

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Partus Prematurus Iminens (PPI)

1. Pengertian *partus prematurus iminens*

Partus Prematurus Iminens merupakan adanya kontraksi uterus disertai dengan dilatasi serviks dan *efficement* sebelum usia kehamilan mencapai 37 minggu serta dapat menyebabkan kelahiran prematur. Persalinan prematur merupakan tantangan bagi dokter khususnya dokter kandungan untuk mengetahui penyebab dan pencegahan kelahiran prematur (Widiana et al., 2019)

2. Etiologi *partus prematurus iminens*

a. Faktor ibu

1) Usia ibu

Ibu yang mempunyai risiko persalinan prematur adalah ibu dengan usia kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun. Ibu dengan usia kurang dari 20 tahun memiliki kondisi psikis yang kurang dan dimana fungsi reproduksi masih tergolong belum kuat.

2) Memiliki riwayat penyakit seperti diabetes melitus, hipertensi.

Diabetes Melitus adalah penyakit gangguan metabolik yang ditandai oleh kenaikan gula darah akibat penurunan sekresi insulin. Kondisi ini dapat mengakibatkan kerusakan di berbagai jaringan dalam tubuh mulai dari pembuluh darah, mata, ginjal, jantung dan syaraf yang dapat memicu komplikasi persalinan jika terjadi pada ibu hamil dan mengakibatkan persalinan prematur. Tekanan darah yang tinggi dapat menyebabkan wanita hamil mengalami persalinan prematur

karena tekanan darah yang tinggi akan menyebabkan penyempitan pada pembuluh darah sehingga mengakibatkan tonus otot rahim berkontraksi.

3) Riwayat abortus

Wanita dengan riwayat abortus mempunyai risiko lebih tinggi untuk terjadinya persalinan prematur.

4) Trauma

Ibu dengan riwayat trauma seperti jatuh, terpukul pada perut atau riwayat pembedahan sebelumnya seperti seksio sesarea. Melakukan hubungan seksual dapat menimbulkan trauma karena menyebabkan rangsangan pada uterus sehingga terjadi kontraksi dan sperma yang mengandung hormon prostaglandin dapat merangsang terjadinya kontraksi uterus.

5) Faktor pekerjaan

Beban kerja yang berat bisa meningkatkan hormon prostaglandin, dengan peningkatan inilah yang dapat memicu terjadinya persalinan prematur. Ibu hamil yang bekerja lebih lama >7 jam/hari atau >49 jam/minggu, bekerja di pabrik dengan waktu istirahat rata-rata 1 jam dan kegiatan seperti mengangkat atau mendorong 10 barang dapat menyebabkan persalinan preterm (Drastita,P.S. et al., 2022).

b. Faktor kehamilan

1) Kehamilan dengan *hidramnion*

Hidramnion adalah kehamilan dimana volume cairan ketuban yang dihasilkan melebihi 2 liter akibat adanya gangguan pada pengaliran cairan ketuban. Hal ini dapat mengakibatkan terjadi keracunan kehamilan, prematur dan BBLR serta pendarahan.

2) Kehamilan ganda

Pertumbuhan janin pada kehamilan kembar rentan mengalami hambatan, hal ini dapat disebabkan oleh penegangan *uterus* yang berlebihan karena besarnya ukuran janin, dua plasenta dan air ketuban yang lebih banyak menyebabkan terjadinya partus prematurus. Kehamilan ganda merupakan kehamilan berisiko dan perlu pemantauan yang ketat terutama berat badan bayi (Triana, 2016).

3) Perdarahan *antepartum*

Perdarahan *antepartum* didefinisikan sebagai perdarahan yang terjadi setelah usia kehamilan mencapai 28 minggu. Penyebab utama perdarahan *antepartum* adalah *plasenta previa*. Perdarahan akibat *plasenta previa* terjadi secara bertahap dan teratur seiring berkembangnya segmen bawah rahim.

4) Komplikasi hamil seperti *preeklampsia*

Preeklampsia merupakan sekumpulan gejala spesifik yang muncul pada usia kehamilan lebih dari 20 minggu. Akibat *preeklampsia* pada ibu yaitu kelahiran prematur, *oliguria*, kematian, sedangkan akibat pada janin yaitu pertumbuhan janin terhambat, *oligohidramnion*, dapat pula meningkatkan morbiditas dan mortalitas (Kusumawati dan Wijayanti, 2019).

5) Ketuban pecah dini (KPD)

KPD pada usia kehamilan kurang dari 37 minggu dapat menyebabkan bayi lahir dengan berat badan rendah (BBLR). Ibu dengan KPD perlu penatalaksanaan yang cepat karena jika terjadi persalinan prematur akibat KPD akan berisiko terjadinya infeksi. Sedangkan jika bayi mengalami BBLR akan mempermudah terjadinya peningkatan morbiditas dan mortalitas pada bayi baru lahir. Ibu yang mengalami KPD dapat diupayakan mempertahankan kehamilan sampai mencapai

usia kehamilan cukup bulan sehingga diharapkan bayi lahir dengan berat badan normal (Triana, 2016).

c. Faktor janin

1) Cacat bawaan

Cacat bawaan merupakan kelainan yang sudah ada sejak lahir yang dapat disebabkan oleh faktor genetik maupun non genetik. *Anomali kongenital* disebut juga cacat lahir, kelainan kongenital atau kelainan bentuk bawaan (IDAI, 2014).

2) Infeksi dalam rahim

Toksoplasma adalah infeksi yang diakibatkan oleh sejenis parasit *toxoplasma gondii* yang bisa didapatkan dari bulu kucing dan hewan peliharaan rumah lainnya. *Toksoplasma* pada ibu hamil dapat mengakibatkan keguguran dan kematian pada bayi yang dilahirkan oleh karena terjadi infeksi pada saat bayi didalam kandungan (Andriyani dan Megasari, 2015).

3. Patofisiologi *partus prematurus iminens*

Persalinan prematur disebabkan oleh kegagalan mekanisme yang bertanggung jawab untuk menjaga kondisi rahim tetap tenang selama kehamilan, atau terdapat gangguan yang menyebabkan singkatnya usia kehamilan yang membebani jalur persalinan, sehingga proses persalinan dimulai lebih awal. Ada empat jalur berbeda yaitu stres, infeksi, regangan dan pendarahan. Enzim sitokinin dan prostaglandin, pecahnya selaput ketuban, terbatasnya aliran darah ke plasenta menyebabkan ketidaknyamanan dan intoleransi aktifitas yang menyebabkan kontraksi rahim serta persalinan prematur. Persalinan prematur mempunyai dampak baik bagi janin maupun ibu. Hal ini menyebabkan kelahiran prematur pada janin, sehingga mengakibatkan ketidakmatangan paru janin. Sedangkan pada ibu, risiko

tinggi pada kesehatan yang menyebabkan kurangnya informasi tentang kehamilan mengakibatkan kurangnya pengetahuan untuk merawat dan menjaga kesehatan saat kehamilan (Lowdermilk, 2013).

B. Kehamilan *Gemeli*

1. Pengertian *gemeli*

Gemeli adalah kehamilan tunggal yang mengandung dua janin. *Gemeli monozigot* adalah kehamilan yang terjadi dari satu sel telur dan disebut juga identik, homolog, atau *uniovular*. Sepertiga dari semua kehamilan *gemeli* adalah *monozigotik*. Sekitar dua pertiga kehamilan *gemeli* bersifat *dizigotik*, artinya kehamilan tersebut merupakan hasil dari dua sel telur, yang juga dikenal sebagai *heterolog*, *binovular*, atau *fraternal* (Sari et al., 2020).

2. Etiologi *gemeli*

Secara luas *gemeli* diperkirakan merupakan hasil pembuahan dua sel telur dan dua sperma (*dizigotik*) yang terjadi lebih sering dibandingkan pembuahan satu sel telur dengan satu sperma (*monozigotik*). Kehamilan *gemeli* dapat dipengaruhi dari luar, baik secara langsung untuk merangsang ovulasi, atau secara tidak langsung misalnya karena efek samping obat (Sari et al., 2020).

3. Diagnosis *gemeli*

Palpasi dapat digunakan untuk membuat diagnosis *gemeli* yang 75% akurat. Ketepatan ini sangat bergantung pada usia kehamilan, ukuran janin, posisi janin, volume cairan ketuban, dan ketegangan dinding perut. Pengambilan riwayat, inspeksi, palpasi, dan auskultasi termasuk di antara 12 metode diagnostik. Pemeriksaan radiologi, USG, dan laboratorium dilakukan selama pemeriksaan

kehamilan. Akan ada kecenderungan pada kehamilan *gemeli* untuk memperpendek usia kehamilan atau melahirkan sebelum waktunya. Bayi *gemeli* rata-rata lahir pada usia kehamilan 35 minggu. Dari segi sebab akibat, ada tiga komplikasi yang menonjol pada *gemeli* yaitu :

- a. Kontraksi uterus dini terjadi
- b. *Serviks* gagal mempertahankan kehamilan
- c. Ketuban pecah sebelum waktunya (Sari et al., 2020)

C. Ketuban Pecah Dini

1. Pengertian ketuban pecah dini (KPD)

Ketuban Pecah Dini (KPD) adalah kelainan di mana selaput ketuban pecah sebelum persalinan. Jika ketuban pecah sebelum usia kehamilan 37 minggu, hal ini disebut dengan ketuban pecah dini pada awal kehamilan (*PPROM, Preterm Premature break of Membrane*). *PPROM* adalah suatu kondisi yang terkait dengan kehamilan prematur, dan KPD berkontribusi signifikan terhadap angka kematian bayi prematur. Penatalaksanaan *PPROM* pada kehamilan kurang dari 34 minggu sangatlah sulit, dengan tujuan mencegah prematur dan *RDS (Respiratory Distress Syndrome)* (Tanto Chris, 2014).

2. Etiologi ketuban pecah dini

Meskipun sudah banyak artikel mengenai KPD, namun penyebabnya sebelumnya masih belum jelas dan belum dapat ditentukan secara pasti. Beberapa makalah memaparkan unsur-unsur yang berkaitan erat dengan KPD, meskipun sulit untuk mengetahui aspek mana yang lebih penting. Faktor risiko yang mungkin terjadi meliputi :

- a. Infeksi yang berasal langsung dari selaput ketuban atau menjalar dari vagina, begitu pula infeksi pada cairan ketuban, umumnya mengakibatkan ketuban pecah dini.
- b. Karena adanya *anomali* pada *serviks uteri* (akibat persalinan dan kuretase), saluran *serviks* selalu terbuka. Keguguran pada trimester kedua seringkali disebabkan oleh *serviks* yang tidak berkontraksi atau tidak kompeten. Karena leher rahim telah terbuka, selaput ketuban bisa pecah sebelum waktunya.
- c. Tekanan *intrauterin* yang meningkat atau meningkat secara berlebihan (*uterine overdistension*), seperti trauma, hidramnion, dan *gemeli*, dapat menyebabkan peregangan berlebihan pada selaput ketuban sehingga mudah robek.
- d. Trauma, seperti hubungan seksual, pemeriksaan internal, atau *amniosentesis*, menyebabkan ketuban pecah dini karena umumnya disertai infeksi.
- e. Letaknya yang tidak normal, seperti sungsang yang menyebabkan tidak ada bagian bawah yang menutupi saluran pintu atas panggul (PAP) yang dapat mencegah tekanan terhadap membran bawah.
- f. Faktor lain :
 - 1) Karena ketidak sesuaian golongan darah ibu dan anak, maka faktor golongan darah dapat menyebabkan kelainan bawaan, termasuk melemahnya jaringan kulit ketuban.
 - 2) Kepala janin dan panggul ibu tidak proporsional (*cephalopelvic disproportion*).
 - 3) Faktor *multigraviditas*, dimana kehamilan yang terlalu banyak mempengaruhi proses *embriogenesis* sehingga menyebabkan selaput ketuban yang tercipta menjadi lebih tipis. Sehingga menyebabkan selaput ketuban pecah sebelum gejala kelahiran. KPD dapat terjadi dengan paritas tinggi karena selaput ketuban

yang terbentuk semakin tipis, namun ibu primipara sangat rentan mengalami ketuban pecah dini akibat stres saat hamil karena ini merupakan pengalaman pertama mereka.

4) Defisit nutrisi tembaga atau asam askorbat (vitamin C) (Nugroho, 2014).

3. Patofisiologi ketuban pecah dini

Ketuban pecah dini dapat terjadi akibat penurunan kekuatan ketuban, peningkatan tekanan *intrauterin*, atau kedua-duanya. Penyebab independen dari ketuban pecah dini adalah tekanan *intrauterin* yang tinggi, dan karena selaput ketuban tidak memiliki jaringan ikat dan *vaskularisasi*, maka selaput ketuban menjadi tidak stabil dan menyebabkan kebocoran cairan ketuban (Norma, 2013).

Selaput ketuban bisa pecah karena kontraksi rahim dan seringnya peregangan, sehingga menyebabkan selaput ketuban bagian bawah menjadi rapuh dan pecah. Kekurangan asam karbonat, salah satu komponen kolagen, merupakan salah satu faktor risiko pecahnya ketuban dini. Selaput ketuban masih utuh pada ibu hamil trimester pertama. Namun, pada trimester kedua dan ketiga, selaput ketuban mudah rapuh dan pecah karena pertumbuhan rahim, kontraksi rahim, dan pergerakan janin. Ketuban pecah dini disebabkan oleh infeksi vagina, *polihidramnion*, *inkompetensi serviks*, dan faktor lainnya (Tanto Chris, 2014).

4. Komplikasi ketuban pecah dini

Komplikasi pada KPD dapat menyebabkan infeksi intrapartum (korioamnionitis), persalinan preterm yang mengakibatkan bayi lahir dengan berat rendah, gawat janin dan kematian janin akibat hipoksia, oligohidramnion, bahkan sering terjadi partus kering (dry labor) karena air ketuban habis. Komplikasi yang sering terjadi akibat KPD bergantung pada usia kehamilan. Dapat terjadi infeksi

maternal maupun neonatal, persalinan prematur, hipoksia karena kompresi tali pusat, meningkatnya insiden seksio sesarea atau gagalnya persalinan normal (Yukiah, 2014).

D. Kehamilan *Gemeli* dan Ketuban Pecah Dini Sebagai Risiko Kejadian *Partus Prematurus Iminens*

Kehamilan *gemeli* merupakan salah satu faktor risiko terjadinya kelahiran prematur. Kehamilan *gemeli* adalah kehamilan yang mengandung dua janin atau lebih. Satu dari sepuluh kehamilan *gemeli* diperkirakan akan lahir pada usia kehamilan kurang dari 32 minggu. Kelahiran prematur lebih sering terjadi pada kehamilan *gemeli*, sehingga meningkatkan peluang bayi untuk bertahan hidup. Bayi yang bertahan hidup mungkin mengalami kelainan jangka panjang, pertumbuhan yang buruk, dan *anomali* dalam pembentukan jaringan tubuh. Persalinan prematur juga dapat mengakibatkan bayi dilahirkan dengan sistem organ yang belum matang, sehingga rentan terhadap masalah seperti masalah pernapasan, kelainan pencernaan, pengaturan suhu yang buruk, dan peningkatan risiko infeksi (Novayani et al., 2017).

Ketuban pecah dini berhubungan dengan 30-40% kelahiran prematur dan merupakan penyebab utama kelahiran prematur. Hampir 95% kasus KPD akan melahirkan dalam waktu 24 jam. Ketuban pecah dini pada kehamilan preterm akan lahir sebelum umur kehamilan aterm terjadi dalam satu minggu setelah selaput ketuban pecah. Pada kejadian ketuban pecah dini preterm dapat terjadi risiko baik pada janin maupun pada ibu. Komplikasi pada ibu dapat meliputi infeksi *intrauterin*, *retensio plasenta*, dan *solusio plasenta*. Selain itu dilaporkan ada

beberapa kasus sepsis dan kematian maternal. Usia kehamilan saat terjadinya KPD preterm dan saat persalinan dapat menentukan hasil kondisi kelahiran neonatus. Komplikasi yang umum terjadi pada neonatus antara lain *hipoplasia* jaringan paru, displasia *bronkopulmoner*, kontraktur dan infeksi (Mukrimaa et al., 2016).

E. Hasil Penelitian Sebelumnya yang Terkait

Penelitian yang dilakukan oleh (Hanifah, 2017) hasil analisis regresi logistik menunjukkan bahwa faktor yang paling besar pengaruhnya terhadap kejadian persalinan prematur adalah faktor kehamilan. Berdasarkan temuan statistik, kemungkinan terjadinya persalinan prematur pada ibu dengan kehamilan *gemeli* 3,5 kali lebih tinggi dibandingkan dengan kehamilan tunggal. Menurut penelitian (Dwijasistawati, 2019) terdapat dua (40%) kelahiran prematur dan tiga (60%) kelahiran cukup bulan di antara lima ibu yang mengandung bayi kembar. Penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara variabel kehamilan kembar dengan kejadian persalinan prematur.

Menurut penelitian (Carolyn dan Widiastuti, 2019) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara KPD dan persalinan prematur. KPD mengalami persalinan prematur sebanyak 24 orang (75,0%), namun yang tidak mengalami persalinan prematur sebanyak 8 orang (25,0%), sedangkan yang tidak mengalami KPD mengalami persalinan prematur sebanyak 6 orang (21,4%), dan 22 (78,6%) tidak mengalami persalinan preterm. Menurut penelitian (Purwahati et al., 2014) peneliti dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut. Pertama, di Rumah Sakit Bersalin Mutiara Bunda Salatiga sebanyak 11 ibu (14,1%) mengalami ketuban pecah dini. Kedua, sejumlah 9 bayi (11,5%) lahir prematur dari ibu yang

melahirkan di RS Bersalin Mutiara Bunda Salatiga. Dan ketiga, uji statistik korelasi koefisien kontingensi sebesar 0,551 dengan p-value 0,000 menunjukkan adanya hubungan ketuban pecah dini dengan persalinan dini di Rumah Sakit Bersalin Mutiara Bunda Salatiga.