

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Kehamilan merupakan proses fisiologis yang normal, namun dapat menjadi berisiko jika disertai dengan komplikasi. Salah satu komplikasi kehamilan yang sering terjadi adalah ketuban pecah dini (KPD). Ketuban merupakan cairan yang mengelilingi janin selama kehamilan dan memiliki peran penting dalam perkembangan janin. Cairan ketuban melindungi janin dari benturan atau tekanan eksternal, bertindak sebagai bantalan yang menyerap guncangan dan melindungi janin dari trauma fisik yang mungkin terjadi akibat gerakan ibu atau tekanan dari luar. (Herlinadiyaningsih dan Utami 2018). Cairan ketuban memungkinkan janin bergerak bebas di dalam rahim, membantu menjaga suhu yang stabil di sekitar janin, dan membantu melindungi janin dari infeksi dengan menciptakan penghalang fisik terhadap bakteri atau mikroorganisme yang mungkin masuk melalui salurankelamin (Kosim 2016).

Ketuban Pecah Dini (KPD) adalah kondisi ketika membran ketuban pecah sebelum persalinan dimulai, dan terjadi sebelum usia kehamilan mencapai 37 minggu. Ada berbagai faktor yang dapat menyebabkan KPD, baik dari sisi ibu, kondisi janin, maupun lingkungan (Maria dan Sari 2016). Pada kehamilan aterm atau kehamilan lebih dari 37 minggu sebanyak 8-10% ibu hamil akan mengalami KPD, dan pada kehamilan preterm atau kehamilan kurang dari 37 minggu sebanyak 1% ibu hamil akan mengalami KPD (Rahayu dan Sari 2017). KPD dapat menyebabkan infeksi yang dapat meningkatkan kematian ibu dan anak apabila periode laten terlalu lama dan ketuban sudah pecah. KPD pada ibu hamil primi jika pembukaan kurang dari 3 cm dan kurang dari 5 cm pada ibu hamil multipara (Maria dan Sari 2016). Penyebab KPD masih belum jelas akan tetapi KPD ada hubungannya dengan hipermotilitas rahim yang sudah lama, selaput ketuban tipis, infeksi, multipara, disproporsi, dan serviks inkompeten. KPD dapat mempengaruhi keadaan ibu dan janin, pengaruh KPD pada ibu antara lain: infeksi intra natal, infeksi puerperalis, partus lama, perdarahan post partum,

meningkatkan tindakan operatif obstetric serta morbiditas dan mortalitas maternal. Pada janin dapat terjadi prematuritas, prolaps funiculli, hipoksia dan asfiksia, morbiditas dan mortalitas janin (Rahayu dan Sari 2017).

Komplikasi ketuban pecah dini yang paling sering terjadi pada ibu bersalin yaitu infeksi dalam persalinan, infeksi masa nifas, partus lama, perdarahan *post partum*, meningkatkan kasus bedah caesar, dan meningkatkan morbiditas dan mortalitas maternal serta dapat menimbulkan berbagai risiko bagi ibu maupun bayi (Rahayu dan Sari 2017). Sedangkan komplikasi yang paling sering terjadi pada janin yaitu prematuritas, penurunan tali pusat, hipoksia dan asfiksia, dan sindrom deformitas janin. Kondisi ini memicu berbagai komplikasi baik bagi ibu maupun neonatus, termasuk infeksi, kelahiran prematur, dan hipoksia janin. Pada neonatus, salah satu komplikasi yang sering terjadi akibat KPD adalah hiperbilirubinemia (Siswari dkk, 2023).

Hiperbilirubinemia adalah kondisi di mana kadar bilirubin dalam darah bayi baru lahir (neonatus) meningkat, sehingga menyebabkan kulit dan mata bayi menjadi kuning (ikterus). Kondisi ini terjadi karena fungsi hati bayi yang belum matang untuk mengolah bilirubin, yang merupakan produk pemecahan sel darah merah (Rohsiswatmo dan Amandito 2018). Neonatus dari ibu dengan KPD berisiko lebih tinggi mengalami hiperbilirubinemia karena ketika membran ketuban pecah sebelum persalinan dimulai, dapat menyebabkan berbagai komplikasi bagi janin, terutama jika terjadi sebelum usia kehamilan aterm. Neonatus dari ibu dengan KPD sering mengalami kondisi adanya potensi infeksi intrauterin, kelahiran prematur, dan stres perinatal, yang dapat meningkatkan pemecahan sel darah merah atau menghambat pemrosesan bilirubin (Ayu dan Syarif 2021).

Neonatus adalah istilah medis yang merujuk pada bayi yang baru lahir, secara khusus mencakup periode 28 hari pertama kehidupan setelah kelahiran. Masa neonatus merupakan tahap kritis dalam perkembangan bayi karena transisi dari kehidupan intrauterin (di dalam rahim) ke kehidupan ekstrauterin (di luar rahim) (Ayu dan Syarif 2021).

Pada masa neonatus, pemantauan yang ketat terhadap kesehatan bayi sangat penting untuk memastikan deteksi dini dan penanganan tepat terhadap kondisi atau komplikasi yang mungkin terjadi. Salah satu komplikasi yang umum terjadi pada neonatus adalah hiperbilirubinemia (Wijaya dan Suryawan 2019).

Hiperbilirubinemia pada neonatus adalah kondisi di mana kadar bilirubin dalam darah bayi meningkat secara berlebihan. Bilirubin adalah produk pemecahan hemoglobin dalam sel darah merah (Siswari, Yanti, dan Priyatna 2023). Hiperbilirubinemia atau peningkatan kadar bilirubin dalam darah bayi baru lahir merupakan kondisi umum yang terjadi di seluruh dunia, termasuk di Indonesia. Prevalensi sekitar 60% bayi cukup bulan dan 80% bayi prematur mengalami hiperbilirubinemia dalam minggu pertama kehidupan. Pada tahun 2019, sekitar 2,4 juta bayi meninggal pada bulan pertama kehidupannya di seluruh dunia, dengan 6.700 kematian bayi baru lahir setiap hari (Khatherine Latief 2023). Menurut angka kematian (AKN) tahun 2017 mencatat sebesar 15 per 1.000 kelahiran hidup pada bayi baru lahir di Indonesia (Jubella, Taherong, dan Alza 2022). Di provinsi lampung menunjukkan bahwa sekitar 25% bayi baru lahir mengalami hiperbilirubinemia. Sedangkan di kota bandar lampung hiperbilirubinemia pada bayi baru lahir di RSUD Dr. A. Dadi Tjokrodipo menunjukkan bahwa sekitar 12,9 kondisi ini merupakan masalah kesehatan yang signifikan di rumah sakit tersebut (Elsi Rahmadani dan Marlin Sutrisna 2022).

Pada neonatus, terutama yang lahir prematur atau memiliki kondisi medis tertentu, kadar bilirubin yang tinggi dapat menyebabkan ikterus (jaundice) atau kuning pada kulit dan mata bayi. Dalam kasus yang lebih parah, jika hiperbilirubinemia tidak segera diatasi, dapat menyebabkan kernikterus, suatu kondisi yang berpotensi merusak otak bayi melalui kondisi yang disebut kernikterus. Kernikterus adalah komplikasi serius akibat penumpukan bilirubin dalam kadar tinggi yang melewati sawar darah-otak (blood-brain barrier) (Wijayadan Suryawan 2019).

KPD sering kali dikaitkan dengan peningkatan risiko terjadinya hiperbilirubinemia pada neonatus. Bayi yang lahir dari ibu dengan KPD cenderung mengalami kelahiran prematur, yang mengakibatkan sistem metabolisme mereka, termasuk fungsi hati yang bertugas mengolah bilirubin, belum matang (Elsi Rahmadani dan Marlin Sutrisna 2022).

Hubungan KPD dengan hiperbilirubinemia adalah kerusakan sel darah merah yang lebih cepat akibat stres perinatal atau trauma saat persalinan yang terjadi pada bayi dengan kondisi KPD. Kerusakan sel darah merah yang berlebihan menyebabkan peningkatan produksi bilirubin, yang bila tidak dapat diproses dengan baik oleh

hati bayi, akan menumpuk dalam darah, menyebabkan hiperbilirubinemia (Siswari, Yanti, dan Priyatna 2023).

Hasil penelitian Maria dan Siti (2016) tentang Hubungan usia kehamilan dan paritas ibu bersalin dengan kejadian ketuban pecah dini di RSUD dr. Rubini Mempawah. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa usia kehamilan aterm lebih berisiko dari pada usia kehamilan preterm maupun post term terdapat hubungan kejadian ketuban pecah dini dengan paritas multipara (Maria dan Sari 2016).

Penelitian lain juga telah dilakukan Siswari dkk. (2023) tentang hubungan kelahiran premature dengan kejadian ikterus neonatusrum pada bayi baru lahir di RSUD. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan secara signifikan kelahiran prematur dengan kejadian ikterus neonatorum. ikterus neonatorum dapat terjadi adanya peningkatan produksi bilirubin, gangguan metabolisme bilirubin, ataupun karena adanya gangguan ekskresi bilirubin, hal ini dapat diakibatkan oleh prematuritas dan BBLR. Oleh karna itu, diharapkan kepada ibu hamil untuk terus rutin melakukan pemeriksaan kehamilan untuk mencegah kelahiran premature, kepada peneliti selanjutnya, agar dapat mencari variabel lain yang berkaitan dengan kejadian ikterus neonatorum hiperbilirubinemia (Siswari, Yanti, dan Priyatna 2023).

Berdasarkan penelitian sebelumnya tentang hubungan kelahiran premature dengan kejadian ikterus neonatorum pada bayi baru lahir di RSUD., maka perbedaan yang dilakukan pada penelitian ini yaitu menggunakan sampel ibu yang melahirkan , kadar hiperbilirubinemia dan tempat penelitian di lakukan di Rumah Sakit Ibu dan Anak Santa Anna”Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti melakukan penelitian yang berjudul “Hubungan Ketuban Pecah Dini (KPD) Ibu melahirkan terhadap Hiperbilirubinemia pada Neonatus di Rumah Sakit Ibu dan Anak Santa Anna Bandar Lampung periode tahun 2025”.

## **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah penelitian ini adalah, Apakah ada Hubungan Ketuban Pecah Dini (KPD) Ibu hamil terhadap Hiperbilirubinemia pada Neonatus di Rumah Sakit Ibu dan Anak Santa Anna Kota Bandar Lampung periode tahun 2025?

### **C. Tujuan Penelitian**

#### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui hubungan ketuban pecah dini (KPD) ibu hamil terhadap hiperbilirubinemia pada neonatus di Rumah Sakit Ibu dan Anak Santa Anna Kota Bandar Lampung periode tahun 2025.

#### **2. Tujuan khusus**

- a.** Mengetahui distribusi prevalensi hiperbilirubinemia pada Ketuban pecah dini (KPD) dan tidak Ketuban Pecah Dini (KPD) yang dirawat di Rumah Sakit Ibu dan Anak Santa Anna Kota Bandar Lampung periode tahun 2025.
- b.** Mengetahui distribusi prevalensi Non hiperbilirubinemia pada Ketuban Pecah Dini (KPD) dan tidak Ketuban Pecah Dini (KPD) yang dirawat di Rumah Sakit Ibu dan Anak Santa Anna Kota Bandar Lampung periode tahun 2025.
- c.** Menganalisis hubungan ketuban pecah dini (KPD) ibu hamil terhadap hiperbilirubinemia pada neonatus yang dirawat di Rumah Sakit Ibu dan Anak Santa Anna Kota Bandar Lampung periode tahun 2025.

### **D. Manfaat Penelitian**

#### **1. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini dapat menambah pengetahuan mengenai hubungan ketuban pecah dini (KPD) ibu hamil terhadap hiperbilirubinemia pada neonatus di Rumah Sakit Ibu dan Anak Santa Anna.

#### **2. Manfaat Aplikatif**

##### **a. Bagi Peneliti**

Hasil penelitian ini dijadikan sebagai tambahan wawasan dan pengetahuan dalam melakukan penelitian mengenai hubungan ketuban pecah dini (KPD) ibu hamil terhadap hiperbilirubinemia pada neonatus di Rumah Sakit Ibu dan Anak Santa Anna.

##### **b. Bagi Institusi Pendidikan**

Memberikan informasi dan sebagai referensi terkait dengan hubungan ketuban pecah dini (KPD) ibu hamil terhadap hiperbilirubinemia pada neonatus di Rumah Sakit Ibu dan Anak Santa Anna.

## **E. Ruang Lingkup**

Bidang yang diambil pada penelitian ini adalah Imunoserologi dan Kimia Klinik dengan jenis penelitian *case control* dengan pendekatan retrospektif. Variabel bebas adalah ketuban pecah dini (KPD) ibu hamil, sedangkan variabel terikat adalah kadar hiperbilirubinemia pada neonatus. Subjek penelitian ini yaitu neonates usia 48 jam. Tempat penelitian ini adalah Rumah Sakit Ibu dan Anak Santa Anna Kota Bandar Lampung dan waktu penelitiannya pada bulan Januari-Mei 2025. Analisis data dengan menggunakan analisis bivariat dilakukan menggunakan uji *Chi-Square*