

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ketuban pecah dini (KPD) atau *premature rupture of membrane* (PROM) adalah salah satu kelainan dalam kehamilan. Risiko yang ditimbulkan yaitu bisa terjadinya infeksi (Puspitasari, Trisanti, dan Safitri, 2023). KPD meningkatkan risiko penyakit neonatal dan maternal, yang merupakan salah satu penyebab utama kelahiran prematur (Chunmei *et al.*, 2022). Prevalensi KPD berkisar antara 5% sampai 15% dari semua kehamilan di seluruh dunia. Secara global, kelahiran prematur adalah salah satu dari tiga penyebab utama kematian neonatal, dan KPD berkontribusi pada lebih dari 40% persalinan prematur (Tiruye *et al.*, 2021).

Menurut World Health Organization (WHO) angka kejadian ketuban pecah dini pada tahun 2020 di dunia mencapai 12,3% dari total jumlah kelahiran, dimana keseluruhan terbesar terjadi di negara-negara berkembang di salah satunya Indonesia (Margono *et al.*, 2021). Pada tahun 2020 terdapat 17.665 penderita ketuban pecah dini yang terjadi di Indonesia. Angka kejadian KPD di Indonesia masih cukup tinggi, yaitu sekitar 4,5%-7,6% dari seluruh kehamilan. Di Indonesia, kejadian ketuban pecah dini berkisar antara 8-10% dari seluruh kehamilan. Angka kejadian ketuban pecah dini diperkirakan mencapai 3-10% dari total persalinan (Puspitasari *et al.*, 2023). Pada tahun 2023 angka kejadian KPD di RSUP Dr M.Djamil Padang sebanyak 7,9% (M.Djamil, 2023).

Preterm premature rupture of membranes (PPROM) pada kehamilan prematur menyebabkan komplikasi maternal dan neonatal. Beberapa komplikasi yang disebabkan oleh PPRM pada kehamilan prematur meliputi persalinan prematur, korioamnionitis, solusio plasenta, hemoragik postpartum, endometritis, bayi prematur, sepsis neonatal, dan bahkan kematian janin. Prevalensi PPRM pada kehamilan prematur berkisar antara 16% dan cenderung meningkat. Morbiditas perinatal (80,5%) terkait dengan prematuritas, sepsis neonatal dini dan lanjut (25,75%), dan sepsis sedang asfiksia neonatorum berat dan disertai perdarahan postpartum dan perdarahan nifas demam (34,75%) (Wiraguna *et al.* 2019). Komplikasi ibu dan bayi ini menimbulkan beban serius pada masyarakat dan keluarga (Chunmei *et al.*, 2022).

Penyebab ketuban pecah dini belum diketahui secara pasti, namun kemungkinan yang menjadi faktor predisposisi adalah infeksi yang terjadi secara langsung pada selaput ketuban atau asenderen dari vagina atau serviks (Puspitasari *et al.*, 2023). Berbagai mekanisme patologis, yang bekerja sendiri atau dalam kombinasi dengan faktor lain dapat menyebabkan KPD. Salah satu mekanisme yaitu mikrobiota vagina memiliki peran penting dalam vagina dan dapat memengaruhi kesehatan saluran kelamin wanita (Zhao *et al.*, 2023). Terdapat hubungan antara disbiosis mikrobiota vagina dan ketuban pecah dini preterm (Bennett, Brown dan MacIntyre, 2020). Mikrobiota vagina sangat penting untuk sistem reproduksi wanita yang sehat. Biasanya, spesies *Lactobacillus*, seperti *L. iners*, *L. crispatus*, *L. gasseri* dan *L. jensenii*

mendominasi populasi bakteri vagina (Feng dan Liu, 2022). KPD yang mendahului 30% dari semua kelahiran prematur spontan, dikaitkan dengan *diversity* bakteri vagina yang tinggi sebelum ruptur (Brown *et al.*, 2019). Penelitian Feng dan Liu (2022) mengenai karakterisasi mikrobiota vagina pada pasien ketuban pecah dini trimester ketiga melalui 16s rDNA sequencing. Hasil penelitian didapatkan *Lactobacillus* dikaitkan dengan penurunan risiko ketuban pecah dini (KPD), sementara *Gardnerella*, *Prevotella*, *Megasphaera*, *Ureaplasma* dan *Dialister* dikaitkan dengan peningkatan risiko KPD (Feng dan Liu, 2022). *Gardnerella vaginalis*, bakteri anaerob fakultatif merupakan mikroba paling umum yang terkait vaginosis bakterialis (BV) (Kacarovsky *et al.*, 2021).

Diagnosis BV tidak hanya melalui manifestasi klinis tetapi berdasarkan pemenuhan tiga dari empat kriteria klinis Amsel. Kriteria Amsel meliputi peningkatan pH vagina ($> 4,5$), adanya cairan putih lengket mengandung banyak sel epitel yang terkelupas dengan bakteri melekat pada permukaan jaringan kulit dan bau amis khas dengan penambahan KOH 10% (tes *whiff*) (Wedayanti, 2023).

Berdasarkan pertimbangan di atas, maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang hubungan infeksi *Gardnerella vaginalis* penyebab vaginosis bakterialis dengan manifestasi klinis pada ibu hamil ketuban pecah dini di RSUP Dr M.Djamil Padang.

1.2 Rumusan Masalah

- a. Bagaimana jumlah *copy number* yang akurat dari kurva standar dengan nilai Ct pada pemeriksaan qPCR bakteri *Gardnerella vaginalis*?
- b. Apakah ada hubungan infeksi *Gardnerella vaginalis* dengan keputihan pada ibu hamil ketuban pecah dini?
- c. Apakah ada hubungan infeksi *Gardnerella vaginalis* dengan *whiff test* pada ibu hamil ketuban pecah dini?
- d. Apakah ada hubungan infeksi *Gardnerella vaginalis* dengan gatal vulvovagina pada ibu hamil ketuban pecah dini?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan infeksi *Gardnerella vaginalis* penyebab vaginosis bakterialis dengan manifestasi klinis pada ibu hamil ketuban pecah dini.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui jumlah *copy number* yang akurat dari kurva standar dengan nilai Ct pada pemeriksaan qPCR bakteri *Gardnerella vaginalis*.
- b. Menganalisis hubungan infeksi *Gardnerella vaginalis* dengan keputihan pada ibu hamil ketuban pecah dini.
- c. Menganalisis hubungan infeksi *Gardnerella vaginalis* dengan *whiff test* pada ibu hamil ketuban pecah dini.
- d. Menganalisis hubungan infeksi *Gardnerella vaginalis* dengan gatal vulvovagina pada ibu hamil ketuban pecah dini.

1.4 Manfaat

1.4.1 Bagi Rumah Sakit

Sebagai acuan untuk dugaan infeksi vaginosis bakterialis dengan terjadinya ketuban pecah dini pada ibu hamil, pencegahan serta landasan untuk pengelolaan dan terapi lebih lanjut.

1.4.2 Bagi Institusi

Sebagai sarana belajar dalam mengaplikasikan ilmu yang telah didapatkan selama dibangku perkuliahan serta menambah wawasan ilmu pengetahuan bahwa pentingnya menjaga kesehatan dan memberikan informasi mengenai infeksi *Gardnerella vaginalis* penyebab vaginosis bakterialis dengan manifestasi klinis pada ibu hamil ketuban pecah dini, untuk mengetahui faktor risiko terjadinya ketuban pecah dini, dampaknya pada kelangsungan hidup ibu dan neonatal selanjutnya, serta sebagai bahan dasar untuk penelitian lebih lanjut infeksi *Gardnerella vaginalis* penyebab vaginosis bakterialis yang memengaruhi manifestasi klinis pada ibu hamil ketuban pecah dini.

1.4.3 Bagi Peneliti

Penelitian ini berguna sebagai bahan pengalaman bagi penulis dalam melaksanakan suatu penelitian, khususnya infeksi kehamilan dan nifas. Penelitian ini sebagai penerapan ilmu yang didapatkan selama dibangku perkuliahan dan memperdalam pemahaman tentang hubungan infeksi *Gardnerella vaginalis* penyebab vaginosis bakterialis dengan manifestasi klinis pada ibu hamil ketuban pecah dini.

1.4.4 Bagi Masyarakat

Untuk menambah pengetahuan bagi masyarakat akan pentingnya menjaga kesehatan reproduksi sebagai tindakan promotif dan preventif infeksi vaginosis bakterialis yang mengakibatkan ketuban pecah dini serta dampaknya terhadap ibu hamil dengan cara menerapkan hidup sehat dan tidak berganti-ganti pasangan.

1.5 Hipotesis Penelitian

H_a: Tidak ada hubungan yang signifikan antara infeksi *Gardnerella vaginalis* penyebab vaginosis bakterialis dengan manifestasi klinis pada ibu hamil ketuban pecah dini.

