

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Kelahiran bayi yaitu momen penting pada kehidupan manusia yang menandai awal dari fase neonatal yaitu waktu setelah bayi lahir dari 0 sampai 28 hari. Pada periode ini, bayi mengalami berbagai adaptasi fisiologis untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan luar rahim (Roshiwatmo, 2018). Neonatus yang lahir dapat dikategorikan sebagai bayi cukup bulan (aterm) dan bayi prematur. Bayi prematur, yaitu bayi yang lahir sebelum usia kehamilan mencapai 37 minggu, memiliki risiko lebih abnormal mengalami berbagai komplikasi kesehatan dibandingkan bayi aterm (Widodo, 2023).

*Bilirubin* adalah zat berwarna kuning yang terbentuk ketika tubuh memecah sel darah merah tua. Pada *neonatus* yaitu usia bayi 0–28 hari, kadar *bilirubin* sering meningkat, menyebabkan kondisi yang dikenal sebagai *hiperbilirubinemias* atau *ikterus*. Kondisi ini ditandai dengan perubahan warna kulit dan sklera mata menjadi kuning (Bahar, 2023).

Kondisi *hiperbilirubinemias* yang tidak ditangani dengan baik dapat berisiko menyebabkan *kernikterus*, yaitu kerusakan otak permanen akibat akumulasi *bilirubin* yang berlebihan dalam tubuh. Oleh karena itu, dilakukannya pemeriksaan sangat diperlukan untuk mengetahui kadar *bilirubin* pada *neonatus* yang nantinya akan dapat segera di tangani jika kadarnya abnormal. (Agustina, 2022).

Pada bayi baru lahir atau *neonatus*, kejadian *ikterus neonatorum* sangat abnormal. Secara umum, 58% bayi mengalami *ikterus* dalam minggu pertama setelah lahir. Di Indonesia, prevalensi *hiperbilirubinemias* pada *neonatus* mencapai 51,47%, dengan sebagian besar bayi menunjukkan kadar *bilirubin* yang abnormal pada hari-hari pertama setelah kelahiran (Elvira, 2020).

Pada bayi baru lahir, ikterus fisiologis biasanya mulai terlihat setelah 24 jam, mencapai puncak pada usia hari ke-3 sampai hari ke-5, lalu berangsurn hilang dalam 1–3 minggu. Masa hari ke-2 hingga ke-5 ini sangat penting karena risiko peningkatan bilirubin paling abnormal. Pedoman terbaru American Academy of Pediatrics (AAP, 2022) menyarankan semua bayi dilakukan pemeriksaan bilirubin sebelum pulang dari rumah sakit dan pemantauan kenaikan per jam untuk mendeteksi lebih awal tanda bahaya. Puncak bilirubin biasanya terjadi pada usia

72–120 jam, sehingga bayi perlu kontrol ulang sesuai usia jam kehidupannya Canadian Paediatric Society (2025).

Pada penelitian terdahulu terdapat beberapa kasus yang terjadi terkait bayi *neonatus* yang pertama adalah yaitu Seorang bayi laki-laki berumur satu minggu dibawa ke rumah sakit RSUD dr. Harjono Ponorogo karena mengalami gejala kuning yang muncul sekitar enam jam sebelum dirawat. Bayi tersebut lahir setelah menjalani masa kehamilan selama 37 minggu dengan berat sekitar 2700 gram. *Ikterus* mencapai derajat *kramer IV* dengan kadar *bilirubin* total 21,0 mg/dL (*bilirubin indirek* 20,3 mg/dL dan *direk* 0,7 mg/dL) (Hanif Mustofa, 2022).

Kasus pada penelitian selanjutnya bayi berinisial K yang dirawat di ruang perinatologi RS X karena mengalami *ikterus neonatorum* dengan kadar *bilirubin* total mencapai 18,3 mg/dL melebihi nilai normal bayi yaitu dibawah 5 mg/dl. Bayi menunjukkan warna kuning pada kulit dan sklera di seluruh tubuh (Desmiati, 2024).

Berdasarkan hasil penelitian hampir semua bayi yang lahir prematur termasuk dalam kelompok prematur sedang, dengan mayoritas mengalami hiperbilirubinemia pada tingkat 4. Usia kehamilan memiliki pengaruh besar terhadap kelangsungan hidup bayi, di mana semakin muda usia gestasi dan semakin kecil ukuran bayi, maka risiko komplikasi kesehatan dan kematian juga akan meningkat. Organ tubuh bayi prematur, termasuk hati, belum berfungsi sempurna sehingga sulit beradaptasi di luar rahim. Salah satunya adalah organ hepar yang belum matur, sehingga tidak mampu memecah bilirubin secara optimal, menyebabkan penumpukan bilirubin dalam darah dan terjadinya hiperbilirubinemia. Hasil uji Spearman rho menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara prematuritas dengan hiperbilirubin pada bayi di ruang perawatan RSUD dr. Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto (Nurjanah, 2024).

Penelitian yang dilakukan oleh Najah (2024) di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta mengungkapkan adanya kaitan antara usia kehamilan dan berat badan bayi saat lahir dengan kejadian ikterus neonatorum. Dari 274 bayi yang menjadi subjek penelitian, ditemukan bahwa 24,5% bayi prematur dan 25,5% bayi aterm mengalami ikterus neonatorum. Selain itu, seluruh bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) pada studi ini juga mengalami kondisi tersebut. Analisis dengan uji Fisher's exact menghasilkan nilai signifikansi 0,000, yang menunjukkan bahwa usia gestasi yang lebih pendek dan berat badan lahir rendah secara signifikan meningkatkan risiko ikterus neonatorum.

Data tahun 2022 dari RSAB Harapan Kita mencatat sekitar 486 bayi mengalami ikterus neonatorum dari total 762 bayi yang dirawat di ruang perinatologi (berdasarkan rekam medis

RSAB Harapan Kita). Temuan ini menunjukkan bahwa hiperbilirubinemia masih menjadi masalah yang sering dijumpai dan membutuhkan pemantauan laboratorium yang teliti.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk mengkaji lebih lanjut dengan judul “Gambaran Hasil Pemeriksaan Bilirubin Pada Neonatus Di RSAB Harapan Kita”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian dari latar belakang, maka masalah yang dapat diidentifikasi ialah sebagai berikut:

- a. Pada *neonatus* kadar *bilirubin* sering meningkat dan menyebabkan kondisi bilirubin yang abnormal.
- b. *Hyperbilirubinemia* jika tidak ditangani akan menyebabkan *kernikterus* atau kerusakan otak.
- c. Kejadian *ikterus neonatorum* pada bayi sangat abnormal di Indonesia mencapai 51,47% tahun 2016.

## **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah maka penelitian ini hanya akan membahas hasil pemeriksaan *bilirubin* pada *neonatus* di RSAB Harapan Kita.

## **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah maka dapat dirumuskan bagaimana gambaran kadar bilirubin pada neonatus di RSAB Harapan Kita.

## **E. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui gambaran hasil pemeriksaan *bilirubin* yang dilakukan di RSAB Harapan Kita.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Diperoleh data hasil pemeriksaan *bilirubin* pada *neonatus* berdasarkan usia gestasi *neonatus* di RSAB Harapan Kita.
- b. Diperoleh data hasil pemeriksaan *bilirubin* pada *neonatus* berdasarkan berat badan *neonatus* di RSAB Harapan Kita.
- c. Diperoleh data gambaran hasil pemeriksaan bilirubin berdasarkan usia kelahiran *neonatus* di RSAB Harapan Kita.

## F. Manfaat Penelitian

### 1. Manfaat Bagi Dunia Kesehatan

Manfaat penelitian ini bagi dunia kesehatan adalah memberikan data penting mengenai prevalensi *hiperbilirubinemia* pada *neonatus*, sehingga dapat membantu meningkatkan kesadaran akan pentingnya deteksi dini dan juga penanganan yang tepat guna mencegah terjadinya komplikasi serius seperti *kernikterus*.

### 2. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini menjadi acuan untuk memahami lebih dalam tentang hasil pemeriksaan *bilirubin* dan menjadi salah satu syarat kelulusan pendidikan.

### 3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian juga ini dapat menjadi acuan teori dan informasi bagi para peneliti selanjutnya terkait penanganan *hiperbilirubinemia*.