

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar belakang**

Hiperbilirubinemia adalah salah satu permasalahan yang umum terjadi pada neonatus aterm pada periode *postnatal*.<sup>1,2,3</sup> Namun, kadar serum bilirubin yang berlebihan dapat menyebabkan neonatus berisiko terjadi bilirubin ensefalopati yang sebenarnya dapat dicegah dengan tetap mempertahankan pemberian ASI yang adekuat volume dan asupan kalorinya. Pemberian ASI yang optimal adalah dengan melakukan inisiasi menyusui dini dalam 30 menit pertama kelahiran, pemberian ASI sebanyak 10 sampai 12 kali dalam sehari tanpa makanan tambahan dan posisi yang baik dan benar dalam pemberian ASI.<sup>1,4</sup>

Fakta-fakta sekarang menyebutkan bahwa terdapat perbedaan pendapat pada aturan pemberian ASI dan susu formula dalam menentukan jumlah neonatus yang mengalami hiperbilirubinemia secara signifikan sebanding dengan kadar puncak bilirubin pada hari pertama.<sup>1</sup> Salah satu faktor risiko terjadinya hiperbilirubinemia pada neonatus adalah pemberian ASI.<sup>2,5</sup> Pada neonatus yang diberi ASI, terjadi hiperbilirubinemia yang lebih lama, yaitu mencapai minggu ke tiga setelah kelahiran. Hal ini normal terjadi dan diketahui sebagai *breastmilk jaundice* atau Ikterus ASI.<sup>1</sup>

Kadar bilirubin serum pada neonatus yang mendapatkan ASI eksklusif dibanding dengan yang mendapat susu formula tidak memiliki perbedaan selama 5 hari setelah kelahiran. Namun, setelah hari ke 5 kelahiran, pada bayi yang mendapat ASI eksklusif sebagian besar terjadi peningkatan kadar bilirubin mencapai dua kali lipat dan memiliki kadar puncak pada hari ke 10 sampai 15 setelah kelahiran.<sup>1,6</sup>

Pada beberapa penelitian tentang perkembangan bilirubinemia pada neonatus sehat yang mendapat ASI memperlihatkan perbedaan rerata dan nilai maksimum dari bilirubin tak terkonjugasi atau total serum bilirubin (TSB).<sup>7</sup> Penelitian di Turki juga memperlihatkan rerata nilai bilirubin sebesar 12 mg/dL pada neonatus yang diberi ASI pada hari ke 5 setelah kelahiran, dan hasil ini berhubungan dengan etnik dan karakteristik wilayah tersebut.<sup>8</sup> Hasil penelitian pada neonatus sehat di Italia adalah kadar bilirubin indirek lebih tinggi dari 12,9 mg/dL pada 4,6% neonatus yang mendapat ASI eksklusif dan 3,5% pada neonatus yang diberi susu formula.<sup>9</sup> Berdasarkan penelitian yang dilakukan Ni Made Amarwati di RSUD PTPN XII tahun 2010, insiden hiperbilirubinemia fisiologis terdapat pada 11 bayi yang mendapat ASI eksklusif (28,95%) dan 27 bayi yang mendapat susu formula (71,05%).<sup>10</sup> Beberapa kemungkinan faktor yang berhubungan dengan kejadian hiperbilirubinemia pada bayi yang diberi ASI adalah intake cairan yang tidak adekuat, adanya inhibisi dari ekskresi bilirubin pada hepar dan meningkatnya reabsorpsi bilirubin di usus.<sup>11</sup>

Penelitian mengenai kadar bilirubin pada neonatus yang mendapat ASI eksklusif dan tidak eksklusif di Indonesia masih jarang dilakukan. Melalui penelitian ini diharapkan dapat diketahui tentang kadar bilirubin pada neonatus yang mendapat ASI eksklusif dan tidak eksklusif di Indonesia, khususnya di Semarang dan diharapkan dapat mengatasi masalah hiperbilirubinemia pada neonatus.

## **1.2 Permasalahan penelitian**

Apakah ada perbedaan rerata kadar bilirubin pada neonatus yang mendapat ASI eksklusif dan tidak eksklusif?

## **1.3 Tujuan penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah tersebut di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

### **1.3.1 Tujuan umum**

Mengetahui perbedaan rerata kadar bilirubin pada neonatus yang mendapat ASI eksklusif dan tidak eksklusif.

### **1.3.2 Tujuan khusus**

- 1) Mengetahui rerata kadar bilirubin pada neonatus yang mendapat ASI eksklusif

- 2) Mengetahui rerata kadar bilirubin pada neonatus yang mendapat ASI tidak eksklusif
- 3) Mengetahui perbedaan rerata kadar bilirubin pada neonatus yang mendapat ASI eksklusif dan tidak eksklusif

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Segi pengetahuan**

Penelitian ini diharapkan dapat memberi sumbangan pustaka medis dan data mengenai kadar rerata bilirubin pada neonatus yang mendapat ASI eksklusif dan tidak eksklusif.

### **1.4.2 Segi pengembangan penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar untuk penelitian selanjutnya.

## **1.5 Orisinalitas**

Dalam penelusuran pustaka ataupun publikasi penelitian sebelumnya, penelitian mengenai rerata bilirubin pada neonatus yang mendapat ASI eksklusif dan tidak eksklusif jarang ditemukan di Indonesia. Terdapat beberapa persamaan pada pustaka terdahulu yang telah dipublikasikan terhadap penelitian ini (Tabel 1). Namun, penelitian yang

dilakukan ini merupakan penelitian yang berbeda dengan penelitian sebelumnya.

**Tabel 1.** Penelitian yang berkaitan dengan kadar bilirubin dan pemberian ASI eksklusif

<b>Penelitian</b>	<b>Variabel</b>	<b>Subjek</b>	<b>Desain</b>	<b>Hasil</b>
Bertini Giovanna dkk (2001) <sup>3</sup> Amerika	Variabel bebas: ASI	2174 bayi dengan umur gestasi 37 minggu	Cross sectional	Secara statistik ada korelasi positif yang signifikan antara pasaien dengan total konsentrasi serum bilirubin >12,9 mg/dL dan pemberian susu formula; berkebalikan dengan neonatus yang mendapat ASI eksklusif tidak menunjukkan kenaikan frekuensi hiperbilirubina yang signifikan pada hari pertama kehidupan.
“Is Breastfeeding Really Favoring Early Neonatal Jaundice?” <i>American Academy of Pediatrics</i> ;107 (3)	Variabel terikat: Ikterus pada neonatus			

<b>Penelitian</b>	<b>Variabel</b>	<b>Subjek</b>	<b>Desain</b>	<b>Hasil</b>
Ni Made Armawati(2010) <sup>10</sup> “kejadian hiperbilirubinemi a berdasarkan pemberian minum bayi di ruang bayi RSUK PTPN XII tahun 2010 Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes	Variabel bebas: pemberian minum bayi Variabel terikat: kejadian hiperbilirubine mia	38 bayi yang mendapat ASI eksklusif dan 11 bayi yang mendapat susu formula	Analitik	Jumlah kejadian hiperbilirubine mia fisiologis pada bayi yang mendapat ASI sebanyak 11 kasus (28,95%) dan yang mendapat susu formula sebanyak 27 kasus (71,05%)
SR Hintz dkk (2001) <sup>12</sup> California “Serum bilirubin levels at 72 hours by selected characteristics in breastfed and formula-fed term infants delivered by cesarean section” <i>US National Library of Medicine National Institutes of Health</i>	Variabel bebas: Bayi aterm yang dilahirkan secara secsio caesarian yang di beri ASI eksklusif dan formula Variabel terikat: kadar serum bilirubin pada 72 jam pertama kelahiran	276 neonatus usia 2-8 jam	Cross sectional	Kadar bilirubin serum secara signifikan lebih tinggi pada kelompok B(ASI Eksklusif) dibandingkan dengan kelompok F (susu formula)

Penelitian mengenai ASI eksklusif dan kadar bilirubin pada neonatus telah banyak dilakukan di beberapa negara. Namun, penelitian ini berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya yaitu dari segi karakteristik subjek penelitian. Disamping itu variabel bebas adalah ASI eksklusif dan variabel terikat adalah kadar bilirubin. Tempat pelaksanaan penelitian ini adalah di RS Ibu dan Anak Hermina Pandanaran, Semarang.