

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI

A. TINJAUAN PUSTAKA

1. Persalinan

a. Pengertian Persalinan

Persalinan adalah suatu proses pengeluaran hasil konsepsi (janin dan uri) yang dapat hidup ke dunia luar rahim melalui jalan lahir atau jalan lain (Diana, 2019). Persalinan merupakan proses membuka dan menipisnya *serviks*, sehingga janin dapat turun ke jalan lahir. Persalinan dan kelahiran normal merupakan proses pengeluaran janin yang terjadi pada kehamilan cukup bulan (37-42 minggu) dengan adanya kontraksi rahim pada ibu. Prosedur secara ilmiah lahirnya bayi dan plasenta dari rahim melalui proses yang dimulai dengan terdapat kontraksi uterus yang menimbulkan terjadinya dilatasi *serviks* atau pelebaran mulut rahim (Irawati, Muliani, & Arsyad, 2019).

b. Sebab-sebab Terjadinya Persalinan

Menurut Ari Kurniarum (2016) sebab mulainya persalinan belum diketahui dengan jelas, ada banyak faktor yang memegang peranan dan bekerja sama sehingga terjadi persalinan. Beberapa teori yang ditemukan adalah sebagai berikut:

1) Penurunan Kadar Progesteron

Progesteron menimbulkan relaksasi otot-otot rahim, sebaliknya estrogen meninggalkan kerentanan otot rahim. Selama kehamilan terdapat keseimbangan antara kadar progesteron dan estrogen dalam darah, tetapi pada akhir kehamilan kadar progesteron menurun sehingga timbulnya his.

2) Teori Oksitosin

Oksitosin dikeluarkan oleh kelenjar *hipofisis posterior*. Perubahan keseimbangan estrogen dan progesteron dapat mengubah sensitivitas otot rahim, sehingga sering terjadi kontraksi *braxton hicks*. Di akhir kehamilan kadar progesteron dan estrogen menurun, sehingga oksitosin bertambah dan meningkatkan aktivitas otot-otot rahim yang memicu terjadinya kontraksi sehingga terdapat tanda-tanda persalinan.

3) Keregangan Otot-otot

Otot rahim mempunyai kemampuan meregang dalam batas tertentu kemudian terjadi kontraksi, sehingga persalinan dapat dimulai. Bila dinding teregang oleh isi yang bertambah, maka akan timbul kontraksi untuk mengeluarkan isinya.

4) Teori Plasenta Menjadi Tua

Semakin tuanya plasenta akan menyebabkan penurunan kadar progesteron dan estrogen yang berakibat pada kontraksi pembuluh darah, sehingga menyebabkan uterus berkontraksi.

5) Teori Prostaglandin

Konsentrasi prostaglandin meningkat sejak umur 15 minggu yang di keluarkan oleh desidua. Prostaglandin yang dihasilkan oleh desidua diduga menjadi salah satu sebab permulaan persalinan. Pemberian prostaglandin saat hamil dapat menimbulkan kontraksi otot rahim sehingga hasil konsepsi dapat keluar. Prostaglandin dapat dianggap sebagai pemicu terjadinya persalinan.

c. Jenis-jenis Persalinan

Menurut (Kusumawardani, 2019) jenis-jenis persalinan dibagi menjadi tiga, diantaranya:

- 1) Persalinan yang spontan adalah suatu proses persalinan secara langsung menggunakan kekuatan ibu sendiri.
- 2) Persalinan buatan adalah suatu proses persalinan yang berlangsung dengan bantuan atau pertolongan dari luar seperti: *ekstraksi forceps* (vakum) atau dilakukan operasi *section caesarea*.
- 3) Persalinan anjuran adalah persalinan yang terjadi ketika bayi sudah cukup mampu bertahan hidup di luar rahim atau siap dilahirkan. Tetapi dapat muncul kesulitan dalam proses persalinan, sehingga membutuhkan bantuan rangsangan dengan pemberian pitocin atau prostaglandin.

d. Tanda-tanda Persalinan

Menurut (Rosyati, 2017) tanda dan gejala persalinan yaitu sebagai berikut:

1) Tanda Inpartu

- a) Penipisan serta adanya pembukaan *serviks*.
- b) Kontraksi uterus yang menyebabkan berubahnya *serviks* (frekuensi minimal 2 kali dalam 10 menit).
- c) Keluar cairan lendir yang bercampur dengan darah melalui vagina.

2) Tanda-tanda persalinan

- a) Ibu merasa ingin meneran atau menahan napas bersamaan dengan terjadinya kontraksi.
- b) Ibu merasakan adanya peningkatan tekanan pada bagian rektum dan vagina.
- c) Perineum mulai menonjol.
- d) Vagina dan sfingter ani mulai membuka.
- e) Pengeluaran lendir yang bercampur darah semakin meningkat.

e. Fase-fase dalam Persalinan

1) Fase Persalinan Kala I

Menurut Girsang (2017) beberapa jam terakhir dalam kehamilan ditandai adanya kontraksi uterus yang menyebabkan penipisan, dilatasi serviks, dan mendorong janin keluar melalui jalan lahir normal. Persalinan kala satu disebut juga sebagai proses pembukaan yang dimulai dari pembukaan nol sampai pembukaan lengkap (10 cm). Kala I persalinan terdiri dari 2 fase yaitu sebagai berikut:

a) Fase Laten

Dimulai dari permulaan kontraksi uterus yang regular sampai terjadi dilatasi *serviks* yang mencapai ukuran diameter 3 cm. Fase ini berlangsung selama kurang lebih 6 jam. Pada fase ini dapat terjadi perpanjangan apabila ada ibu yang mendapatkan analgesik atau sedasi berat selama persalinan. Pada fase ini terjadi akan terjadi ketidaknyamanan akibat nyeri yang berlangsung secara terus- menerus.

b) Fase Aktif

Selama fase aktif persalinan, dilatasi *serviks* terjadi lebih cepat, dimulai dari akhir fase laten dan berakhir dengan dilatasi *serviks* dengan diameter kurang lebih 4 cm sampai dengan 10 cm. Pada kondisi ini merupakan kondisi yang sangat sulit karena kebanyakan ibu merasakan ketidaknyamanan yang berlebih yang disertai kecemasan dan kegelisahan untuk menuju proses melahirkan.

2) Fase Persalinan Kala II

Kala II disebut juga kala pengeluaran. Kala ini dimulai dari pembukaan lengkap (10 cm) hingga bayi lahir. Proses ini berlangsung selama kurang lebih 2 jam pada ibu primigravida dan kurang lebih 1 jam pada ibu multigravida. Adapun tanda dan gejala yang muncul pada kala dua adalah sebagai berikut:

- a) Kontraksi (his) semakin kuat, dengan interval 2-3 menit dengan durasi 50-100 detik.
- b) Menjelang akhir kala I, ketuban akan pecah yang ditandai dengan pengeluaran cairan secara mendadak dan tidak dapat dikontrol.
- c) Ketuban pecah pada pembukaan yang dideteksi lengkap dengan diikuti rasa ingin mengejan.
- d) Kontraksi dan mengejan akan membuat kepala bayi lebih terdorong menuju jalan lahir, sehingga kepala mulai muncul kepermukaan jalan lahir, *sub occiput* akan bertindak sebagai *hipomoklion*, kemudian bayi lahir secara berurutan dari ubun-ubun besar, dahi, hidung, muka, dan seluruhnya.

3) Fase Persalinan Kala III

Kala III disebut juga kala persalinan plasenta. Lahirnya plasenta dapat diperkirakan dengan memperhatikan tanda-tanda sebagai berikut:

- a) Uterus menjadi bundar.
- b) Uterus terdorong keatas karena plasenta dilepas ke segmen bawah rahim.
- c) Tali pusat bertambah panjang.
- d) Terjadi perdarahan (adanya semburan darah secara tiba-tiba).
- e) Biasanya plasenta akan lepas dalam waktu kurang lebih 6-15 menit setelah bayi lahir.

4) Fase Persalinan Kala IV

Kala IV adalah kala pengawasan selama 2 jam setelah bayi dan plasenta lahir yang bertujuan untuk mengobservasi persalinan terutama mengamati keadaan ibu terhadap bahaya perdarahan postpartum. Pada kondisi normal tidak terjadi perdarahan pada daerah vagina atau organ setelah melahirkan plasenta.

f. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Persalinan

Menurut (Saragih, 2017) ada beberapa faktor yang mempengaruhi proses persalinan normal yang dikenal dengan istilah 5P yaitu: *power*, *passage*, *passenger*, psikis ibu bersalin, dan penolong persalinan yang dijelaskan dalam uraian berikut:

1) *Power* (Tenaga)

Power (tenaga) merupakan kekuatan yang mendorong janin untuk lahir. Dalam proses kelahiran bayi terdiri dari 2 jenis tenaga yaitu primer dan sekunder.

- a) Primer: berasal dari kekuatan kontraksi uterus (his) yang berlangsung sejak muncul tanda-tanda persalinan hingga pembukaan lengkap.
- b) Sekunder: usaha ibu untuk mengejan yang dibutuhkan setelah pembukaan lengkap.

2) *Passenger* (Janin)

Faktor lain yang berpengaruh terhadap persalinan adalah faktor janin, yang meliputi berat janin, letak janin, posisi sikap janin

(*habilitus*), serta jumlah janin. Pada persalinan normal yang berkaitan dengan *passenger* antara lain: janin bersikap fleksi dimana kepala, tulang punggung, dan kaki berada dalam keadaan fleksi, dan lengan bersilang di dada. Taksiran berat janin normal adalah 2500-4000 gram dan DJJ normal yaitu 120-160 x/menit.

3) *Passage* (Jalan Lahir)

Jalan lahir terdiri dari panggul ibu yaitu bagian tulang padat, dasar panggul, vagina, dan *introitus vagina* (lubang luar vagina). Meskipun jaringan lunak, khususnya lapisan-lapisan otot dasar panggul ikut menunjang keluarnya bayi, tetapi panggul ibu jauh lebih berperan dalam proses persalinan. Oleh karena itu, ukuran dan bentuk panggul harus ditentukan sebelum persalinan dimulai.

4) Psikis Ibu Bersalin

Persalinan dan kelahiran merupakan proses fisiologis yang menyertai kehidupan hampir setiap wanita. Pada umumnya persalinan dianggap hal yang menakutkan karena disertai nyeri hebat, bahkan terkadang menimbulkan kondisi fisik dan mental yang mengancam jiwa. Nyeri merupakan fenomena yang subjektif, sehingga keluhan nyeri persalinan setiap wanita tidak akan sama, bahkan pada wanita yang samapun tingkat nyeri persalinannya tidak akan sama dengan nyeri persalinan yang sebelumnya. Sehingga persiapan psikologis sangat penting dalam menjalani persalinan.

Jika seorang ibu sudah siap dan memahami proses persalinan maka ibu akan mudah bekerjasama dengan petugas kesehatan yang akan menolong persalinannya. Dalam proses persalinan normal, pemeran utamanya adalah ibu yang disertai dengan perjuangan dan upayanya. Sehingga ibu harus meyakini, bahwa ia mampu menjalani proses persalinan dengan lancar. Karena jika ibu sudah mempunyai keyakinan positif maka keyakinan tersebut akan menjadi kekuatan yang sangat besar saat berjuang mengeluarkan bayi. Sebaliknya, jika ibu tidak semangat atau mengalami ketakutan yang berlebih maka akan membuat proses persalinan menjadi sulit.

5) Penolong Persalinan

Orang yang berperan sebagai penolong persalinan adalah petugas kesehatan yang mempunyai legalitas dalam menolong persalinan, antara lain: dokter, bidan, perawat maternitas, dan petugas kesehatan yang mempunyai kompetensi dalam pertolongan persalinan, menangani kegawataramatan, serta melakukan rujukan jika diperlukan. Petugas kesehatan yang memberi 15 pertolongan persalinan dapat menggunakan alat pelindung diri, serta melakukan cuci tangan untuk mencegah terjadinya penularan infeksi dari pasien. Pemanfaatan pertolongan persalinan oleh tenaga profesional di masyarakat masih sangat rendah dibandingkan dengan target yang diharapkan. Pemilihan penolong persalinan merupakan faktor yang

menentukan terlaksananya proses persalinan yang aman (Nurhapipa, 2015).

g. Komplikasi Persalinan

Menurut (Ari Kurniarum, 2016) komplikasi/penyulit dalam persalinan kala I dan II adalah:

1) Distosia kelainan presentasi dan posisi (malposisi)

Malposisi adalah kepala janin relatif terhadap *pelvis* dengan *oksiput* sebagai titik referensi, atau malposisi merupakan abnormal dari vertek kepala janin (dengan ubun-ubun kecil sebagai penanda) terhadap panggul ibu. Dalam keadaan malposisi dapat terjadi partus macet atau partus lama. Penilaian posisi normal apabila kepala dalam keadaan fleksi, bila fleksi baik maka kedudukan *oksiput* lebih rendah dari pada *sinsiput*, keadaan ini disebut posisi *oksiput transversal* atau *anterior*. Sedangkan keadaan dimana *oksiput* berada di atas *posterior* dari diameter *transversal pelvis* adalah suatu malposisi.

2) Distosia karena Kelainan His

a) *False Labour* (Persalinan Palsu atau Belum Inpartu)

His belum teratur dan portio masih tertutup, pasien boleh pulang. Periksa adanya infeksi saluran kencing, ketuban pecah dan bila didapatkan adanya infeksi obati secara adekuat. Bila tidak, pasien boleh rawat jalan.

b) Persalinan Lama

Persalinan lama paling sering terjadi pada primigravida dan dapat disebabkan oleh: kontraksi uterus yang tidak efektif, *disproporsi sefalopelvik*, posisi *oksipitoposterior*

c) *Prolonged Latent Phase* (Fase Laten yang Memanjang)

Fase laten persalinan lama dapat didiagnosis secara tidak akurat jika ibu mengalami persalinan palsu. Menurut Prawirohardjo (2007) menyatakan bahwa pembukaan *serviks* tidak melewati 3 cm sesudah 8 jam inpartu.

d) *Prolonged Active Phase* (Fase Aktif Memanjang)

Fase aktif ditandai dengan peningkatan laju dilatasi *serviks*, yang disertai dengan penurunan bagian presentasi janin. Kemajuan yang lambat dapat didefinisikan sebagai durasi total persalinan atau kegagalan *serviks* untuk berdilatasi dengan kecepatan perjam yang telah ditetapkan.

e) *Inersia Uteri*

Hipotonik adalah kelainan his dengan kekuatan yang lemah/tidak adekuat untuk melakukan pembukaan *serviks* atau mendorong anak keluar. Diisi kekuatan his lemah dan frekuensinya jarang. Sering dijumpai pada penderita dengan kurang baik seperti anemia, uterus yang terlalu teregang, misalnya: akibat hidramnion, kehamilan kembar, makrosomia,

grandemultipara, primipara, serta pada penderita dengan keadaan emosi kurang baik.

f) *Inersia Uteri Hipertonik*

Adalah kelainan his dengan kekuatan cukup besar (kadang sampai melebihi normal) namun tidak ada koordinasi kontraksi dari bagian atas, tengah, dan bawah uterus, sehingga tidak efisien untuk membuka *serviks* dan mendorong bayi keluar.

g) His yang Tidak Terkoordinasi

Sifat his yang berubah-ubah, tidak ada koordinasi, sinkronisasi antar kontraksi dan bagian-bagiannya. Jadi, kontraksi tidak efisien dalam mengadakan pembukaan, apalagi dalam pengeluaran janin. Pada bagian atas dapat terjadi kontraksi tetapi bagian tengah tidak, sehingga menyebabkan terjadinya lingkaran kekejangan yang mengakibatkan persalinan tidak maju.

3) Distosia karena Kelainan Alat Kandungan

a) *Vulva*

Kelainan yang bisa menyebabkan kelainan *vulva* adalah oedema *vulva*, *stenosis vulva*, kelainan bawaan, varises, *hematoma*, peradangan, *kondiloma akuminata*, dan *fistula*.

b) *Vagina*

Kelainan yang dapat menyebabkan distosia adalah:

(1) Kelainan Vagina

Pada *aplasia vagina* tidak ada vagina di tempatnya *introitus vagina* dan terdapat cekungan yang agak dangkal atau yang agak dalam. Terapi terdiri atas pembuatan vagina baru beberapa metode sudah dikembangkan untuk keperluan itu, operasi ini sebaiknya dilakukan pada saat wanita bersangkutan akan menikah. Dengan demikian, vagina dapat digunakan dan dapat dicegah bahwa vagina buatan dapat menyempit. Pada *atresia vagina* terdapat gangguan dalam kanalisasi sehingga terdapat satu septum yang horizontal, bila penutupan vagina ini menyeluruh, menstruasi timbul namun darahnya tidak keluar, namun bila penutupan vagina tidak menyeluruh tidak akan timbul kesulitan kecuali mungkin pada partus kala II.

(2) *Stenosis Vagina Congenital*

Jarang terdapat, lebih sering ditemukan *septum vagina* yang memisahkan vagina secara lengkap atau tidak lengkap pada bagian kanan atau bagian kiri. *Septum* lengkap biasanya tidak menimbulkan distosia karena bagian vagina yang satu umumnya cukup lebar, baik untuk koitus maupun lahirnya janin. *Septum* tidak lengkap kadang-kadang menahan turunnya kepala janin pada persalinan dan harus dipotong dahulu. *Stenosis* dapat terjadi karena parut-parut akibat

perlu dan radang. Pada *stenosis vagina* yang tetap laku dalam kehamilan dan merupakan halangan untuk lahirnya janin perlu ditimbang *section caesarea*.

(3) *Tumor Vagina*

Dapat merupakan rintangan bagi lahirnya janin *pervaginam*, adanya *tumor vagina* dapat juga menyebabkan persalinan *pervaginam* dianggap mengandung banyak risiko. Tergantung dari jenis dan besarnya tumor perlu dipertimbangkan apakah persalinan dapat berlangsung secara *pervaginam* atau diselesaikan dengan *section caesarea*.

(4) *Kista Vagina*

Kista vagina berasal dari *duktus gartner* atau *duktus muller*, letak lateral dalam vagina bagian proksimal, ditengah, distal di bawah *orifisum uretra eksternal*. Bila kecil dan tidak ada keluhan dapat dibiarkan tetapi bila besar dilakukan pembedahan. Marsupialisasi sebaiknya 3 bulan setelah lahir.

(5) *Uterus*

Kelainan yang penting berhubungan dengan persalinan adalah *distosia servikalis*. Karena disfunctional *uterine action* atau karena parut pada *serviks uteri*. Kala I *serviks uteri* menipis akan tetapi pembukaan tidak terjadi, sehingga

lembaran kertas di bawah kepala janin. Diagnosis dibuat dengan menemukan lubang kecil yakni *ostium uteri eksternum* di tengah-tengah lapisan tipis atau disebut dengan *konglutinasio orifisii eksterni* bila ujung dimasukan ke *orifisum* ini biasanya *serviks* yang kaku pada primitua sebagai akibat infeksi atau operasi.

4) Distosia karena Kelainan Janin

(a) Bayi Besar (*Makrosomia*)

Makrosomia adalah bayi yang berat badannya pada saat lahir lebih dari 4000 gram. Berat neonatus pada umumnya kurang dari 4000 gram dan jarang melebihi 5000 gram. Frekuensi berat badan lahir lebih dari 4000 gram adalah 5,3% dan yang lebih dari 4500 gram adalah 0,4%.

(b) *Hidrosefalus*

Hidrosefalus adalah kelainan patologis otak yang mengakibatkan bertambahnya cairan *serebrospinal* dengan atau pernah dengan tekanan *intracranial* yang meninggi sehingga terdapat pelebaran ventrikel. Cairan yang tertimbun dalam ventrikel biasanya antara 500 – 1500 ml akan tetapi kadang-kadang dapat mencapai 5 liter.

Pelebaran ventrikuler ini akibat ketidakseimbangan antara absorpsi dan produksi cairan *serebrospinal*. *Hidrosefalus* selalu bersifat sekunder, sebagai akibat dari penyakit atau kerusakan

otak. Adanya kelainan-kelainan tersebut menyebabkan kepala menjadi besar serta terjadi pelebaran sutura dan ubun-ubun.

(c) *Anensefalus*

Anensefalus adalah suatu keadaan dimana sebagian besar tulang tengkorak dan otak tidak terbentuk. *Anensefalus* merupakan suatu kelainan tabung syaraf (suatu kelainan yang terjadi pada awal perkembangan janin yang menyebabkan kerusakan pada jaringan pembentuk otak dan *korda spinalis*).

(d) Janin Kembar Siam

Kembar siam adalah keadaan anak kembar yang tubuh keduanya bersatu. Hal ini terjadi apabila zigot dari bayi kembar identik gagal berpisah secara sempurna. Kemunculan kasus kembar siam diperkirakan adalah satu dalam 200.000 kelahiran. Yang bisa bertahan hidup antara 5% dan 25 %, kebanyakan (75%) berjenis kelamin perempuan.

5) Distosia Karena Kelainan Jalan Lahir

- a) Kesempitan Pintu Atas Panggul (PAP)
- b) Kesempitan Bidang Tengah Pelvis
- c) Kesempitan Pintu Bawah Panggul

Menurut (Kurniarum, 2016) komplikasi/penyulit dalam persalinan kala III dan IV adalah:

1) Atonia uteri

Atonia uteri merupakan penyebab terbanyak perdarahan *postpartum* dini (50%) dan merupakan alasan paling sering untuk melakukan *histerektomi postpartum*. Kontraksi uterus merupakan mekanisme utama untuk mengontrol perdarahan setelah melahirkan. Atonia terjadi karena kegagalan mekanisme ini.

2) Retensio Plasenta

Retensio plasenta adalah lepas plasenta tidak bersamaan sehingga masih melekat pada tempat implantasi, menyebabkan retraksi dan kontraksi otot uterus sehingga sebagian pembuluh darah tetap terbuka, serta menimbulkan perdarahan.

3) Emboli Air Ketuban

Emboli air ketuban adalah masuknya air ketuban beserta komponennya ke dalam sirkulasi darah ibu. Yang dimaksud komponen disini adalah unsur – unsur yang terdapat di air ketuban seperti lapisan kulit janin yang terlepas, rambut janin, lapisan lemak janin, dan cairan kental.

4) Robekan Jalan Lahir

Robekan jalan lahir diantaranya: robekan *perineum*, robekan *serviks*, robekan dinding vagina, *inversion uteri*, dan *syok obstetric*.

2. Ketuban Pecah Dini

a. Definisi Ketuban Pecah Dini

- 1) Ketuban Pecah Dini atau ketuban pecah sebelum waktunya (KPSW) atau *premature reapture of the membrane* (PROM) adalah pecahnya selaput ketuban sebelum waktunya melahirkan. Pecahnya ketuban sebelum persalinan atau pembukaan pada primipara < 3 cm dan multipara < 5 cm (Purwaningtyas, dkk. 2017).
- 2) Ketuban Pecah Dini (KPD) didefinisikan sebagai pecahnya selaput ketuban sebelum terjadinya persalinan. Ketuban pecah dini dapat terjadi setelah usia gestasi 37 minggu dan disebut KPD *aterm* atau *premature rupture of membranes* (PROM) dan sebelum usia gestasi 37 minggu atau KPD *preterm* atau *preterm premature rupture of membranes* (PPROM) (PNPK, 2016).
- 3) Ketuban Pecah Dini (KPD) adalah pecahnya ketuban sebelum waktunya melahirkan/sebelum inpartu, pada pembukaan < 4 cm (fase laten) (Cunningham, 2018).

b. Mekanisme Ketuban Pecah Dini

Mekanisme yang terjadi yaitu selaput ketuban pecah karena pada daerah tertentu mengalami perubahan biokimia yang menyebabkan selaput ketuban mengalami kelemahan. Perubahan struktur, jumlah sel dan katabolisme kolagen menyebabkan aktivitas kolagen berubah dan menyebabkan selaput ketuban pecah (Irsam et al., 2017). Pada trimester ketiga selaput ketuban mudah pecah karena melemahnya kekuatan

selaput ketuban yang berhubungan dengan pembesaran uterus, kontraksi rahim serta gerakan janin. Pada trimester akhir ini terjadi perubahan biokimia pada selaput ketuban. Jika ketuban pecah pada kehamilan *aterm* adalah hal fisiologis. Namun, jika terjadi pada kehamilan *premature* dapat disebabkan oleh faktor eksternal, misalnya infeksi yang menjaral dari vagina. KPD pada *premature* sering terjadi pada *polihidramnion*, inkompeten *serviks*, dan *solusio plasenta* (Prawirohardjo, 2016).

Terdapat beberapa faktor yang berperan dalam mekanisme ketuban pecah dini menurut Negara, dkk (2017), diantaranya:

1) Peran Infeksi pada KPD

Infeksi merupakan penyebab tersering pada persalinan *preterm* dan KPD. Bakteri dapat menyebar ke uterus dan cairan amnion memicu terjadinya inflamasi dan mengakibatkan persalinan *preterm* dan KPD. Membran *amniochorionic* merupakan tempat diproduksinya *inflammatory cytokine* sebagai respon terhadap infeksi, oleh karena itu infeksi, inflamasi berhubungan dengan infeksi. Terdapat beberapa macam bakteri yang dihubungkan dengan persalinan *preterm* dan KPD diantaranya: *Chlamydia*, *Mycoplasma homnis*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, dan *Hemophilus vaginalis*.

Mikroorganisme dapat menyebar secara *ascending* dari *vagina* dan *serviks*, penyebaran secara hematogen melalui plasenta, serta

paparan secara tidak sengaja saat dilakukan operasi/tindakan. Pada vagina ibu hamil terdapat berbagai macam mikroorganisme berupa patogen maupun flora normal di vagina. Mikroorganisme patogen pada vagina dapat menyebabkan infeksi maupun masalah medis lainnya. Beberapa organisme pada vagina yang dapat menyebabkan infeksi neonatal adalah *Gonorrhoe*, *Trachomatis*, 10 Group B *Streptococcus*, *E.coli* yang menyebabkan terjadi *septicemia* dan kematian.

2) Peran Nutrisi pada KPD

Faktor nutrisi seperti kekurangan gizi merupakan salah satu faktor predisposisi untuk terjadinya gangguan struktur kolagen yang meningkatkan resiko pecahnya selaput ketuban. Vitamin C merupakan kofaktor pembentukan kolagen. Defisiensi vitamin C menyebabkan struktur kolagen tidak sempurna. Selaput ketuban mempunyai elastisitas yang berbeda tergantung kadar vitamin C di dalam darah ibu. Kurangnya asupan vitamin C selama kehamilan merupakan salah satu faktor resiko terjadinya ketuban pecah dini. Pemberian vitamin C 100 mg per hari setelah umur kehamilan 20 minggu efektif menurunkan insiden terjadinya KPD.

3) Peran Hormon Relaksin pada KPD

Relaksin adalah *hormone peptide kolagenolitik* yang diproduksi oleh *korpus luteum* dan plasenta selama kehamilan sebagai respon terhadap rangsangan oleh *human gonadotropin* (HCG). Kenaikan

kadar hormon relaksin di dalam plasenta beresiko mengalami persalinan *premature* atau PROM.

4) Peran Mekanik pada KPD

Peregangan secara mekanis seperti *polihidramnion*, kehamilan ganda dan berat badan bayi besar akan menyebabkan regangan pada selaput ketuban. Distensi uterus yang berlebihan juga mengakibatkan meningkatnya tekanan *intrauterine*, sehingga mengakibatkan melemahnya selaput membran ketuban.

5) Peran ROS pada KPD

Reactive oxygen species (ROS) merupakan molekul tidak stabil yang diproduksi dalam tubuh, yang sedang dipertimbangkan bertanggung jawab atas kerusakan kantung *chorioamniotic* yang akhirnya akan menyebabkan *rupture*. Normalnya terdapat keseimbangan antara produksi dan eliminasi ROS. Ibu perokok, infeksi, perdarahan *antepartum* diketahui bisa memproduksi ROS yang akan menyebabkan kolagenolisis dari membran janin.

6) Peran *Apoptosis* pada KPD

Pecahnya selaput ketuban tidak hanya berkaitan dengan faktor mekanis dan kimia. Namun, adanya proses kematian sel terprogram (*apoptosis*) dari sel-sel yang terdapat pada selaput ketuban juga berperan serta di dalamnya. Selaput ketuban dari ibu hamil dengan KPD menunjukkan indeks *apoptosis* yang tinggi. Proses *apoptosis* berpotensi melemahkan selaput ketuban dengan mengeliminasi sel

fibroblas yang berfungsi menyusun kolagen baru dan secara simultan mengkativasi enzim yang mengurai kolagen yang ada.

c. Anatomi Fisiologi Ketuban

Anatomi fisiologi ketuban menurut (Negara et al., 2017):

1) Air Ketuban (*Liquar Amnio*) atau Tiris

Dalam amnio yang diliputi oleh sebagian selaput janin yang terdiri dari lapisan selaput ketuban (amnio) dan selaput pembungkus (*chorion*) terdapat air ketuban (*liquor amnio*). Volume air ketuban pada hamil cukup bulan 1000-1500 ml, warna agak keruh, serta mempunyai bau yang khas, agak amis, cairan ini dengan berat jenis 1.007-1.008 terdiri atas 97-98% air, sisanya terdiri atas garam anorganik serta bahan organik dan bila di teliti benar protein ini ditemukan rata-rata 2,6% perliter, sebagian besar sebagai albumin. Warna air ketuban ini menjadi kehijau-hijauan karena tercampur *meconium* (kotoran pertama yang dikeluarkan bayi dan mengeluarkan empedu).

2) Fungsi Air Ketuban

- a) Melindungi janin terhadap trauma luar.
- b) Memungkinkan janin bergerak dengan bebas.
- c) Melindungi suhu tubuh janin.
- d) Meratakan tekanan didalam uterus pada saat partus, sehingga *servik* membuka.

- e) Membersihkan jalan lahir jika ketuban pecah dengan cairan steril dan akan mempengaruhi keadaan di dalam vagina, sehingga bayi tidak mengalami infeksi.
- f) Untuk menambah suplai cairan janin dengan cara ditelan atau diminum yang kemudian dikeluarkan melalui kencing.

d. Fisiologi Selaput Ketuban

Amnion manusia dapat berkembang dari delaminasi *sitotrofobulus*, ketika amnion membesar perlahan-lahan kantong ini meliputi embrio yang sedang berkembang yang akan *prolaps* kedalam rongganya. Distensi kantong amnion akhirnya mengakibatkan kantong tersebut menempel dengan bagian didalam ketuban (*interior korion*), dan amnion dekat akhir trimester pertama mengakibatkan kantong tersebut menempel dengan bagian didalam ketuban (*entrior korion*), amnion dan korion walaupun sedikit menempel tidak pernah berhubungan erat dan biasanya dapat dipisahkan dengan mudah bahkan pada waktu *aterm*, amnion normal mempunyai tebal 0,02 sampai 0,5 mm.

e. Etiologi Ketuban Pecah Dini

Menurut (Aspiani & Reny 2017) faktor yang menyebabkan kejadian ketuban pecah dini antara lain:

- 1) Infeksi yang terjadi secara langsung pada selaput ketuban maupun dari vagina atau infeksi pada cairan ketuban yang bisa menyebabkan terjadinya KPD.

- 2) *Servik yang inkompetensia, kanalis servikalis* yang selalu terbuka karena kelainan pada servik uteri akibat persalinan atau *curetage*.
- 3) Tekanan *intra uterine* yang meningkat secara berlebihan
Tekanan *intra uterine* yang meningkat secara berlebihan dapat menyebabkan terjadinya ketuban pecah dini, misalnya:
 - a) Pada kehamilan Gemelli terjadinya distensi uterus yang berlebihan sehingga menimbulkan adanya ketegangan rahim secara berlebihan, hal ini terjadi karena jumlahnya berlebih, isi rahim yang lebih besar dan kantung (selaput ketuban) relatif kecil sedangkan dibagian bawah tidak ada yang menahan sehingga mengakibatkan selaput ketuban tipis dan mudah pecah.
 - b) Hasil penelitian yang dilakukan (Rahayu & Sari, 2017) mengenai penyebab kejadian ketuban pecah dini pada ibu bersalin bahwa kejadian KPD mayoritas pada ibu multipara, usia ibu 20-35 tahun, umur kehamilan ≥ 37 minggu, pembesaran uterus normal dan letak janin presentasi kepala.
 - c) Kelainan Letak

Hubungan kelainan letak adalah lebih dominan pada kelainan letak sungsang karena pada letak sungsang posisi janin berbalik, kepala berada dalam ruangan yang besar yaitu di *fundus uteri*, sedangkan bokong dengan kedua tungkai yang terlipat lebih besar di paksa untuk menempati ruang yang kecil yaitu di segmen bawah rahim, sehingga dapat membuat ketuban

bagian terendah langsung menerima tekanan *intrauteri* dan ketegangan rahim meningkat, sedangkan letak lintang bagian terendah adalah bahu sehingga tidak dapat menutupi pintu atas panggul (PAP) yang dapat menghalangi tekanan terhadap membran bagian bawah maupun pembukaan *servik* (Arif & Kurnia, 2021).

d) Faktor Golongan Darah

Inkompatibilitas rhesus dapat terjadi jika ibu yang bergolongan darah rhesus negatif mengandung janin yang bergolongan darah rhesus positif, perbedaan golongan darah ini terjadi akibat ayah memiliki golongan darah rhesus positif. *Inkompatibilitas rhesus* jarang terjadi pada kehamilan pertama.

Hal ini karena ibu hamil dengan rhesus negatif baru membentuk antibodi terhadap rhesus positif setelah kehamilan pertama. Oleh karena itu, anak pertama ibu dengan kondisi ini umumnya terlahir normal. Sedangkan pada kehamilan kedua dan seterusnya, antibodi yang sudah terbentuk dalam tubuh ibu akan menyerang darah bayi dengan golongan rhesus positif, hal ini menyebabkan sel-sel darah bayi hancur (Kids Health, 2018).

e) Infeksi lokal pada saluran kelamin: infeksi saluran kemih (Arif & Kurnia, 2021).

f) Faktor sosial seperti: peminum minuman keras dan keadaan sosial ekonomi rendah (Arif & Kurnia, 2021).

g) Terdapat *sefalopelvik disproporsi* yaitu kepala janin belum masuk pintu atas panggul dan kelainan letak janin, sehingga ketuban bagian terendah langsung menerima tekanan *intrauteri* yang dominan (Arif & Kurnia, 2021).

h) Anemia

Menurut hasil penelitian Puspitasari (2021) bahwa mayoritas responden tidak mengalami anemia pada kelompok kasus 53 orang (47,3%) dan pada kelompok kasus ada 28 orang (25%) disimpulkan ada hubungan anemia dengan kejadian KPD. Sejalan dengan penelitian Irsam (2014) bahwa anemia pada kehamilan menyebabkan berkurangnya massa hemoglobin di dalam jaringan sehingga tidak mampu memenuhi fungsinya sebagai pembawa oksigen keseluruh tubuh. Kurangnya oksigen terutama jaringan ketuban akibatnya menimbulkan kerapuhan pada selaput ketuban.

f. Tanda Dan Gejala Ketuban Pecah Dini

Tanda dan gejala ketuban pecah dini menurut (Sunarti, 2017):

1) Keluarnya cairan yang berisi *meconium*

Cairan dapat keluar saat tidur, duduk, berdiri, atau saat berjalan. Cairan berwarna putih, keruh, jernih dan hijau.

2) Demam

Apabila ketuban telah lama pecah dan terjadi infeksi, maka pasien akan demam.

3) Bercak darah vagina yang banyak

Plasenta previa: kondisi ini terjadi apabila plasenta berada di bagian bawah saluran vagina dan menyebabkan jalan lahir bayi terhalang
 pelepasan plasenta: kondisi ini terjadi apabila plasenta terlepas dari dinding uterus sebelum atau pada saat melahirkan dan darah mengumpul diantara plasenta dan uterus.

4) Nyeri perut

Ketuban pecah dini menyebabkan kontraksi yang mengakibatkan nyeri atau kram pada perut.

5) Denyut jantung janin bertambah cepat

DJJ bertambah cepat merupakan tanda-tanda infeksi.

g. Klasifikasi Ketuban Pecah Dini

Klasifikasi ketuban pecah dini menurut (Ernawati, 2020) dibagi atas usia kehamilan yaitu:

- 1) Ketuban pecah dini atau disebut juga *premature pupture of membrane* atau *prelabour rupture of membrane* (PROM) adalah pecahnya selaput ketuban pada saat usia kehamilan *aterm*.
- 2) Ketuban pecah *prematum* yaitu pecahnya membran korioamniotik sebelum usia kehamilan yaitu kurang dari 37 minggu disebut juga *preterm premature rupture of membrane* atau *preterm prelabour rupture of membrane* (PPROM).

h. Patofisiologi Ketuban Pecah Dini

Patofisiologi dari ketuban pecah dini yaitu apabila ada perubahan struktur, jumlah sel dan katabolisme kolagen menyebabkan aktivitas kolagen berubah sehingga menyebabkan ketuban pecah. Pada awal kehamilan ketuban masih sangat kuat, di kehamilan akhir ketuban mudah pecah karena melemahnya selaput ketuban yang berhubungan dengan pembesaran uterus, kontraksi rahim, serta gerakan janin. Infeksi adalah salah satu akibat dari ketuban pecah dini, yang disebabkan karena adanya patogen dari saluran genitalia yang disebut *Chlamidia trachomatis*, *Neiseria gonorrhoeae*, group B beta *Hemolytic streptococcus*, dan *Trichomonas vaginalis*, paling sering ditemukan dalam cairan ketuban adalah patogen ini. Dari patogen tersebut terjadi kontraksi uterus yang disebabkan oleh lepasnya mediator inflamasi oleh patogen. Hal ini bisa menyebabkan pecahnya selaput ketuban, perubahan, dan pembukaan pada *serviks*, selain ini ada juga peningkatan tekanan secara tiba tiba sehingga membuat peningkatan tekanan *intra amnioniotik* dan refleks mengejan yang sering terjadi pada kontraksi uterus *preterm* (< 37 minggu) atau pun *aterm* (> 37 - 40 minggu). Ketidakseimbangan TMP dan MMP atau peningkatan sitokin lokal dari respon kolonisasi mikroba juga bisa mengakibatkan ketuban pecah dini (Andalas et al., 2019).

i. Komplikasi Ketuban Pecah Dini

Menurut (Sunarti, 2017) komplikasi ketuban pecah dini terhadap ibu dan janin yaitu:

1) Prognosis Ibu

Komplikasi yang dapat disebabkan KPD pada ibu yaitu infeksi saat persalinan, infeksi masa nifas, cairan ketuban sedikit atau kering, persalinan lama, perdarahan *postpartum*, meningkatnya tindakan *operatif obstetric* (khususnya *section caesarea*), meningkatnya angka kematian pada ibu.

2) Prognosis Janin

Komplikasi yang dapat disebabkan KPD pada janin itu yaitu *prematunitas* (sindrom distes pernapasan, hipotermia, masalah pemberian makanan neonatal), *retinopati prematur*, perdarahan *intraventrikular*, *enterecolitis necrotizing*, gangguan otak, dan risiko *cerebral palsy*, *hiperbilirubinemia*, anemia, sepsis, *prolaps funiculli* atau penurunan tali pusat, hipoksia dan asfiksia sekunder pusat, *prolaps uteri*, persalinan lama, skor APGAR rendah, *ensefalopati*, perdarahan *intrakranial*, gagal ginjal, distres pernapasan, oligohidromnion (*sindrom deformitas janin*, *hipoplasia paru*, *deformitas* ekstremitas dan pertumbuhan janin terhambat), serta meningkatkan angka kematian janin.

j. Diagnosa Ketuban Pecah Dini

Untuk menegakkan diagnosis terhadap KPD, tentunya perlu dilakukan anamnesis secara menyeluruh, pemeriksaan fisis dan juga pemeriksaan penunjang.

1) Anamnesa

Keluarnya cairan dengan volume yang banyak secara tiba-tiba dari vagina atau jalan lahir dengan ciri berbau khas. Hal lain yang perlu diperhatikan adalah warna dari cairan tersebut, his teratur atau tidak teratur, dan apakah ada pengeluaran lendir darah, perlu diketahui waktu dan kuantitas dari cairan yang keluar, usia gestasi dan taksiran persalinan, riwayat KPD aterm sebelumnya, dan faktor risiko lainnya (Prawirohardjo, 2016).

2) Inspeksi

Pengamatan dengan mata biasa akan tampak keluarnya cairan dari vagina, apabila ketuban baru pecah dan jumlah air ketuban masih banyak, pemeriksaan ini akan lebih jelas.

3) Tes Valsava

Dilakukan dengan cara melakukan ekspirasi paksa dengan menutup mulut dan hidung yang akan menambah tekanan pada telinga dan tekanan pada bagian fundus, sehingga jika terjadi KPD, maka air ketuban akan keluar.

4) Pemeriksaan dengan Spekulum

Pada pemeriksaan dengan menggunakan spekulum, maka akan tampak cairan bening yang mengalir dari *ostium uteri eksternum* (OUE) dan apabila dilakukan penekanan pada *fundus uteri* atau pasien diminta untuk manuver valsava misalnya dengan batuk dan mengejan, maka cairan tersebut akan terkumpul di *forniks posterior*. Pada pemeriksaan dalam vagina (PDV) saat proses persalinan, maka didapatkan hasil tidak ditemukannya selaput ketuban (Prawirohardjo, 2016).

5) Pemeriksaan Dalam

Pemeriksaan dalam didapat cairan di dalam vagina dan selaput ketuban sudah tidak ada lagi. Mengenai pemeriksaan dalam vagina dengan *toucher* perlu dipertimbangkan, pada kehamilan yang kurang bulan yang belum dalam persalinan tidak perlu diadakan pemeriksaan dalam karena pada waktu pemeriksaan dalam, jari pemeriksa akan mengakumulasi segmen bawah rahim dengan flora vagina yang normal. Mikroorganisme tersebut dapat dengan cepat menjadi patogen. Pemeriksaan dalam vagina dilakukan bila dalam persalinan atau yang dilakukan induksi persalinan dan dibatasi sedikit mungkin (Norma dan Dwi, 2013).

Selain itu, untuk menentukan diagnosa dengan tentukan pecahnya selaput ketuban dengan adanya cairan ketuban di vagina. Jika tidak ada dapat dicoba dengan menggerakkan sedikit bagian

terbawah janin atau meminta pasien batuk atau mengejan. Penentuan cairan ketuban dapat dilakukan dengan tes lakmus (nitrazin test) merah menjadi biru. Tentukan usia kehamilan, bila perlu dengan pemeriksaan USG. Tentukan tidak ada infeksi. Tanda-tanda infeksi adalah bila suhu ibu $> 37,5^{\circ}\text{C}$ serta air ketuban keruh dan berbau. Janin yang mengalami *takikardia* mungkin mengalami infeksi *intrauterine*. Tentukan tanda-tanda persalinan dan *skoring pelvik*. Tentukan adanya kontraksi yang teratur. Periksa dalam dilakukan bila akan dilakukan penanganan aktif (terminasi kehamilan) (Prawirohardjo, 2014).

k. Pemeriksaan Penunjang

1) Pemeriksaan Darah Lengkap

Pada kasus KPD *leukosit* darah $> 15.000/\text{mm}^3$, Hemoglobin normal 12 gram%. Janin yang mengalami *takikardi* mungkin mengalami infeksi *intrauterine*.

2) Tes Lakmus/Tes Nitrazin

Salah satu tes untuk mendiagnosis ketuban pecah dini adalah tes nitrazin (lakmus test). Secara normal pH cairan vagina adalah berkisar antara 4,5-6,0 dan cairan amnion berkisar antara 7,1-7,3. Akan terjadi perubahan warna pada kertas lakmus yakni menjadi warna biru jika cairan vagina tersebut memiliki pH basa. Namun, jika kertas lakmus tersebut tetap berwarna merah, hal tersebut menandakan jika selaput ketuban masih utuh. Penyebab tes pH

positif palsu bisa dikarenakan adanya darah atau air mani, antiseptik alkali, atau vaginosis bakteri. Namun, juga dapat terjadi negatif palsu apabila ketuban pecah dini sudah berlangsung lama. Oleh karena itu, perlu dikonfirmasi dengan pemeriksaan *ultrasonografi* (Dayal S *et al.*, 2020).

3) Pemeriksaan Ultrasonografi (USG)

Pemeriksaan USG berfungsi untuk menilai indeks cairan amnion. Jika volumenya berkurang tanpa adanya abnormalitas ginjal janin dan tidak ada pertumbuhan janin terhambat, maka dapat didiagnosis ketuban pecah (POGI, 2016).

4) Pemeriksaan *Cardiotocography* (CTG)

Cardiotocography (CTG) adalah alat khusus yang digunakan untuk memantau denyut jantung janin dan kontraksi rahim. Tindakan ini dapat melihat adanya gangguan perkembangan janin sebelum atau selama persalinan.

Hasil dari pemeriksaan CTG adalah *Non Stress Test* (NST) yaitu untuk menilai gambaran denyut jantung janin dalam hubungannya dengan erakan/aktivitas janin. Adapun penilaian NST dilakukan terhadap frekuensi dasar DJJ (*baseline*), variabilitas (*variability*), dan timbulnya akselerasi yang sesuai dengan gerakan/aktivitas janin (*Fetal Activity Determination/FAD*). Dilakukan untuk menilai apakah bayi merespon stimulus secara normal dan apakah bayi menerima cukup oksigen. Umumnya dilakukan pada usia

kandungan minimal 26-28 minggu atau kapan pun sesuai dengan kondisi bayi. Yang dinilai adalah gambaran denyut jantung janin dalam hubungannya dengan gerakan atau aktivitas janin. Pada janin sehat yang bergerak aktif dapat dilihat peningkatan frekuensi denyut jantung janin. Sebaliknya, bila janin kurang baik, pergerakan bayi tidak diikuti oleh peningkatan frekuensi denyut jantung janin (Prawirohardjo, 2014).

1. Penatalaksanaan Ketuban Pecah Dini

Penanganan Ketuban Pecah Dini memerlukan pertimbangan usia gestasi, adanya infeksi pada kehamilan ibu dan janin, serta adanya tanda-tanda persalinan (Prawirohardjo, 2016).

1) Ketuban Pecah Dini dengan Kehamilan *Aterm*

- a) Diberikan antibiotika profilaksis, Ampicillin 4 x 500 mg selama 7 hari.
- b) Observasi temperature setiap 3 jam, bila ada kecenderungan meningkat lebih atau sama dengan 37,6 C, segera dilakukan terminasi.
- c) Bila *temperature* tidak meningkat, dilakukan observasi selama 12 jam. Setelah 12 jam bila belum ada tanda-tanda inpartu dilakukan terminasi.
- d) Batasi pemeriksaan dalam, dilakukan hanya berdasarkan indikasi obstetrik.
- e) Bila dilakukan terminasi, lakukan evaluasi *Pelvic Score (PS)*:

- (1) Bila $PS \geq 5$, dilakukan induksi dengan oksitosin drip.
 - (2) Bila $PS > 5$, dilakukan pematangan *serviks* dengan Misoprostol 50 μ gr tiap 6 jam per oral maksimal 4 kali pemberian.
- 2) Ketuban Pecah Dini dengan Kehamilan *Preterm* :
- a) Penanganan dirawat di Rumah Sakit
 - (1) Diberikan antibiotika : Ampicillin 4 x 500 mg selama 7 hari.
 - (2) Untuk merangsang maturase paru diberikan kortikosteroid (untuk UK < 35 minggu) : Deksametason 5 mg setiap 6 jam.
 - (3) Observasi di kamar bersalin :
 - (a) Tirah baring selama 24 jam, selanjutnya dirawat di ruang obstetrik.
 - (b) Dilakukan observasi temperature tiap 3 jam, bila ada kecenderungan meningkat lebih atau sama dengan 37,6⁰C, segera dilakukan terminasi.
 - (4) Di Ruang Obstetri :
 - (a) Temperatur diperiksa tiap 6 jam.
 - (b) Dilakukan pemeriksaan laboratorium: leukosit dan laju endap darah (LED) setiap 3 hari.
 - (5) Tata cara perawatan konservatif:
 - (a) Dilakukan sampai janin *viable*.
 - (b) Selama perawatan konservatif, tidak dianjurkan melakukan pemeriksaan dalam. Dalam observasi 1

minggu, dilakukan pemeriksaan USG untuk menilai air ketuban, bila air ketuban cukup, kehamilan diteruskan, dan bila air ketuban kurang (*oligohidramnion*) dipertimbangkan untuk terminasi kehamilan.

- (c) Pada perawatan konservatif, pasien dipulangkan hari ke 7 dengan saran tidak boleh *koitus*, tidak boleh melakukan manipulasi vagina, dan segera kembali ke Rumah Sakit bila ada keluar air ketuban lagi.
- (d) Bila masih keluar air, perawatan konservatif dipertimbangkan dengan melihat pemeriksaan laboratorium.
- (e) Bila terdapat *leukositosis* dan peningkatan LED, lakukan terminasi.

3) Terminasi kehamilan

- a) Induksi persalinan dengan drip oksitosin.
- b) *Sectio caesarea* bila prasyarat drip oksitosin tidak terpenuhi atau bila drip oksitosin gagal.
- c) Bila *skor pelvik* jelek, dilakukan pematangan dan induksi persalinan dengan Misoprostol 50 µg tiap 6 jam per oral, maksimal 4 kali pemberian.

Pengelolaan kasus ibu bersalin dengan KPD di RSUD Cilacap sesuai dengan standar operasional prosedur RSUD Cilacap Tahun 2016 yaitu:

1) Konservatif

- a) Rawat di rumah sakit, berikan antibiotik : bila ketuban pecah > 6 jam (Ampicillin 4 x 500 mg atau Eritromisin bila tidak tahan Ampicillin dan Metrinidazol 2 x 500 mg selama 7 jam.
- b) Jika umur kehamilan < 32-34 minggu, dirawat selama air ketuban masih keluar atau sampai air ketuban tidak lagi keluar.
- c) Jika usia kehamilan 32-37 minggu, belum inpartu, tidak ada infeksi observasi tanda-tanda infeksi, dan kesejahteraan janin. Terminasi pada kehamilan 37 minggu.
- d) Jika usia kehamilan 32-37 minggu, sudah inpartu, tidak ada infeksi, berikan tokolitik (salbutamol) dan induksi sesudah 24 jam.
- e) Jika usia kehamilan 32-37 minggu, ada infeksi, beri antibiotik dan lakukan induksi.
- f) Nilai tanda-tanda infeksi (suhu, leukosit, tanda-tanda infeksi *intrauterine*).
- g) Pada usia kehamilan 32-37 minggu, berikan *steroid* untuk memacu kematangan paru janin, dan bila kemungkinan periksa kadar lesitin dan spingomielin tiap minggu. Dosis Betametason 12 mg sehari dosis tunggal selama 2 hari, Deksametason IM 5 mg setiap 6 jam sebanyak 4 kali.

2) Aktif

Kehamilan > 37 minggu, dilakukan induksi dengan oksitosin. Bila gagal lakukan *section caesarea*. Dapat diberikan misoprostol $25 \mu\text{g} - 50 \mu\text{g}$ tiap 6 jam per oral maksimal 4 kali. Bila terdapat tanda-tanda infeksi berikan antibiotik dosis tinggi dan persalinan diakhiri.

a) Bila *skor pelvik* < 5 , lakukan pematangan *serviks* dengan memberikan induksi misoprostol $25 \mu\text{g} - 50 \mu\text{g}$ tiap 6 jam per oral maksimal 4 kali pemberian hingga dicapai his/kontraksi. Induksi persalinan dianggap gagal setelah pemberian 4 kali tidak terjadi kontraksi yang memadai untuk persalinan atau tidak mencapai skor pelvik > 5 , akhiri persalinan dengan *section caesarea*.

b) Bila *skor pelvik* > 5 , induksi persalinan dengan memberikan oksitosin 5 IU dalam *Ringer Laktat* 500 ml, dengan kecepatan tetesan dimulai 8 tetes/menit dan ditingkatkan setiap 15 menit dengan 4 tetes/menit sampai maksimal 40 tetes/menit. Jika his/kontraksi telah memadai untuk proses persalinan, maka tetesan dipertahankan dan tidak perlu ditingkatkan lagi, setelah 12 jam diberikan oksitosin apabila tidak ada kemajuan persalinan maka diarahkan untuk dilakukan terminasi dengan *section caesarea*.

3. Teori Manajemen kebidanan

a. Definisi Manajemen Kebidanan

Manajemen kebidanan adalah proses pemecahan masalah yang digunakan sebagai metode untuk mengorganisasikan pikiran dan tindakan berdasarkan teori ilmiah, penemuan-penemuan, ketrampilan dalam rangkaian tahapan logis untuk pengambilan keputusan yang berfokus pada klien (Mulyati, 2017).

Manajemen kebidanan merupakan penerapan dari unsur, sistem dan fungsi manajemen secara umum. Manajemen kebidanan menyangkut pemberian pelayanan yang utuh dan menyeluruh dari bidnan kepada kliennya, untuk memberikan pelayanan yang berkualitas melalui tahapan dan langkah-langkah yang disusun secara sistematis untuk mendapatkan data, memberikan pelayanan yang benar sesuai keputusan klinik yang dilakukan secara tepat (Handayani, 2017).

b. Langkah Manajemen Kebidanan

Terdapat 7 langkah manajemen kebidanan menurut Varney yang meliputi langkah I pengumpulan data dasar, langkah II interpretasi data dasar, langkah III mengidentifikasi diagnosa atau masalah potensial, langkah IV identifikasi kebutuhan yang memerlukan penanganan segera, langkah V merencanakan asuhan yang menyeluruh, langkah VI melaksanakan perencanaan, dan langkah VII evaluasi (Mulyati, 2017).

Ada tujuh langkah dalam manajemen kebidanan menurut Varney yang akan dijelaskan sebagai berikut:

1) Langkah I: Pengumpulan data dasar

Dilakukan pengkajian dengan pengumpulan semua data yang diperlukan untuk mengevaluasi keadaan klien secara lengkap. Mengumpulkan semua informasi yang akurat dari sumber yang berkaitan dengan kondisi klien (Handayani, 2017).

Langkah ini menentukan pengambilan keputusan yang akan dibuat pada langkah berikutnya, sehingga kelengkapan data sesuai dengan kasus yang dihadapi akan menentukan proses interpretasi yang benar atau tindakan dalam tahap selanjutnya, pendekatan harus komprehensif meliputi data subjektif, objektif dan hasil pemeriksaan yang dapat menggambarkan/menilai kondisi klien yang sebenarnya dan pasti (Yanti, 2015).

Menurut Handayani (2017) dibukunya disebutkan bahwa kriteria pengkajian sebagai berikut:

- a) Data tepat, akurat, dan lengkap
- b) Terdiri dari data subjektif (hasil anamnesa: biodata, keluhan utama, riwayat obstetri, riwayat kesehatan, dan latar belakang sosial budaya)
- c) Data obyektif (hasil pemeriksaan fisik, psikologis, dan pemeriksaan penunjang)

2) Langkah II: Interpretasi data dasar

Dilakukan identifikasi yang benar terhadap diagnosa atau masalah klien atau kebutuhan berdasarkan interpretasi yang benar

atas data-data yang telah dikumpulkan. kata “masalah dan diagnosis” keduanya digunakan karena beberapa masalah tidak dapat diselesaikan seperti diagnosa tetapi membutuhkan penanganan yang dituangkan dalam rencana asuhan kebidanan terhadap klien. Masalah bisa menyertai diagnosa. Kebutuhan adalah suatu bentuk asuhan yang harus diberikan kepada klien, baik klien tahu ataupun tidak tahu (Mulyati, 2017).

Menurut Yanti (2015), interpretasi data dasar meliputi:

a. Diagnosa

Rumusan diagnosa merupakan kesimpulan dari kondisi klien, apakah klien dalam kondisi hamil, bersalin, nifas, bayi baru lahir dan apakah kondisinya dalam keadaan normal.

b. Masalah

Masalah dirumuskan bila bidan menemukan kesenjangan yang terjadi pada respon ibu terhadap kehamilan, persalinan, nifas, dan bayi baru lahir. Masalah ini terjadi pada ibu tetapi belum termasuk dalam rumusan diagnosa yang ada, tetapi masalah tersebut membutuhkan penanganan/intervensi bidan, maka masalah dirumuskan setelah diagnosa.

3) Langkah III: Identifikasi diagnosa/masalah potensial

Mengidentifikasi masalah atau diagnosa potensial lain berdasarkan rangkaian masalah dan diagnosa yang sudah diidentifikasi. Membutuhkan antisipasi, bila mungkin dilakukan

pencegahan. Penting untuk melakukan asuhan yang aman (Mulyati, 2017).

4) Langkah IV: Tindakan segera

Mengidentifikasi perlunya tindakan segera oleh bidan atau dokter dan atau untuk dikonsultasikan atau ditangani bersama dengan anggota tim kesehatan yang lain sesuai kondisi klien (Handayani, 2017).

Pada langkah ini, ada kemungkinan data yang kita peroleh memerlukan tindakan yang harus segera dilakukan oleh bidan, sementara kondisi yang lain masih bisa menunggu beberapa waktu lagi (Manguji, 2012).

5) Langkah V: Rencana asuhan

Merencanakan asuhan yang menyeluruh, ditentukan oleh langkah-langkah sebelumnya. Rencana asuhan yang menyeluruh meliputi apa yang sudah diidentifikasi dari klien dan dari kerangka pedoman antisipasi terhadap wanita tersebut seperti apa yang diperkirakan akan terjadi berikutnya (Handayani, 2017).

Setiap rencana asuhan haruslah disetujui oleh kedua belah pihak yaitu oleh bidan dan klien agar dapat dilaksanakan dengan efektif karena klien juga melaksanakan rencana tersebut (*informed consent*). Oleh karena itu, pada langkah ini tugas bidan adalah merumuskan sesuai dengan hasil pembahasan bersama klien baik lisan atau pun

tertulis, kemudian membuat kesepakatan bersama sebelum melaksanakannya (Yanti, 2015).

6) Langkah VI: Pelaksanaan

Pada langkah ke-VI ini, bisa dilakukan oleh bidan atau tenaga kesehatan lainnya. Jika bidan tidak melakukan sendiri, bidan tetap memiliki tanggung jawab untuk mengarahkan pelaksanaannya. Pada situasi seperti ini, bidan harus berkolaborasi dengan tim kesehatan lain atau dokter. Dengan demikian, bidan harus bertanggung jawab atas terlaksananya rencana asuhan yang menyeluruh yang telah dibuat bersama tersebut (Mangkuji, 2012).

7) Langkah VII: Evaluasi

Dilakukan evaluasi keefektifan dari asuhan yang sudah diberikan meliputi pemenuhan kebutuhan akan bantuan apakah benar-benar telah terpenuhi sesuai dengan kebutuhan sebagaimana telah diidentifikasi didalam masalah dan diagnosa (Handayani, 2017).

Pada langkah terakhir ini, yang dilakukan adalah:

- a) Melakukan evaluasi keefektifan asuhan yang sudah diberikan, yang mencakup pemenuhan kebutuhan, untuk menilai apakah sudah benar-benar terlaksana/terpenuhi sesuai dengan kebutuhan yang telah teridentifikasi dalam masalah dan diagnosis.
- b) Mengulang kembali dari awal setiap asuhan yang tidak efektif untuk mengetahui mengapa proses manajemen ini tidak efektif (Mangkuji, 2012).

c. Data Perkembangan SOAP

Catatan perkembangan pasien adalah semua catatan yang berhubungan dengan keadaan pasien berupa kesimpulan tentang keadaan pasien selama dirawat, baik mengenai permasalahan dan tindak lanjut yang dibutuhkan (Novianty, 2017).

Menurut (Mangkuji, 2012) tujuh langkah Varney dibagi menjadi 4 langkah yaitu SOAP (*Subjektif, Objektif, Assesment, Planning*). SOAP disarikan dari proses pemikiran penatalaksanaan perkembangan kebidanan sebagai perkembangan catatan kemajuan keadaan klien:

1) Subjektif,

Menggambarkan pendokumentasian hasil pengumpulan data klien melalui anamnesis, berhubungan dengan masalah dari sudut pandang klien (ekspresi mengenai kekhawatiran dan keluhannya).

2) Objektif

Menggambarkan pendokumentasian hasil pemeriksaan fisik klien, hasil pemeriksaan laboratorium/pemeriksaan diagnostik lain, serta informasi dari keluarga atau orang lain.

3) *Assesment*

Menggambarkan pendokumentasian hasil analisis dan interpretasi (kesimpulan) data subjektif dan objektif yang meliputi:

a) Diagnosis/masalah

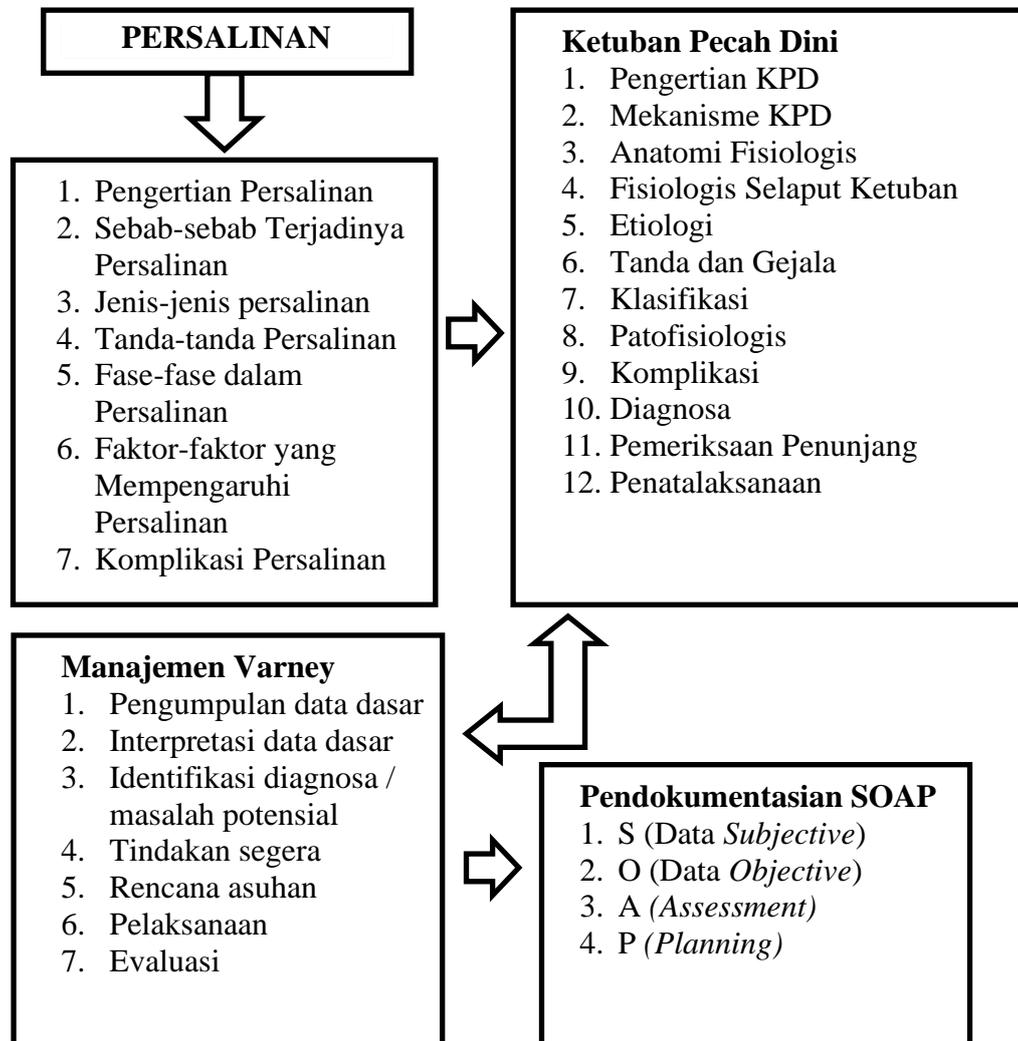
b) Diagnosis/masalah potensial

c) Antisipasi diagnosis/masalah potensial/tindakan segera

4) *Planning*

Menggambarkan pendokumentasian tindakan (I) dan evaluasi (E), meliputi: asuhan mandiri, kolaborasi, tes diagnostik/laboratorium, konseling, dan tindak lanjut (*follow up*).

B. KERANGKA TEORI



Bagan 1. 1 : Kerangka Teori

(Diana, 2019) (Irawati, Muliana dan Arsyad, 2019) (Ari Kurniarum, 2016) (Kusumawardani, 2019) (Rosyati, 2017) (Girsang, 2017) (Saragih, 2017) (Nurhapipa, 2015) (Purwaningtyas dkk, 2017) (PNPK, 2016) (Cunningham, 2018) (Irsam ea al., 2017) (Negara dkk, 2017) (Aspiani & Reny, 2017) (Rahayu dan Sari, 2017) (Arif dan Kurnia, 2021) (Kids Health, 2018) (Sunarti, 2017) (Ernawati, 2020) (Andalas ea al., 2019) (Prawirohardjo, 2016) (Dayal ea al., 2020) (POGI, 2016) (Handayani, 2017) (Yanti, 2015) (Mulyati, 2017) (Mangkuji, 2012) (Novianty, 2017)