

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Hiperbilirubinemia pada neonatus adalah perubahan warna kekuningan pada kulit, konjungtiva, dan sklera akibat peningkatan serum atau bilirubin plasma pada periode bayi baru lahir (Ansong-Assoku, 2020). Hiperbilirubinemia pada neonatus dapat merupakan suatu gejala ringan atau dapat merupakan hal yang berat (Imron and Metti, 2015). Hiperbilirubinemia ringan akan muncul pada hari kedua dan ketiga pasca lahir dan terlihat jelas pada hari ke-5 sampai ke-6. Pemeriksaan total serum bilirubin pada hiperbilirubin berat menunjukkan total serum bilirubin di atas 18 mg/dL (308 mol/L) pada bayi preterm dan di atas 20 mg/dL (342 mol/L) pada bayi aterm digunakan untuk mengidentifikasi hiperbilirubinemia berat (Rasul *et al.*, 2010). Bayi dengan keadaan hiperbilirubinemia memiliki risiko untuk terjadinya hiperbilirubinemia berat. Bhutani Nomogram dapat menilai derajat risiko hiperbilirubinemia berat berdasarkan total serum bilirubin dan umur spesifik bayi. Derajat risiko yang tinggi menunjukkan peluang bayi mengalami hiperbilirubinemia berat semakin tinggi (Sgro *et al.*, 2006). Penggunaan Bhutani Nomogram untuk menilai derajat risiko hiperbilirubinemia berat masih jarang digunakan dalam penelitian khususnya di Indonesia.

Menurut *World Health Organization* (WHO), secara global sekitar 6,6 juta bayi meninggal pada tahun 2013, sebagian besar disebabkan oleh

hiperbilirubinemia pada neonatus. Kejadian hiperbilirubinemia berat tahun 2006 merupakan penyebab tersering bayi mengalami rawat inap di Kanada. Hiperbilirubinemia berat di Kanada diperkirakan berjumlah 2480 kejadian pada kelahiran hidup (Sgro *et al.*, 2006). Berdasarkan data Riset kesehatan dasar 2007 tentang penyebab kematian neonatal, kelainan hematologi atau hiperbilirubinemia merupakan penyebab nomor 5 morbiditas neonatal dengan prevalensi sebesar 5,6% setelah gangguan nafas, prematuritas, sepsis, dan hipotermi (Kemenkes RI, 2019). Di Indonesia, didapatkan data hiperbilirubinemia pada neonatus dari beberapa rumah sakit pendidikan, diantaranya RSCM dengan prevalensi hiperbilirubinemia pada bayi baru lahir tahun 2013 sebesar 58% untuk kadar bilirubin ≥ 5 mg/dL dan 29,3% untuk kadar bilirubin ≥ 12 mg/dL pada minggu pertama kehidupan. Rumah Sakit Dr. Kariadi Semarang dengan prevalensi hiperbilirubinemia pada neonatus sebesar 13,7% (Kosim *et al.*, 2016). Pada tahun 2016, ruang peritologi Rumah Sakit Islam Agung Semarang terdapat 137 bayi dengan prevalensi hiperbilirubinemia pada neonatus sebesar 62% (Karmilla, 2017). Menurut SDKI 2017, data menunjukkan terdapat 7,1% kejadian BBLR di Indonesia berpotensi menyebabkan hiperbilirubinemia pada neonatus. Pada tahun 2019, Data Profil Jawa Tengah menunjukkan terdapat 4,3% dari 535.630 kelahiran mengalami BBLR (BPS, 2019). Berdasarkan Data Profil Kota Semarang tahun 2019 menunjukkan terdapat 640 kejadian BBLR. Berdasarkan Data Profil Kota Semarang tahun 2020 menunjukkan 670 kejadian BBLR yang artinya terjadi peningkatan sebanyak 30 bayi dari tahun

sebelumnya (Dinkes Semarang, 2019) Hiperbilirubinemia berat yang tidak ditangani dengan baik dapat menyebabkan terjadinya kernikterus dan berpotensi terjadinya kerusakan permanen pada neonatus (Gasc *et al.*, 2018). Data multisenter di Indonesia tentang hiperbilirubinemia belum ada. Data terbaru prevalensi hiperbilirubinemia berat ($>20\text{mg/dL}$) adalah 7%, dengan hiperbilirubinemia ensefalopati akut sebesar 2% (Kemenkes RI, 2019)

Komplikasi langsung yang terjadi pada BBLR salah satunya adalah hiperbilirubinemia. BBLR dikaitkan dengan hiperbilirubinemia karena berhubungan dengan faktor kematangan hepar, sehingga hepar belum bisa mengkonjugasi biliburin indirek menjadi bilirubin direk secara sempurna (Kemenkes RI, 2019). Penelitian Akmal tahun 2019 menyebutkan bahwa dari 315 bayi terdapat jumlah bayi BBLR sebanyak 35 bayi (14%) dan Hiperbilirubinemia berjumlah 88 bayi (35,2%), ada hubungan antara bayi berat lahir rendah dengan Hiperbilirubinemia ($p\text{-value}=0.001$), dengan nilai RP 2,438 yang berarti bayi dengan BBLR berisiko 2,4 kali mengalami Hiperbilirubinemia dibandingkan yang tidak BBLR (Akmal, 2019). Penelitian yang dilakukan oleh Ndaru Puspita pada tahun 2018 menyebutkan BBLR berhubungan dengan kejadian hiperbilirubinemia. Penelitian tersebut diketahui bahwa dari 129 bayi terdapat jumlah bayi BBLR sebanyak 28 bayi (21,71%) dengan 23 bayi (17,83%) mengalami hiperbilirubinemia dan 86 bayi (66,67%) tidak mengalami hiperbilirubinemia dari 101 bayi (78,29%) tidak BBLR (Puspita, 2018). Hasil penelitian menunjukkan angka risiko BBLR dengan kejadian hiperbilirubinemia pada neonatus yaitu 4,46 yang

artinya bayi BBLR 4,46 kali lebih berisiko mengalami hiperbilirubinemia daripada bayi yang tidak BBLR (Puspita, 2018). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Neni pada tahun 2019. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa dari 124 bayi, terdapat 51 bayi BBLR dan hiperbilirubinemia dari 76 bayi mengalami BBLR. Penelitian menyebutkan terdapat 37 bayi tidak BBLR dan tidak hiperbilirubinemia, dengan ini menunjukkan bayi dengan BBLR mempunyai risiko 6,862 lebih besar mengalami hiperbilirubinemia daripada bayi tidak BBLR (Hajar *et al.*, 2019)

Komplikasi hiperbilirubinemia berat akan menyebabkan hiperbilirubinemia ensefalopati atau kernikterus yang menyebabkan morbiditas pada neonatus namun kejadian ini dapat dilakukan pencegahan. Keadaan ini sudah tidak ditemukan lagi di negara maju, karena adanya panduan hiperbilirubinemia yang berlaku secara nasional. Bayi dengan BBLR akan berkontribusi dalam peningkatan total serum bilirubin pada darah. Penggunaan Bhutani Nomogram akan berguna dalam menilai derajat risiko hiperbilirubinemia berat sehingga dapat dilakukan upaya pencegahan lebih dini.

1.2. Rumusan Masalah

Apakah ada hubungan antara Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) dengan risiko hiperbilirubinemia berat pada neonatus di Rumah Sakit Islam Sultan Agung pada tahun 2020?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui apakah ada hubungan antara Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) dengan risiko hiperbilirubinemia berat pada neonatus di Rumah Sakit Islam Sultan Agung pada tahun 2020

1.3.2. Tujuan Khusus

1.3.2.1. Untuk mengetahui prevalensi risiko hiperbilirubinemia berat pada neonatus di Rumah Sakit Islam Sultan Agung pada tahun 2020.

1.3.2.2. Untuk mengetahui jumlah neonatus BBLR dan tidak BBLR dengan risiko hiperbilirubinemia berat di Rumah Sakit Islam Sultan Agung pada tahun 2020.

1.3.2.3. Untuk mengetahui besar risiko tinggi hiperbilirubinemia berat pada neonatus BBLR di Rumah Sakit Islam Sultan Agung pada tahun 2020.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan sumber penelitian selanjutnya mengenai BBLR dengan risiko hiperbilirubinemia berat

1.4.2. Manfaat Praktis

1.4.2.1. Hasil penelitian diharapkan dapat mengetahui apakah adanya hubungan BBLR dengan risiko hiperbilirubinemia berat pada neonatus.

1.4.2.2. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat mengenai hubungan BBLR dengan risiko hiperbilirubinemia berat pada neonatus.

