikan. Ureter yang melebar kembali normal dalam waktu 6 minggu. (Wahyuni, 2018)

10. Sistem Endokrin

Kadar estrogen menurun 10% pada masa nifas 3 jam pasca salin, dan kadar progesteron menurun pada hari ketiga setelah melahirkan, tetapi kadar prolaktin dalam darah berangsur-angsur menghilang. (Wahyuni, 2018)

11. Sistem Muskuloskeletal

Ambulasi dini berfungsi untuk membantu mempercepat involusi dan mencegah komplikasi. Biasanya pada 4-8 jam pasca salin ambulasi dimulai. (Wahyuni, 2018)

12. Sistem Integumen

Setelah melahirkan, melanin berkurang dan pigmentasi kulit berkurang. Pembuluh darah muncul di kulit selama kehamilan, namun menghilang saat hormon estrogen menurun. (Wahyuni, 2018)

2.4.3 Kunjungan Masa Nifas

Dalam program juga kebijakan yang ada, kunjungan pada ibu nifas dilakukan paling sedikit 4 kali. Kunjungan pada masa nifas ini dilakukan untuk menilai kondisi ibu dan bayi guna mencegah, mendeteksi dan mengobati setiap masalah yang mungkin timbul selama masa nifas.

Tabel 2.4
Kunjungan Nifas

<u>Kunjungan Nifas</u>	<u>Jadwal Kunjungan</u>
KF I	<u>Pada periode 6 (enam) jam sampai dengan 2 (dua) hari pasca persalinan</u>
KF II	<u>Pada periode 3 (tiga) hari sampai dengan 7 (tujuh) hari pasca persalinan</u>
KF III	<u>Pada periode 8 (delapan) hari sampai dengan 28 (dua puluh delapan) hari pasca persalinan</u>
KF IV	<u>Pada periode 29 (dua puluh sembilan) sampai dengan 42 (empat puluh dua) hari pasca persalinan</u>

Sumber : (Wahyuni, 2018)

2.4.4 Tanda Bahaya Masa Nifas

Pada masa nifas berlangsung akan terjadi proses involusi uterus yang pada prosesnya bisa terdapat penyulit maupun komplikasi selama masa nifas. Tanda bahaya pada masa nifas antara lain (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2015):

1. Terdapat perdarahan lewat jalan lahir,
2. Pada jalan lahir keluar cairan yang berbau,
3. Pada wajah dan kaki bengkak atau terdapat sakit kepala hingga kejang-kejang,
4. Mengalami demam tinggi lebih dari dua hari,
5. Adanya bengkak kemerahan serta nyeri pada payudara,

6. Pada ibu mengalami kesedihan, murung dan menangis tanpa adanya penyebab atau stress. (Wahyuni, 2018)

2.5 Keluarga Berencana

2.5.1 Pengertian Keluarga Berencana

Kontrasepsi adalah suatu metode untuk mencegah (memperbaiki) sel telur agar tidak termodifikasi oleh sperma dan mencegah perkembangan atau modifikasi sel telur nidasi agar tidak melekat pada uterus. Keluarga berencana adalah program yang membantu pasangan menghindari kehamilan yang tidak diinginkan dan jarak antar kehamilan, mempertahankan atau menyesuaikan waktu kelahiran, dan membantu pasangan menentukan jumlah anak yang diinginkan. (Ainiyah, 2018)

2.5.2 Macam – macam Metode KB

1. Metode keluarga berencana alamiah (KBA)

1) Sistem Kalender

Metode kalender ini hanya bisa digunakan bagi wanita dengan sistem menstruasi yang teratur sehingga masa subur dapat dihitung, sehingga berhubungan pada saat masa subur dapat dihindari. (Ainiyah, 2018)

2) Seggama terputus (coitus interruptus)

Teknik yang dilakukan dalam metode kontrasepsi ini adalah dengan cara mengeluarkan sperma diluar vagina saat akan terjadi ejakulasi. (Ainiyah, 2018)

3) Metode suhu basal

Saat wanita sedang subur maka suhu tubuh akan meningkat berkisar $0,5^{\circ}\text{C}$, setelah sel telur dilepaskan, metode ini perlu ketelatenan dan pengaturan yang benar. (Ainiyah, 2018)

2. Metode Non Hormonal

1) AKDR (alat kontrasepsi dalam Rahim)

AKDR atau Intrauterine device (IUD) merupakan alat yang terbuat dari plastik yang elastis dan berukuran kecil disesuaikan dengan ukuran uterus yang nanti akan dipasang pada Rahim, jangka waktu penggunaan IUD berkisar 5 – 10 tahun, tergantung dengan tipe yang dipergunakan. (Priyatni and Rahayu, 2016)

2) Tubektomi (sterilisasi pada wanita)

Jika ibu merasa tidak ingin memiliki anak lagi dan dikarnakan karna faktor usia maka dapat dilakukan tubektomi yang berjangka waktu seumur hidup dan ada beberapa teknik tubektomi yang ikatan pada tuba bisa dilepaskan kembali sehingga wanita tersebut dapat hamil kembali. Tetapi cara seperti ini harus dipikirkan matang – matang karena akan dilakukan operasi kecil dan memang harus wanita yang tidak ingin merencanakan kehamilan kembali. (Priyatni and Rahayu, 2016)

3) Vasektomi

Selain kontrasepsi untuk perempuan kaum laki – laki pun memiliki cara untuk ikut serta dalam keluarga berencana yaitu dengan vasektomi yaitu dilakukan pembedahan pada saluran sperma dan bersifat permanen tidak bisa dikembalikan ke kondisi semula.

Vasektomi adalah metode yang efektif dan tidak memiliki efek samping jangka panjang.(Ainiyah, 2018)