

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Ikterik neonatorum dapat timbul pada saat lahir atau dapat muncul kapan saja pada periode neonatal berdasarkan penyebabnya. Kadar puncak bilirubin biasanya terjadi pada 72 hingga 96 jam setelah bayi baru lahir. Hiperbilirubinemia jika tidak ditangani dengan tepat dapat berdampak serius seperti kernikterus, *chore athetoid cerebral palsy*, gangguan pendengaran dan gangguan kognitif. Skrining bayi baru lahir yang teliti diperlukan untuk mendeteksi hiperbilirubinemia sejak dini. Namun hal ini sulit dilakukan di berbagai negara yang masih berkembang. Faktor kemiskinan, pendidikan rendah, dan praktik budaya menyebabkan banyak dilakukan praktik pemulangan dini setelah melahirkan di negara-negara tersebut. Oleh sebab itu, *American Academy of Pediatrics (AAP)* merekomendasikan untuk semua neonatus dinilai untuk adanya risiko hiperbilirubinemia sebelum pulang (*American Academy of Pediatrics Subcommittee on Hyperbilirubinemia, 2004; Han dkk, 2015; Bhat, 2018*).

Untuk menghindari dampak serius dari hiperbilirubinemia, dibutuhkan pemeriksaan yang dapat memprediksi hiperbilirubinemia pada neonatus. Pemeriksaan bilirubin darah umbilikal (UCB) setelah persalinan praktis, murah dan non-invasif. Pemeriksaan ini dapat dengan mudah diintegrasikan dengan tren saat ini terhadap evaluasi biokimia darah umbilikal rutin yang dipraktikkan di banyak pusat kesehatan. Beberapa penelitian sebelumnya telah menyelidiki kegunaan potensial pemeriksaan UCB dalam memprediksi hiperbilirubinemia di kemudian hari (*Jones dkk, 2017*).

Pemikiran pemeriksaan UCB sebagai prediktor hiperbilirubinemia pada neonatus bukanlah ide baru. Hal ini telah menjadi bidang penelitian yang diminati sejak 1950-an (*Jones dkk, 2017*). Whyte dan Graham menemukan bahwa manfaat pemeriksaan UCB dalam memprediksi kejadian hiperbilirubinemia terbatas apabila dilakukan tanpa pemeriksaan lain, tetapi akan menjadi lebih besar jika digunakan bersama pemeriksaan *direct Coomb's test (DCT)*. Haque menemukan bahwa CBB

adalah penanda yang tidak dapat diandalkan untuk memprediksi hiperbilirubinemia pada inkompatibilitas ABO. Sedangkan, Risemberg dkk melaporkan bahwa kemungkinan berkembangnya hiperbilirubinemia yang signifikan pada bayi baru lahir dengan kadar UCB lebih dari 4 mg/dL lebih tinggi dan bayi-bayi ini harus sering dievaluasi ulang (Aktas dkk, 2018).

Banyak studi mengenai manfaat pemeriksaan kadar bilirubin umbilikal sebagai prediktor hiperbilirubinemia namun hasilnya bervariasi dan bahkan saling bertentangan. Beberapa penelitian bersifat retrospektif. Kebanyakan penelitian dilakukan pada bayi cukup bulan dengan usia gestasi >37 minggu. Di Indonesia sendiri masih sangat jarang penelitian mengenai kadar bilirubin umbilikal sebagai prediktor kejadian hiperbilirubinemia pada neonatus. Oleh karena itu, peneliti merasa tertarik untuk melakukan penyelidikan terkait hal tersebut.

## **B. Rumusan Masalah**

Apakah kadar bilirubin umbilikal berperan sebagai prediktor kejadian hiperbilirubinemia pada neonatus?

## **C. Tujuan Penelitian**

Mengetahui nilai prediksi kadar bilirubin umbilikal terhadap kejadian hiperbilirubinemia di kemudian hari pada neonatus di RSUD Dr. Moewardi Surakarta

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat bidang akademik**

- a. Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bukti ilmiah nilai prediksi kadar bilirubin umbilikal terhadap kejadian hiperbilirubinemia pada neonatus
- b. Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan penelitian lebih lanjut oleh peneliti lain

## **2. Manfaat bidang pelayanan**

Penelitian ini diharapkan dapat mengetahui nilai prediksi kadar bilirubin umbilikal terhadap kejadian hiperbilirubinemia pada neonatus sehingga dapat ditangani dengan lebih baik.

## **3. Manfaat bidang kedokteran keluarga**

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi dasar diagnosis, tatalaksana, dan sebagai bahan edukasi kepada keluarga mengenai hiperbilirubinemia pada neonatus.

