

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Persalinan

1. Pengertian

Persalinan adalah suatu proses pengeluaran hasil konsepsi (janin dan uri), yang dapat hidup ke dunia dan diluar rahim melalui jalan lahir atau dengan jalan jalan lain (Saifuddin et al., 2014). Persalinan dan kelahiran normal adalah proses pengeluaran janin yang terjadi pada kehamilan cukup bulan (37-42 minggu), lahir spontan, dengan presentasi belakang kepala yang berlangsung dalam 18 jam, tanpa komplikasi maupun janin (Prawirohardjo, 2016).

2. Tujuan Asuhan Persalinan

Tujuan asuhan persalinan adalah mengupayakan kelangsungan hidup dan mencapai derajat kesehatan yang tinggi bagi ibu dan bayinya melalui berbagai upaya yang terintegrasi dan lengkap serta intervensi minimal dengan asuhan kebidanan persalinan yang adekuat sesuai dengan tahapan persalinan sehingga prinsip keamanan dan kualitas pelayanan dapat terjaga pada tingkat yang optimal. (Kemenkes, 2017).

3. Sebab Mulainya Persalinan

Sebab mulainya persalinan meliputi :

a. Penurunan hormon progesterone

Pada akhir kehamilan kadar progesteron menurun menjadikan otot rahim sensitif sehingga menimbulkan his.

b. Keregangan otot-otot

Otot rahim akan meregang dengan majunya kehamilan, oleh karena isinya bertambah maka timbul kontraksi untuk mengeluarkan isinya atau mulai persalinan.

c. Peningkatan hormon oksitosin

Pada akhir kehamilan hormon oksitosin bertambah sehingga dapat menimbulkan his.

d. Pengaruh janin

Hypofise dan kelenjar suprarenal pada janin memegang peranan dalam proses persalinan, oleh karena itu pada ananchepalus kehamilan lebih lama dari biasanya.

e. Teori prostaglandin

Prostaglandin yang dihasilkan dari desidua meningkat saat umur kehamilan 15 minggu. Hasil percobaan menunjukkan bahwa prostaglandin menimbulkan kontraksi miometrium pada setiap umur kehamilan, plasenta menjadi tua. Dengan tuanya kehamilan plasentapun menjadi tua, vili corilais mengalami perubahan sehingga kadar progesteron dan estrogen menurun.

4. Tanda-tanda persalinan

a. Terjadinya his permulaan

His persalinan mempunyai sifat:

- 1) Pinggang terasa sakit yang menjalar ke depan
- 2) Sifatnya teratur, intervalnya makin pendek dan kekuatannya makin besar
- 3) Kontraksi uterus menyebabkan perubahan uterus.
- 4) Makin beraktivitas (jalan), kekuatan makin bertambah.

b. *Bloody show* (pengeluaran lendir disertai darah melalui vagina)

Dengan his permulaan, terjadi perubahan pada serviks yang menimbulkan pendataran dan pembukaan, lendir yang terdapat di kanalis servikalis lepas, kapiler pembuluh darah pecah, yang menjadikan perdarahan sedikit.

c. Pengeluaran Cairan

Terjadi akibat pecahnya ketuban atau selaput ketuban robek. Sebagian besar KPD menjelang pembukaan lengkap tetapi kadang pecah pada pembukaan kecil (Asrinah, 2014).

B. Konsep Ketuban Pecah Dini (KPD)

1. Definisi Ketuban Pecah Dini

Ketuban pecah dini adalah keadaan pecahnya selaput ketuban sebelum persalinan. (Prawirohardjo, 2016). KPD adalah keadaan pecahnya selaput ketuban sebelum persalinan dan setelah satu jam ditunggu belum ada tanda-tanda inpartu (Kennedy et al., 2019). KPD merupakan pecahnya ketuban sebelum waktu melahirkan yang dapat terjadi pada akhir kehamilan maupun jauh sebelum waktu melahirkan (Rukiyah, 2010). Ketuban dinyatakan pecah dini bila terjadi pada saat sebelum persalinan berlangsung (Saifuddin et al., 2014). KPD aterm dapat terjadi pada atau setelah usia gestasi 37 minggu. Jika terjadi sebelum usia gestasi 37 minggu disebut KPD preterm atau preterm premature rupture membranes (PPROM) (POGI, 2016)

2. Etiologi KPD

Walaupun banyak publikasi tentang KPD, namun penyebab KPD belum diketahui dan tidak dapat di tentukan secara pasti (Tahir, 2021). Beberapa laporan

menyebutkan faktor-faktor yang berhubungan erat dengan KPD, namun faktor mana yang lebih berperan sulit diketahui. Menjelang usia kehamilan cukup bulan, terjadi kelemahan pada selaput janin yang memicu robekan. Selain itu hal-hal yang bersifat patologis seperti perdarahan dan infeksi juga dapat menyebabkan terjadinya KPD (Rukiyah, 2010). Penyebab terjadinya KPD diantaranya karena trauma pada perut ibu, kelainan letak janin dalam rahim, atau pada kehamilan grande multipara (Manuaba, 2014). KPD disebabkan oleh berkurangnya kekuatan membran karena suatu infeksi yang dapat berasal dari vagina dan serviks atau meningkatnya tekanan intrauterine ataupun oleh kedua faktor tersebut (Saifuddin et al., 2014).

Adapun 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 preskep.

3. Tanda dan gejala KPD

Tanda yang terjadi adalah keluarnya cairan ketuban merembes melalui vagina, aroma air ketuban berbau manis dan tidak seperti bau amoniak, berwarna pucat, cairan ini tidak akan berhenti atau kering karena uterus diproduksi sampai kelahiran mendatang. Tetapi, bila duduk atau berdiri, kepala janin yang sudah terletak di bawah biasanya “menganjal” atau “menyumbat” kebocoran untuk sementara. Sementara itu, demam, bercak vagina yang banyak, nyeri perut, denyut jantung janin bertambah cepat merupakan tanda-tanda infeksi yang terjadi (Sunarti, 2017)

4. Patofisiologis KPD

Penyebab KPD adalah multifaktorial. Adapun penyebab yang memudahkan pecahnya selaput ketuban adalah :

- a. Korioamnionitis, menyebabkan selaput ketuban menjadi rapuh.
- b. Ketegangan rahim berlebihan : kehamilan kembar, hidramnion.
- c. Inkompentensia serviks yakni kanalis servikalis yang selalu terbuka.
- d. Kelainan letak sehingga tidak ada bagian terendah anak yang menutup PAP yang dapat mengurangi tekanan terhadap membran bagian bawah.
- e. Paritas, yakni ukuran terhadap jumlah melahirkan dari seorang ibu, tanpa membedakan lahir hidup atau lahir mati.
- f. Umur kehamilan, yaitu saat dimana umur kehamilan ibu rentan terjadinya KPD yakni kurang dari 34 minggu.
- g. Grandemultipara, jumlah melahirkan dari seorang ibu yang lebih dari empat kali.
- h. Kemungkinan kesempitan panggul : perut gantung, bagian terendah belum masuk PAP dan CPD.
- i. Trauma yang menyebabkan tekanan intrauterin (intraamniotik) mendadak meningkat misalnya karena koitus pada masa kehamilan.

5. Mekanisme KPD

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). Selaput ketuban sangat kuat pada awal trimester kehamilan.

Akan tetapi di 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 menjalar 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 :

a. 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 ketuban pecah dini. Membran *amniochorionic* merupakan tempat diproduksi *inflammatory cytokine* sebagai respon terhadap infeksi, oleh karena itu infeksi, inflamasi berhubungan dengan infeksi. Terdapat beberapa macam bakteri yang dihubungkan dengan persalinan preterm dan ketuban pecah dini diantaranya *Chlamydia*, *Mycoplasma hominis*, *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 pathogen maupun flora normal di vagina. Mikroorganisme pathogen 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.

b. 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.

c. 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 PPRM.

d. 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 meningkatkan tekanan intrauterine sehingga mengakibatkan melemahnya selaput membrane ketuban.

e. 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 ruptur. Normalnya terdapat keseimbangan antara produksi dan eliminasi ROS. Ibu perokok, infeksi, perdarahan antepartum diketahui bisa memproduksi ROS yang akan menyebabkan kolagenolisis dari membran janin.

f. 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 didalamnya. Selaput ketuban dari ibu hamil dengan ketuban pecah dini menunjukkan indeks apoptosis yang tinggi. Proses apoptosis berpotensi melemahkan selaput ketuban dengan mengeliminasi sel fibroblas yang berfungsi menyusun kolagen baru dan secara simultan mengaktivasi enzim yang mengurai kolagen yang ada.

Faktor predisposisi KPD terjadi karena multifaktorial dan berbagai mekanisme. Faktor epidemiologi dan faktor klinis dipertimbangkan sebagai pencetus dari ketuban pecah dini. Faktor reproduksi wanita (Bakterial vaginosis, Trikomoniasis, Gonorrhea, Chlamydia, dan Korioamnionitis subklinis). Faktor perilaku (merokok, penggunaan narkoba, status nutrisi, dan koitus). Komplikasi obstetric (polihidramnion, kehamilan multiple, insufisiensi servik, trauma antenatal dan perdarahan dalam kehamilan) (Rosyad, 2019).

6. Faktor yang mempengaruhi Ketuban Pecah Dini

Menurut (Safari, 2017) Beberapa faktor yang mempengaruhi Kejadian

Pecah Dini antara lain :

a. Usia

Karakteristik pada ibu berdasarkan usia sangat berpengaruh terhadap kesiapan ibu selama kehamilan maupun menghadapi persalinan. Usia untuk reproduksi optimal bagi seorang ibu adalah antara umur 20-35 tahun. Di bawah atau di atas usia tersebut akan meningkatkan risiko kehamilan dan persalinan. Usia seseorang sedemikian besarnya akan mempengaruhi sistem reproduksi, karena organ-organ reproduksinya sudah mulai berkuarng kemampuannya dan keelastisannya dalam menerima kehamilan (Sudarto & Tunut, 2016).

b. Sosial Ekonomi

Sosial ekonomi atau pendapatan merupakan faktor yang menentukan kualitas dan kuantitas kesehatan di suatu keluarga karena berhubungan dengan pemenuhan kebutuhan-kebutuhan ibu selama kehamilan, antara lain makanan sehat, bahan persiapan kelahiran, obat-obatan, tenaga kesehatan dan transportasi/sarana angkutan. Faktor pendapatan yang rendah tidak dapat memenuhi kebutuhan ibu hamil seperti nutrisi yang seimbang sampai dengan proses persalinannya. Keterbatasan ekonomi dapat mendorong ibu hamil tidak melakukan pemeriksaan rutin kehamilannya karena tidak mampu untuk membayarnya (Safitri & Ambarwati, 2017).

c. Paritas

Paritas merupakan banyaknya anak yang dilahirkan oleh ibu dari anak pertama sampai dengan anak terakhir. Adapun pembagian paritas yaitu primipara, multipara, dan grande multipara. Primipara adalah seorang wanita yang baru pertama kali melahirkan dimana janin mencapai usia kehamilan 28 minggu atau

lebih. Multipara adalah seorang wanita yang telah mengalami kehamilan dengan usia kehamilan 28 minggu dan telah melahirkan buah kehamilan 2 kali atau lebih. Sedangkan grande multipara merupakan seorang wanita yang telah mengalami hamil dengan usia kehamilan minimal 28 minggu dan telah melahirkan buah kehamilannya lebih dari 5 kali. Wanita yang telah melahirkan beberapa kali dan pernah mengalami KPD pada kehamilan sebelumnya serta jarak kelahiran yang terlampau dekat diyakini lebih berisiko akan mengalami KPD pada kehamilan berikutnya.

Paritas primipara dan grandemultipara merupakan salah satu faktor terjadinya ketuban pecah dini. Wanita dengan paritas primipara akan lebih berisiko mengalami ketuban pecah dini daripada wanita yang berstatus paritas multipara dikarenakan keadaan kandungan yang masih elastis dan alat reproduksi yang belum siap menerima untuk mengandung janin, sehingga penyesuaian dibutuhkan pada kandungan. Sedangkan pada grandemultipara KPD lebih banyak terjadi karena daya tahan alat reproduksi ibu sudah mulai melemah dan terlalu seringnya ibu melahirkan sehingga apabila ibu hamil kembali maka uterus akan semakin merenggang serta kekuatan jaringan ikat dan vaskularisasi berkurang sehingga menyebabkan rapuh yang bisa mempengaruhi terjadinya KPD (Puspita, 2015)

Kehamilan yang terlalu sering, multipara atau grademultipara mempengaruhi proses embriogenesis, selaput ketuban lebih tipis sehingga mudah pecah sebelum waktunya. Pernyataan teori dari menyatakan semakin banyak paritas, semakin mudah terjadinya infeksi amnion karena rusaknya struktur serviks pada persalinan sebelumnya. KPD lebih sering terjadi pada multipara, karena penurunan fungsi reproduksi,

berkurangnya jaringan ikat, vaskularisasi dan servik yang sudah membuka satu cm akibat persalinan yang lalu (Nugroho, 2010).

d. Anemia

Anemia secara praktis didefinisikan sebagai kadar Ht, konsentrasi Hb, atau hitung eritrosit di bawah batas “normal”. Umumnya ibu hamil dianggap anemia jika kadar hemoglobin dibawah 11g/dl atau hematokrit kurang dari 33%. Nilai batas untuk anemia pada perempuan tidak hamil yaitu <12,0 g/dl dan hematokrit 36%. Dalam kehamilan nilai batas kadar hemoglobin (Hb), trimester satu dan tiga yaitu <11,0 g/dl dan hematokrit 33%, dan trimester dua yaitu hemoglobin <10,5 g/dl dan hematokrit 32% (Prawirohardjo S, 2014)

Anemia pada kehamilan merupakan adalah anemia karena kekurangan zat besi. Jika persediaan zat besi minimal, maka setiap kehamilan akan mengurangi persediaan zat besi tubuh dan akhirnya menimbulkan anemia. Pada kehamilan relatif terjadi anemia karena darah ibu hamil mengalami hemodelusi atau pengencangan dengan peningkatan volume 30% sampai 40% yang puncaknya pada kehamilan 32 sampai 34 minggu. Pada ibu hamil yang mengalami anemia biasanya ditemukan ciri-ciri lemas, pucat, cepat lelah, mata berkunang-kunang. Pemeriksaan darah dilakukan minimal 2 kali selama kehamilan yang pada trimester pertama dan trimester ke tiga (Astuti, R. Y dan Ertiana, 2018)

Dampak anemia pada janin antara lain abortus, terjadi kematian intrauterin, prematuritas, berat badan lahir rendah, cacat bawaan dan mudah infeksi. Pada ibu, saat kehamilan dapat mengakibatkan abortus, persalinan prematuritas, ancaman dekompensasi kardis dan ketuban pecah dini (Manuaba, 2014).

Menurut penelitian Huda (2013) Anemia merupakan faktor yang dominan yang menjadi penyebab ketuban pecah dini, sedangkan menurut Kadek (2013) mengatakan adanya hubungan antara kadar hemoglobin dengan kejadian ketuban pecah dini.

e. Perilaku Merokok

Kebiasaan merokok atau lingkungan dengan rokok yang intensitas tinggi dapat berpengaruh pada kondisi ibu hamil. Rokok mengandung lebih dari 2.500 zat kimia yang teridentifikasi termasuk karbonmonoksida, amonia, aseton, sianida hidrogen, dan lain-lain. Paparan asap rokok mempengaruhi semua tahap reproduksi manusia yaitu peningkatan resiko untuk kehamilan ektopik, ketuban pecah dini, solusio plasenta, plasenta previa, keguguran, lahir mati, lahir prematur, berat badan lahir rendah, kecil untuk usia kehamilan dan bawaan anomali seperti bibir sumbing (WHO, 2013).

f. Riwayat KPD

Pengalaman yang pernah dialami oleh ibu bersalin dengan kejadian ketuban pecah dini dapat berpengaruh besar terhadap ibu jika menghadapi kondisi kehamilan. Riwayat KPD sebelumnya beresiko 2-4 kali mengalami ketuban pecah dini kembali. Patogenesis terjadinya KPD secara singkat ialah akibat penurunan kandungan kolagen dalam membran sehingga memicu terjadinya ketuban pecah dini dan ketuban pecah preterm. Wanita yang pernah mengalami KPD pada kehamilan menjelang persalinan maka pada kehamilan berikutnya akan lebih beresiko dari pada wanita yang tidak pernah mengalami KPD sebelumnya karena komposisi membran yang semakin menurun pada kehamilan berikutnya.

g. Serviks yang Inkompetensik

Inkompetensia serviks adalah istilah untuk menyebut kelainan pada otot-otot leher atau leher rahim (serviks) yang terlalu lunak dan lemah, sehingga sedikit membuka ditengah-tengah kehamilan karena tidak mampu menahan desakan janin yang semakin besar. Inkompetensia serviks adalah serviks dengan suatu kelainan anatomi yang nyata, disebabkan laserasi sebelumnya melalui ostium uteri atau merupakan suatu kelainan kongenital pada serviks yang memungkinkan terjadinya dilatasi berlebihan tanpa perasaan nyeri dan mules dalam masa kehamilan trimester kedua atau awal trimester ketiga yang diikuti dengan penonjolan dan robekan selaput janin serta keluarnya hasil konsepsi.

h. Tekanan Intra Uterin

Tekanan intra uterin yang meninggi atau meningkat secara berlebihan dapat menyebabkan terjadinya ketuban pecah dini, misalnya :

- 1) Trauma : Pemeriksaan dalam, amniosintesis, hubungan seksual,.
- 2) Gemelli : Kehamilan kembar dalah suatu kehamilan dua janin atau lebih.

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) relative kecil sedangkan dibagian bawah tidak ada yang menahan sehingga mengakibatkan selaput ketuban tipis dan mudah pecah (Novihandari, 2016).

7. Komplikasi

Adapun pengaruh KPD terhadap ibu dan janin menurut (Sunarti, 2017) yaitu:

a. Prognosis Ibu

Komplikasi yang dapat disebabkan KPD pada ibu yaitu infeksi *intrapartal*/ dalam persalinan, infeksi *puerperalis* / masa nifas, *dry labour* / partus lama, perdarahan post partum, meningkatnya tindakan *operatif obstetric* (khususnya SC), morbiditas dan mortalitas maternal.

b. Prognosis Janin

Komplikasi yang dapat disebabkan KPD pada janin itu yaitu prematuritas (sindrom distes pernapasan, hipotermia, masalah pemberian makanan neonatal), retinopati prematur, perdarahan intraventrikular, enterocolitis necrotizing, gangguan otak dan risiko *cerebral palsy*, *hiperbilirubinemia*, anemia, sepsis, prolaps funiculli/ penurunan tali pusat, hipoksia dan asfiksia sekunder pusat, prolaps uteri, persalinan lama, skor APGAR rendah, ensefalopati, *cerebral palsy*, perdarahan intrakranial, gagal ginjal, distres pernapasan), dan oligohidromnion (sindrom deformitas janin, hipoplasia paru, deformitas ekstremitas dan pertumbuhan janin terhambat), morbiditas dan mortalitas perinatal (Marmi dkk, 2016).

8. Penatalaksanaan

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

a. Ketuban Pecah Dini dengan kehamilan aterm

- 1) Diberikan antibiotika profilaksis, ampisilin 4x500 mg selama 7 hari
- 2) Dilakukan pemeriksaan “admission test” bila ada kecenderungan dilakukan terminasi kehamilan

- 3) Observasi temperature setiap 3 jam, bila ada kecenderungan meningkat lebih atau sama dengan 37,6 C, segera dilakukan terminasi
- 4) Bila temperature tidak meningkat, dilakukan observasi selama 12 jam. Setelah 12 jam bila belum ada tanda-tanda inpartu dilakukan terminasi.
- 5) Batasi pemeriksaan dalam, dilakukan hanya berdasarkan indikasi obstetric
- 6) Bila dilakukan terminasi, lakukan evaluasi *Pelvic Score (PS)*:
 - a) Bila $PS \geq 5$, dilakukan induksi dengan oksitosin drip.
 - b) Bila $PS > 5$, dilakukan pematangan servik dengan Misoprostol μ gr setiap 6 jam per oral maksimal 4 kali pemberian.
- b. Ketuban Pecah Dini dengan kehamilan preterm:
 - 1) Penanganan dirawat di Rumah Sakit
 - a) Diberikan antibiotika : Ampicilin 4x500 mg selama 7 hari
 - b) Untuk merangsang maturase paru diberikan kortikosteroid (untuk UK < 35 minggu) : Deksametason 5 mg setiap 6 jam.
 - c) Observasi di kamar bersalin :
 - (1) Tirah baring selama 24 jam, selanjutnya dirawat di ruang Obstetrik
 - (2) Dilakukan observasi temperature tiap 3 jam, bila ada kecenderungan meningkat lebih atau sama dengan 37,6 C, segera dilakukan terminasi
 - d) Di ruang obstetri :
 - (1) Temperatur diperiksa tiap 6 jam
 - (2) Dilakukan pemeriksaan laboratorium : leukosit dan laju endap darah (LED) setiap 3 hari
 - e) Tata cara perawatan konservatif :
 - (1) Dilakukan sampai janin *viable*

- (2) 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
- (3) 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.
- (4) Bila masih keluar air, perawatan konservatif dipertimbangkan dengan melihat pemeriksaan laboratorium. Bila terdapat leukositosis dan peningkatan LED, lakukan terminasi.

c. Terminasi kehamilan

- 1) Induksi persalinan dengan drip oksitosin
- 2) Seksio sesaria bila prasyarat drip oksitosin tidak terpenuhi atau bila drip oksitosin gagal
- 3) Bila skor pelvik jelek, dilakukan pematangan dan induksi persalinan dengan Misoprostol 50 μ gr oral tiap 6 jam, maksimal 4 kali pemberian.

C. Karakteristik Ibu

1. Pengertian karakteristik ibu

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (Kemendikbud, 2016) arti kata karakteristik adalah sifat-sifat kejiwaan, akhlak atau budi pekerti yang membedakan seseorang dari yang lain, tabiat, watak. Menurut Notoatmodjo (2014) karakteristik seseorang merupakan sifat yang membedakan seseorang dengan yang lain berupa pendidikan, pekerjaan, pendapatan, jumlah anak, dan

jumlah keluarga dalam rumah tangga yang mempengaruhi perilaku seseorang. Karakteristik ibu yang akan dicari dalam penelitian ini adalah umur / usia, pendidikan, pekerjaan, paritas, umur kehamilan dan pendapatan

2. Usia

Usia seseorang sedemikian besarnya akan mempengaruhi perilaku, karena semakin lanjut umurnya, maka semakin lebih bertanggungjawab, lebih tertib, lebih bermoral, lebih berbakti dari usia muda. Usia ibu yang menjadi indikator dalam kedewasaan dalam setiap pengambilan keputusan untuk melakukan sesuatu yang mengacu pada setiap pengalamannya (Notoatmodjo, 2014).

Menurut Prawiroardjo (2016) usia aman untuk kehamilan dan persalinan adalah 20-30 tahun. Kesiapan seorang perempuan untuk hamil harus siap fisik, emosi, psikologi, sosial dan ekonomi (Manuaba, 2014). Usia seseorang sedemikian besarnya akan mempengaruhi sistem reproduksi, karena organ-organ reproduksinya sudah mulai berkurang kemampuannya dan keelastisannya dalam menerima kehamilan (Sudarto & Tunut, 2016).

a. Usia ibu kurang dari 20 tahun

Menurut Manuaba (2014) kehamilan yang terjadi pada usia kurang dari 20 tahun memerlukan perhatian yang optimal. Penyulit pada kehamilan lebih tinggi muncul dibandingkan usia reproduksi sehat. Keadaan ini disebabkan karena belum matangnya alat reproduksi untuk hamil, sehingga dapat merugikan kesehatan ibu maupun perkembangan dan pertumbuhan janin. Masalah psikologis kadang juga muncul, karena ketidaksiapan mental dan jiwa yang belum matang. Dampak kehamilan dengan usia dibawah 20 tahun mempunyai risiko:

1) Sering mengalami anemia.

- 2) Gangguan tumbuh kembang janin.
 - 3) Keguguran, prematuritas, atau BBLR.
 - 4) Gangguan persalinan
 - 5) Preeklamsi
 - 6) Perdarahan antepartum.
- b. Usia ibu lebih dari 35 tahun

Risiko keguguran spontan tampak meningkat dengan bertambahnya usia terutama setelah usia 30 tahun, baik kromosom janin itu normal atau tidak, wanita dengan usia lebih tua, lebih besar kemungkinan keguguran baik janinnya normal atau abnormal.

KPD merupakan kehamilan risiko tinggi, hal itu disebabkan oleh faktor predisposisi seperti inkompeten serviks, kelebihan rahim, posisi abnormal, CPD, dan infeksi. Umur ibu berkorelasi dengan kejadian serviks inkompeten, CPD dan Infeksi penyebab terjadinya KPD (Puspitasari, 2019). Pada penelitian lainnya di Rumah Sakit Martha Friska tahun 2018 disebutkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara usia dengan ketuban pecah (Panjaitan & Tarigan, 2018)

3. Paritas

Menurut Badan Kependudukan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN, 2018) paritas adalah jumlah anak yang pernah dilahirkan hidup yaitu kondisi yang menggambarkan kelahiran sekelompok atau kelompok wanita selama masa reproduksi. Paritas dapat dibedakan menjadi primipara, multipara dan grandemultipara (Prawirohardjo, 2016). Paritas adalah wanita yang pernah melahirkan bayi aterm (Manuaba, 2014)

Klasifikasi Paritas :

- a. Primipara adalah perempuan yang telah melahirkan seorang anak, yang cukup besar untuk hidup di dunia luar.
- b. Multipara adalah perempuan yang telah melahirkan seorang anak lebih dari satu kali (Prawirohardjo, 2016). Multipara adalah wanita yang pernah melahirkan bayi *viable* (hidup) beberapa kali (Manuaba, 2014).
- c. Grandemultipara adalah perempuan yang telah melahirkan 5 orang anak atau lebih.

Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara faktor risiko infeksi menular seksual dengan kejadian Ketuban pecah dini, faktor lain yang berhubungan dengan KPD adalah paritas (Sudarto & Tunut, 2016).

4. Pendidikan

Pendidikan adalah jenjang yang ditempuh seseorang sampai dengan mendapatkan ijazah. Pendidikan dapat mempengaruhi seseorang termasuk juga perilaku akan pola hidup, semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin mudah menerima informasi (Notoatmodjo, 2014). Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 dibagi menjadi tiga jenjang yaitu

a. Pendidikan Dasar

Pendidikan Dasar adalah pendidikan umum yang lamanya sembilan tahun, diselenggarakan selama enam tahun di Sekolah Dasar atau sederajat dan tiga tahun di Sekolah Menengah Pertama atau sederajat.

b. Pendidikan Menengah

Pendidikan Menengah adalah pendidikan yang diselenggarakan bagi lulusan pendidikan dasar serta menyiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan mengadakan hubungan timbal balik dengan lingkungan sosial budaya dan alam sekitar serta dapat mengembangkan

kemampuan lebih lanjut dalam dunia kerja atau pendidikan tinggi. Lama pendidikan yaitu tiga tahun, bentuk satuan pendidikan menengah terdiri atas:

- 1) Sekolah Menengah Umum
- 2) Sekolah Menengah Kejuruan
- 3) Sekolah Menengah Keagamaan
- 4) Sekolah Menengah Kedinasan
- 5) Sekolah Menengah Luar Biasa

c. Pendidikan Tinggi

Pendidikan Tinggi merupakan kelanjutan pendidikan menengah yang diselenggarakan untuk menyiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan akademik dan profesional yang dapat menerapkan, mengembangkan dan menciptakan ilmu pengetahuan, teknologi dan atau kesenian.

Ibu bersalin dengan KPD baik pada kehamilan aterm maupun preterm terbanyak yaitu faktor risiko pendidikan sedang (SMP-SMA) hal ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan ibu mempengaruhi kejadian KPD (Pradana & Surya, 2016).

5. Pekerjaan

Pekerjaan adalah aktivitas utama yang dilakukan oleh manusia. Pekerjaan adalah sesuatu yang dilakukan oleh manusia untuk tujuan tertentu yang dilakukan dengan cara yang baik dan benar. Pekerjaan adalah segala sesuatu yang dikerjakan oleh manusia dengan berbagai tujuan (Setiawan, 2021). Menurut penelitian sebelumnya ada hubungan yang signifikan antara pekerjaan dengan ketuban pecah dini (Panjaitan & Tarigan, 2018)

6. Umur Kehamilan

Umur Kehamilan yaitu saat dimana umur kehamilan ibu rentan terjadinya KPD yakni kurang dari 34 minggu. Sebanyak 80 orang (56,3%) ibu bersalin dengan KPD aterm adalah pada usia kehamilan 37-38 minggu, sedangkan pada KPD preterm mendapat hasil seimbang antara usia kehamilan <34 minggu dan 34-36 minggu yaitu 12 orang (50%) (Pradana & Surya, 2016).

Usia kehamilan preterm adalah 28-36 minggu (<37 minggu) pada trimester ketiga selaput ketuban mudah pecah, melemahnya kekuatan selaput ketuban ada hubungannya dengan pembesaran uterus, kontraksi rahim dan gerakan janin. Hal ini dikarenakan pecahnya selaput ketuban berkaitan dengan perubahan proses biokimia yang terjadi dalam kolagen matriks ekstraseluler amnion, korion, dan apoptosis membrane janin. Membran dan desidua bereaksi terhadap stimuli seperti infeksi dan peranan selaput ketuban dengan memproduksi mediator seperti prostaglandin, sitokinin, dan protein hormone yang merangsang aktivitas matrixdegradingenzyme. KPD pada kehamilan premature disebabkan oleh adanya faktor-faktor eksternal misalnya infeksi yang menjalar dari vagina, polihidramnion inkompeten serviks solusio plasenta (Prawirohardjo, 2016).

Pada Kehamilan Aterm adalah usia kehamilannya 37-42 minggu. Sesuai dengan hasil penelitian ini juga di dukung oleh pernyataan Rukiyah (2010) mengatakan bahwa 50% ibu yang mengalami KPD pada usia kehamilan cukup bulan (aterm) akan mulai mengalami proses persalinan dalam waktu 12 jam, 70% dalam waktu 24 jam, 85% dalam waktu 84 jam, 95% dalam waktu 72 jam. Menjelang usia kehamilan cukup bulan kelemahan fokal terjadi pada selaput janin diatas os serviks internal yang memicu robekan dilokasi ini. Adapun proses

patologi adalah perdarahan dan infeksi yang bisa menyebabkan KPD sehingga dapat meningkatkan angka kematian ibu dan anak. Komplikasi yang sering terjadi pada KPD adalah infeksi, karena ketuban yang utuh merupakan barrier atau penghalang terhadap masuknya penyebab infeksi. Dengan tidak adanya selaput ketuban seperti pada KPD, flora vagina yang normal bisa menjadi pathogen yang akan membahayakan ibu maupun janinnya. Insidensi KPD berkisar antara 8-10% dari semua kehamilan dan lebih banyak terjadi pada kehamilan cukup bulan (sekitar 95%) sedangkan pada kehamilan preterm terjadi sekitar 34%. Kehamilan Posterm adalah usia kehamilan >42 minggu. Angka kejadian kehamilan postterm atau kehamilan lewat waktu kira-kira 10% dari kehamilan. Walau tidak ada penelitian yang mengatakan KPD terjadi pada usia kehamilan ini, namun fungsi plasenta mulai menurun setelah 42 minggu. Rendahnya fungsi plasenta berkaitan dengan peningkatan kejadian gawat janin dengan risiko tiga kali lebih tinggi. Akibat dari proses penuaan plasenta maka pemasukan makanan dan oksigen menurun sehingga janin akan mengalami pertumbuhan terhambat dan penurunan berat. Jumlah air ketuban yang berkurang mengakibatkan juga perubahan abnormal jantung janin hingga kematian. Kehamilan lewat waktu (postterm) meningkatkan risiko kematian dan kesakitan perinatal 3 kali dibandingkan kehamilan aterm ini juga berpengaruh pada ibu dari aspek emosi ibu dan keluarga cemas dengan kehamilan yang terus berlangsung karena lewat bulan (Prawirohardjo, 2016). Dari beberapa literatur yang membahas tentang KPD mengatakan bahwa usia kehamilan sangat menentukan cara penatalaksanaan yang tepat sehingga ibu dan bayi selamat

7. Anemia

Anemia secara praktis didefinisikan sebagai kadar Haematokrit, konsentrasi Haemoglobine, atau hitung eritrosit di bawah batas “normal”. Umumnya ibu hamil dianggap anemia jika kadar hemoglobin dibawah 11g/dl atau hematokrit kurang dari 33%. Nilai batas untuk anemia pada perempuan tidak hamil yaitu <12,0 g/dl dan hematokrit 36%. Dalam kehamilan nilai batas kadar hemoglobin (Hb), trimester satu dan tiga yaitu <11,0 g/dl dan hematokrit 33%, dan trimester dua yaitu hemoglobin <10,5g/dl dan hematokrit 32% (Prawirohardjo S, 2014).

Anemia pada kehamilan merupakan adalah anemia karena kekurangan zat besi. Jika persediaan zat besi minimal, maka setiap kehamilan akan mengurangi persediaan zat besi tubuh dan akhirnya menimbulkan anemia. Pada kehamilan relatif terjadi anemia karena darah ibu hamil mengalami hemodelusi atau pengencangan dengan peningkatan volume 30% sampai 40% yang puncaknya pada kehamilan 32 sampai 34 minggu. Pada ibu hamil yang mengalami anemia biasanya ditemukan ciri-ciri lemas, pucat, cepat lelah, mata berkunang-kunang. Pemeriksaan darah dilakukan minimal 2 kali selama kehamilan yang pada trimester pertama dan trimester ke tiga (Astuti, R. Y dan Ertiana, 2018).

Menurut Manuaba (2014) menyatakan bahwa anemia selama kehamilan menyebabkan ibu hamil tidak begitu mampu menghadapi kehilangan darah dan membuatnya rentan terhadap infeksi. Anemia juga mengakibatkan hipoksia fetal dan persalinan premature yang berbahaya bagi ibu dan janin. Adanya anemia akan menghambat janin menyerap berbagai nutrisi dari ibunya, serta kemampuan metabolisme tubuh akan berkurang sehingga pertumbuhan dan perkembangan

janin dalam rahim akan terganggu. Penyebab kepada ibu secara langsung adalah terjadinya ketuban pecah akibat anemia pada masa kehamilan. Sesuai dengan teori manuaba di atas bahwa komplikasi yang disebabkan anemia pada ibu hamil dapat membahayakan ibu dan bayi, sehingga dapat meningkatkan angka kesakitan dan kematian. Anemia selama kehamilan sebagian besar disebabkan karena kekurangan besi (anemia defisiensi besi) karena unturnya besi dalam makanan, gangguan reabsorpsi atau karena terlampaui banyaknya besi keluar dalam tubuh.

8. Riwayat KPD

Ketuban pecah dini dalam persalinan secara umum disebabkan oleh kontraksi uterus dan peregangan berulang. Selaput ketuban pecah karena pada daerah tertentu terjadi perubahan kimia yang menyebabkan selaput ketuban inferior rapuh, bukan karena seluruh selaput ketuban rapuh. Terdapat ketidakseimbangan antara sintesis dan degradasi ekstra seluler matrik, perubahan struktur, jumlah sel, dan katabolisme kolagen menyebabkan aktifitas kolagen berubah dan menyebabkan selaput ketuban pecah. Pengalaman yang pernah dialami oleh ibu bersalin dengan kejadian ketuban pecah dini dapat berpengaruh besar terhadap ibu jika menghadapi kondisi kehamilan. Riwayat KPD sebelumnya beresiko 2-4 kali mengalami ketuban pecah dini kembali. Patogenesis terjadinya KPD secara singkat ialah akibat penurunan kandungan kolagen dalam membran sehingga memicu terjadinya ketuban pecah dini dan ketuban pecah preterm. Wanita yang pernah mengalami KPD pada kehamilan menjelang persalinan maka pada kehamilan berikutnya akan lebih beresiko dari pada wanita yang tidak pernah mengalami KPD sebelumnya karena komposisi membran yang semakin menurun pada kehamilan berikutnya.

8. Tekanan Intrauterin

Tekanan intra uterin yang meninggi atau meningkat secara berlebihan dapat menyebabkan terjadinya ketuban pecah dini, misalnya :

- 1) Trauma : Pemeriksaan dalam, amniosintesis, hubungan seksual,.
- 2) Gemelli : Kehamilan kembar dalam suatu kehamilan dua janin atau lebih.

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) relative kecil sedangkan dibagian bawah tidak ada yang menahan sehingga mengakibatkan selaput ketuban tipis dan mudah pecah (Novihandari, 2016).