

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Angka Kematian Ibu (AKI) adalah salah satu indikator untuk melihat keberhasilan upaya kesehatan ibu. Definisi AKI adalah rasio kematian ibu yang disebabkan oleh kehamilan, persalinan dan nifas atau pengelolaannya tapi bukan karena sebab-sebab lain seperti kecelakaan atau terjatuh di setiap 100.000 kelahiran hidup (1). Data *World Health Organization* (WHO) mengenai AKI dalam capaian target *Sustainable Development Goals* 3.1 (SDG) menyatakan secara global pada tahun 2017, AKI di dunia mencapai 211/100.000 Kelahiran Hidup. Pada tingkat regional, AKI di ASEAN berada pada peringkat ke-3 yang mana mencapai 152/100.000 Kelahiran Hidup, sementara Indonesia sebagai salah satu negara berkembang memiliki AKI yang cukup tinggi jika dibandingkan negara lainnya di dunia, yaitu mencapai 177/100.000 Kelahiran Hidup (2).

Komplikasi utama yang menyebabkan hampir 75% dari AKI adalah perdarahan hebat, pre-eklampsia dan eklampsia, komplikasi persalinan, aborsi yang tidak aman dan infeksi (3). Infeksi lebih sering diakibatkan kuman misalnya pada keadaan partus lama, ibu yang menderita gonorea dan ketuban pecah dini (4), dalam hal ini infeksi yang banyak dialami oleh ibu sebanyak 65% kejadiannya adalah karena Ketuban Pecah Dini (KPD). Angka kejadian komplikasi dari keseluruhan wanita yang hamil, sebanyak delapan dari sepuluh (81%) wanita tidak mengalami komplikasi, dengan sisa presentase 19% berupa angka wanita yang mengalami komplikasi. Rincian presentase komplikasi tersebut 5% perdarahan berlebihan, 3% muntah terus menerus dan bengkak kaki, tangan dan wajah atau sakit kepala yang disertai kejang, serta masing-masing 2% mengalami mulas sebelum 9 bulan dan ketuban pecah dini (5). Salah satu penelitian yang dilakukan di Benghazi, Libya menyatakan bawa Ketuban Pecah Dini dapat menjadi indikasi dilaksanakannya persalinan dengan *section caesarea* dengan persentase sebesar 28% yang mana 50% dari indikasi tersebut disebabkan oleh kegagalan induksi persalinan (6).

Insiden Ketuban Pecah Dini di beberapa fasilitas kesehatan di Indonesia memiliki persentase yang bervariasi, diantaranya : RSUD Tugurejo Semarang pada 2016 sebesar 43,1% (7), RSU Martha Friska Medan pada 2015 sebesar 21,3% (4), RSUD dr. H. Mch. Ansari Saleh Banjarmasin pada 2015 sebesar 14,6% (8), Puskesmas Jagir Surabaya pada 2010 sebesar 22,7% (9), RSUP DR. M. Djamil Padang pada 2015 sebesar 5,9%, RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu pada 2011 sebesar 21,5% (10), RS Aura Syifa Kediri pada 2013 sebesar 44,95%, RSUD Gambiran Kediri pada 2013 sebesar 33,84% (9), RSUD Bangkinang pada 2017 sebesar 12,56% (11) dan RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado pada 2018 sebesar 1,54% (11)

Ketuban Pecah Dini (KPD) adalah pecahnya selaput ketuban sebelum persalinan. Istilah Ketuban Pecah Dini ini mendefinisikan pecahnya ketuban janin secara spontan sebelum usia kehamilan 37 minggu selesai dan sebelum awal persalinan (12). Ketuban Pecah Dini yang terjadi sebelum usia kehamilan 37 minggu disebut sebagai “Ketuban Pecah Dini Prematur” (KPD Prematur) (13).

Insiden KPD dinilai cukup tinggi jika dibanding dengan masalah kehamilan lainnya seperti bacterial vaginitis (BV), infeksi chlamydia trachomatis (CT), perdarahan postpartum, dan kelahiran sesar (14). Persentase KPD baik aterm maupun preterm sekitar 10% dari semua kehamilan dan lebih umum terjadi pada primigravida (15), sedangkan KPD aterm memiliki insidensi sekitar 8% dari keseluruhan aterm di dunia. Persalinan spontan setelah terjadinya ketuban pecah dini biasanya terjadi dalam waktu 24 jam, dengan 79% wanita melahirkan spontan dalam 12 jam, dan 95% dalam 24 jam (3). Mayoritas pasien dengan KPD mengalami fase laten <24 jam baik primigravida maupun multigravida, namun durasi fase laten ini akan berbanding terbalik dengan usia kehamilan ketika KPD terjadi (16).

Selaput ketuban atau selaput *amniochorionic*, adalah lapisan dalam rongga intrauterin yang sedang mengalami kehamilan. Jaringan janin ini

berbeda dari plasenta dan berfungsi sebagai penghalang antara kompartemen fetoplasenta dan ibu. Membran janin terdiri dari amnion (lapisan paling dalam dari rongga intraamniotik) dan korion (jaringan janin yang terhubung ke desidua ibu), dan dihubungkan oleh *Extra-Cellular Matrix* (ECM). *Extra-Cellular Matrix* yang terdiri dari protein berserat bersama dengan berbagai jenis kolagen, menyediakan kerangka arsitektural dan struktural dari membran janin. Amnion secara konstan bermandikan cairan ketuban, menandakan pentingnya sebagai penanggap utama terhadap perubahan dalam rongga ketuban. Korion berada di dekat desidua ibu dan mempertahankan toleransi imun pada ibu-janin (17).

Pecahnya membrane terjadi akibat berbagai faktor yang pada akhirnya menyebabkan semakin cepatnya pelemahan membran. Hal ini disebabkan oleh peningkatan sitokin lokal, ketidakseimbangan interaksi antara matriks metalloproteinase dan penghambat jaringan matriks metalloproteinase, peningkatan aktivitas kolagenase dan protease, serta faktor lain yang dapat menyebabkan peningkatan tekanan intrauterine (18). Perubahan struktur, jumlah sel dan katabolisme kolagen menyebabkan aktivitas kolagen berubah dan menyebabkan selaput ketuban pecah (19).

Kasus KPD menyebabkan tingkat morbiditas dan mortalitas ibu maupun janin meningkat. Penyebab utama dari hal ini adalah infeksi dan prematuritas yang dapat terjadi karena KPD (20), sedangkan menurut hasil penelitian Padmaja & Swarupa (15) KPD meningkatkan insiden morbiditas maternal dan morbiditas serta mortalitas perinatal seiring dengan peningkatan durasi persalinan dan kelahiran, sehingga meningkatkan jumlah persalinan *sectio cesarea*. Jumlah morbiditas ibu yang tertinggi disebabkan oleh KPD selama >24 jam sebanyak 26,7%, sedangkan kasus morbiditas perinatal yang tertinggi disebabkan oleh KPD selama 12-24 jam sebanyak 30% dan mortalitas di antara kasus perinatal sebanyak 5% dalam 12-24 jam dan >24 jam KPD. Pada KPD preterm, tingkat keberlangsungan hidup bayi saat dipulangkan hanya berkisar 14,1%, 39,5%, 66,8%, dan 75,8% pada 22, 23, 24, dan 25 masing-masing

minggu (20). Pada penelitian Sorano (2019) terdapat perbedaan pendapat yaitu, tingkat kelangsungan hidup KPD preterm antara 20 dan 24 minggu kehamilan justru di atas 80%.

Ketuban Pecah Dini perlu mendapatkan penanganan segera atau lebih baik dicegah untuk menghindari berbagai komplikasi. KPD yang terjadi pada kehamilan pertama dikaitkan dengan *outcomes* maternal dan perinatal yang merugikan secara signifikan pada kehamilan berikutnya (21). Beberapa komplikasi yang disebabkan KPD seperti infeksi genital diantaranya adalah klamidia, vaginosis bakteri dan beberapa pasien positif Strepto-coccus Grup B (21). Latensi setelah KPD juga berpengaruh terhadap *outcomes* bayi yang dapat menjadi faktor risiko independen untuk hasil perkembangan saraf yang merugikan (22), namun hasil penelitian lainnya menunjukkan bahwa periode latensi yang lebih lama pada kelompok KPD preterm dapat diprediksi untuk meminimalkan morbiditas dan mortalitas perinatal karena prematuritas itu sendiri (23). Persalinan dalam 24 jam setelah KPD preterm sama merata di semua usia kehamilan, kecuali pada kelompok 24 - 27 atau 6/7 minggu (24).

Jumlah komplikasi yang lebih banyak terlihat jika interval persalinan disertai KPD memanjang dan jika ketuban pecah dini terjadi jauh dari aterm (20). Faktor risiko perlu diidentifikasi agar dapat membantu diagnosis antenatal dari KPD. Hal ini perlu dilakukan karena KPD dikaitkan dengan hasil janin yang buruk yang merupakan penyulit yang masih dapat dicegah dengan diagnosis dini dan manajemen segera (25), beberapa diantaranya KPD dapat menjadi faktor risiko kelahiran prematur (26) dan menjadi indikasi dilaksanakannya *sectio cesarea* (6).

Faktor risiko perlu diidentifikasi agar dapat membantu diagnosis antenatal dari KPD. Seorang wanita harus dididik tentang kemungkinan KPD dengan menjelaskan faktor-faktor risikonya dan kebutuhan untuk melaporkan lebih awal (15). Faktor risiko KPD sangat berkaitan erat dengan status demografi dan obstetri ibu, namun dalam hal ini para peneliti memiliki hasil penelitian yang berbeda-beda. Ketuban Pecah Dini

diketahui lebih tinggi terjadi pada mereka yang memiliki riwayat aborsi sebelumnya (15). Namun menurut Mishra & Joshi (2017) diantara berbagai faktor risiko KPD, riwayat aborsi tidak menjadi salah satu diantaranya, melainkan usia ibu yang muda, gravida dan paritas. Faktor risiko tersebut juga berlaku pada KPD preterm, dimana rendahnya faktor ekonomi, usia ibu yang lebih muda, dan pendidikan ibu ditemukan menjadi faktor pemicu peningkatan KPD preterm (27). Pada penelitian Xia *et al*, (2015) faktor demografi dan obstetri ibu justru tidak ada perbedaan antara ibu yang mengalami KPD dan tidak mengalami KPD. Pekerjaan ibu yang menjadi Ibu Rumah Tangga (IRT) juga didapati sebagai faktor risiko KPD (6,28,29). Pada penelitian lainnya oleh Asshefa *et al* (2016) riwayat KPD pada kehamilan sebelumnya menjadi faktor risiko terkuat daripada faktor risiko lainnya.

Faktor risiko jangka pendek diketahui juga sangat berpengaruh terhadap kejadian KPD, yaitu perubahan temperatur pada suhu. Perubahan kecil pada temperatur walaupun sebentar namun terjadi pada masa kritis maka dikaitkan erat dengan risiko terjadinya KPD. Kenaikan atau penurunan suhu, terutama perubahan suhu yang ekstrem sangat berisiko terhadap kejadian KPD. Pada musim dingin, setiap kenaikan suhu rata-rata 1°C selama seminggu sebelum persalinan dikaitkan dengan penurunan sekitar 2% dalam risiko KPD, sedangkan pada musim panas, kenaikan suhu 1°C selama seminggu sebelum persalinan dikaitkan dengan peningkatan risiko 4-5% dari KPD (30).

Berbagai tindakan yang berkaitan dengan kehamilan dan persalinan ibu juga dikaitkan dengan faktor risiko KPD. Pemisahan membran korioamniotik setelah perbaikan mielomeningoel janin diketahui merupakan faktor risiko yang signifikan untuk perkembangan selanjutnya dari KPD (31). Insersi trocar di LUS/ *Lower Uterine Segment* (segmen bawah rahim) juga diketahui meningkatkan risiko KPD preterm (32), selain itu, penyakit dan infeksi yang diderita ibu seperti infeksi pada genitalia bawah, jahitan serviks, malpresentasi dan hidramnion juga

merupakan faktor risiko KPD (30). Pada KPD preterm faktor risiko yang berpengaruh diantaranya adalah keputihan yang tidak normal, infeksi saluran kemih, dan perdarahan vagina (33).

Manajemen KPD prematur dan aterm perlu diperhatikan dengan lebih intensif karena dalam pelaksanaannya sangat dipengaruhi oleh usia kehamilan dan adanya faktor-faktor yang menyulitkan seperti infeksi klinis, *abruption placentae*, persalinan, atau tes janin abnormal (13), hal ini ditujukan agar Ketuban Pecah Dini bisa mendapatkan penanganan segera atau lebih baik dicegah untuk menghindari berbagai komplikasi. Peran bidan sangat penting dalam hal ini karena bidan berperan menurunkan angka kematian ibu (AKI) dan angka kematian bayi (AKB) dalam proses melahirkan. Keputusan Menteri Kesehatan (Kepmenkes) Nomor 01.07/MENKES/320/2020 tentang standar profesi bidan menegaskan pada area ketrampilan klinis dalam praktik kebidanan, bahwa salah satu diantaranya bidan harus memiliki ketrampilan untuk memberikan pelayanan ANC komprehensif untuk memaksimalkan, kesehatan Ibu hamil dan janin serta asuhan kegawatdaruratan dan rujukan, dalam hal ini bidan harus mampu memberikan pelayanan kesehatan seoptimal mungkin dengan melakukan deteksi dini untuk meminimalisir terjadinya komplikasi yang akan terjadi sehingga dapat mengurangi angka kematian ibu salah satunya adalah kejadian ketuban pecah dini.

Penulis tertarik untuk melakukan tinjauan pustaka terkait dengan faktor risiko KPD setelah meninjau penjelasan singkat di atas. Pengetahuan tentang risiko ibu, janin, dan neonatal sangat penting untuk evaluasi, konseling, dan perawatan yang tepat bagi pasien dengan KPD (13). Ketuban Pecah Dini dapat dicegah dengan mengetahui berbagai faktor risikonya untuk menghindari *outcomes* ibu dan janin yang buruk dan berbagai komplikasi yang mengakibatkan peningkatan morbiditas dan mortalitas baik pada ibu dan bayi. Pencegahan (preventif) merupakan pelayanan utama di samping pelayanan promotif yang dapat dilakukan dalam ranah kebidanan, sehingga pengetahuan dari berbagai daerah dan

terkait faktor risiko KPD dapat memperkaya wawasan dan referensi dalam melakukan asuhan yang sesuai pada ibu dengan KPD.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Apa saja faktor risiko kejadian Ketuban Pecah Dini?
2. Bagaimana pengaruh Ketuban Pecah Dini terhadap *outcomes* pada ibu dan janin?
3. Bagaimana pengaruh pencegahan pada kelompok berisiko terhadap kejadian Ketuban Pecah Dini?
4. Bagaimana peran bidan dalam pencegahan Ketuban Pecah Dini?

## **1.3 Tujuan Penulisan**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk membandingkan dan merangkum literatur yang berhubungan dengan faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian Ketuban Pecah Dini.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengidentifikasi faktor risiko kejadian Ketuban Pecah Dini
2. Mengidentifikasi pengaruh Ketuban Pecah Dini terhadap *outcomes* pada ibu dan janin
3. Mengidentifikasi pengaruh pencegahan pada kelompok berisiko terhadap kejadian Ketuban Pecah Dini
4. Mengidentifikasi peran bidan dalam pencegahan Ketuban Pecah Dini

## **1.4 Manfaat Peneliti**

### **1.4.1 Bagi Penulis**

Studi literatur ini dapat menambah wawasan penulis tentang berbagai faktor risiko yang mempengaruhi kejadian Ketuban Pecah Dini pada wanita dan meningkatkan pengalaman dalam melakukan studi literatur.

### **1.4.2 Bagi Pendidikan**

Dapat memberikan informasi yang dapat dijadikan bahan masukan

bagi civitas akademika dalam pengembangan pembelajaran mengenai faktor-faktor risiko yang mempengaruhi kejadian ketuban pecah dini. Hasil studi literature ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan pembaca terutama tentang Ketuban Pecah Dini.

### **143 Bagi Masyarakat**

Diharapkan dapat menambah pengetahuan masyarakat khususnya ibu hamil agar dapat menghindari faktor risiko yang dapat menyebabkan terjadinya Ketuban Pecah Dini.

