

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bayi baru lahir, yang juga dikenal sebagai neonatus, adalah 28 hari pertama kehidupan. Selama periode ini, terjadi transformasi signifikan saat transisi dari rahim ke lingkungan luar, dan organ-organ di hampir semua sistem mengalami pematangan. Rentang usia yang paling rentan terhadap masalah kesehatan adalah bayi baru lahir hingga usia satu bulan. Berbagai masalah kesehatan dapat terjadi selama periode ini, dan jika tidak ditangani, dapat mengancam jiwa (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

Bayi normal didefinisikan sebagai bayi yang lahir dengan usia kehamilan antara 37 dan 42 minggu, berat lahir berkisar antara 2500 hingga 4000 gram, panjang badan 48 hingga 52 cm, lingkar dada 30 hingga 38 cm, skor Apgar antara 7 dan 10, dan tidak memiliki masalah bawaan (Ribek et al., 2018). Lingkar kepala bayi baru lahir yang normal berkisar antara 34 hingga 35 cm. Ukuran lingkar kepala sangat erat kaitannya dengan perkembangan bayi, khususnya pertumbuhan otak. Akibatnya, setiap hambatan atau gangguan dalam pertumbuhan lingkar kepala sering kali menghambat pertumbuhan otak juga (Ribek et al., 2023).

Bilirubin adalah pigmen kuning yang dihasilkan ketika heme, salah satu komponen hemoglobin, dipecah oleh sel retikuloendotelial selama proses degradasi eritrosit (Kanoko, 2018). Bilirubin adalah pigmen empedu utama yang berasal dari hemoglobin yang dilepaskan oleh sel darah merah yang rusak. Kemudian diangkut ke hati, di mana ia diikat dan dikeluarkan melalui empedu. Bilirubin, komponen utama empedu, tidak memiliki keterlibatan apa pun dalam proses pencernaan. Namun, ia adalah salah satu dari berbagai produk limbah yang dikeluarkan melalui ekskresi empedu. Bilirubin dapat diklasifikasikan menjadi dua jenis: bilirubin tidak langsung dan bilirubin langsung. Pemeriksaan bilirubin dibagi menjadi tiga jenis, yaitu bilirubin total, bilirubin direk, dan bilirubin tidak direk. Perbedaan antara bilirubin total dan bilirubin direk menunjukkan pentingnya bilirubin tidak direk (Seswoyo, 2018).

Penyakit kuning pada bayi baru lahir, yang sering disebut penyakit kuning,

adalah penyakit klinis pada bayi baru lahir yang ditandai dengan menguningnya kulit dan mata akibat peningkatan kadar bilirubin, yang juga dikenal sebagai hiperbilirubinemia. Salah satu cara untuk mengetahui adanya warna kuning adalah dengan menekan kulit yang diperiksa dengan jari, sebaiknya di bawah pencahayaan atau sinar matahari yang cukup. Kadar bilirubin yang meningkat pada neonatus disebabkan oleh sintesis bilirubin tak terkonjugasi yang berlebihan di dalam jaringan.

Mekanisme patofisiologisnya melibatkan peningkatan produksi bilirubin sebagai akibat dari kerusakan sel darah merah yang dipercepat, yang dikenal sebagai ikterus hemolitik. Konjugasi dan pengangkutan pigmen empedu berlangsung tanpa masalah, namun terjadi peningkatan jumlah bilirubin tak terkonjugasi. Kernikterus, suatu gangguan otak, dapat disebabkan oleh kadar bilirubin tak terkonjugasi lebih dari 20 mg/100 mL pada neonatus, yang menyebabkan potensi kerusakan otak. Metabolisme bilirubin dimulai dengan konversi enzimatik biliverdin menjadi bilirubin oleh enzim heme oksigenase, diikuti oleh aktivitas bilirubin reduktase. Sel retikuloendotelial menginduksi ketidaklarutan bilirubin dalam air. Albumin mengikat bilirubin untuk memfasilitasi transitnya di dalam aliran darah. Hepatosit merupakan sel yang mampu melepaskan bilirubin dari ikatannya dengan albumin, sehingga terjadi konjugasi bilirubin dengan asam glukuronat, sehingga membuatnya larut dalam air. Bilirubin yang larut dalam air diangkut ke dalam saluran empedu dan dikeluarkan ke dalam usus. Di dalam usus, bakteri atau flora usus mengubah bilirubin menjadi urobilinogen, zat tidak berwarna yang dapat larut dalam air (Zairen, 2019).

Pada tahun 2022, angka kematian global untuk anak-anak dalam 20 hari pertama kehidupan adalah 2,3 juta. Sekitar 6500 bayi meninggal per hari, yang merupakan 47% dari seluruh kematian di antara anak-anak di bawah usia 5 tahun. Pada tahun 2022, Afrika Sub-Sahara memiliki angka kematian bayi baru lahir tertinggi yaitu 27 kematian per 1000 kelahiran hidup, sementara Asia Tengah dan Selatan memiliki angka kematian 21 per 1000 kelahiran hidup. Angka kematian pada bulan pertama kehidupan di Sub-Sahara Afrika 11 kali lebih besar dibandingkan dengan wilayah dengan angka kematian terendah,

yaitu Australia dan Selandia Baru. Angka kematian neonatal (AKB) bervariasi dari 0,7 kematian per 1000 kelahiran hidup menjadi 39,4 kematian per 1000 kelahiran hidup di tingkat nasional pada tahun 2022. Selain itu, kemungkinan meninggal dalam 28 hari pertama kehidupan untuk bayi yang lahir di negara-negara dengan angka kematian tertinggi hampir 60 kali lebih tinggi dibandingkan dengan bayi yang lahir di negara-negara dengan angka kematian terendah. (WHO 2022)

Angka kematian ibu dan bayi baru lahir sering digunakan sebagai indikator untuk menilai keadaan kesehatan di suatu negara. Pemerintah Indonesia khususnya prihatin dengan tingginya angka kematian ibu dan bayi di negara ini, yang menempati peringkat tiga teratas di kawasan ASEAN. Dr. Lovely Daisy, M.K.M., yang menjabat sebagai Direktur Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak di Kementerian Kesehatan, menyampaikan informasi ini saat konferensi pers yang diadakan pada tanggal 15 Desember 2023, dalam rangka memperingati Hari Prematur Sedunia. Pada saat yang sama, angka kematian bayi terdokumentasi sebesar 16,85 per 1.000 kelahiran hidup. Sekitar 1,7% bayi, atau 17 dari setiap 1.000 kelahiran hidup, tidak bertahan hidup melewati tahun pertama mereka. Indonesia menempati peringkat ketiga tertinggi di antara negara-negara ASEAN lainnya, menurut KEMENKES 2023. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), Angka Kematian Bayi (AKB) di Jawa Barat telah menurun hingga 90 persen selama kurun waktu lima puluh tahun. Angka Kematian Bayi (AKB) menunjukkan penurunan yang cukup signifikan dari 26 per 1.000 kelahiran hidup menjadi 13,56 per 1.000 kelahiran hidup dalam sepuluh tahun terakhir (JABARPROV 2023).

Di Kota Depok, Angka Kematian Bayi (AKB) per 1.000 kelahiran hidup pada tahun 2017 adalah 0/1000 KH, tahun 2018 adalah 0,79/1000 KH, tahun 2019 adalah 1,4/1000 KH, dan tahun 2020 dan 2021 adalah 0/1000 KH. Pada tahun 2022, AKB tersebut adalah 1,8 per 1000 penduduk (PEMKOT DEPOK 2023).

Mayoritas kematian neonatal (75%) terjadi dalam minggu pertama kehidupan, dengan lebih dari 1 juta bayi meninggal dalam 24 jam pertama. Faktor utama yang menyebabkan kematian pada neonatus meliputi kelahiran

prematur, masalah kelahiran seperti hipoksia atau trauma kelahiran, infeksi pada bayi baru lahir, kadar bilirubin yang berlebihan, dan kelainan bawaan. Gabungan faktor-faktor ini menyebabkan lebih dari 40% kematian pada anak di bawah usia 5 tahun. Perlu dicatat bahwa meskipun angka penyebab utama kematian neonatal telah menurun secara global sejak tahun 2000, penyebab utama kematian neonatal ini menyumbang proporsi yang sama pada kematian balita – 4 dari 10 – pada tahun 2000 dan 2022. Akses terhadap dan ketersediaan layanan kesehatan yang berkualitas terus menjadi masalah hidup atau mati bagi ibu dan bayi baru lahir secara global.

Menurut penelitian yang dilakukan di UTD PMI Kota Banda Aceh tahun 2018, 1 dari 20 neonatus menunjukkan indikasi klinis anemia disertai peningkatan kadar bilirubin. Kondisi pasien tersebut ditandai dengan hemolisis yang disertai penurunan kadar hemoglobin (HB) dan hematokrit (Ht). Kadar bilirubin tidak langsung yang meningkat berkisar 0,5 hingga 1 mg/dL per jam, disertai dengan adanya sferosit dan retikulosit pada apusan darah tepi, dengan persentase minimal 7%.

Berdasarkan hasil pendataan kasus hiperbilirubin di RS Grha Permata Ibu Depok periode Januari sebesar 9,8%, Februari 16,7%, Maret 24,7%, April 14%, Mei 17,5% dan Juni 17%. Ada peningkatan kasus terbesar pada periode bulan Maret 2024.

Berdasarkan uraian di atas komplikasi dari bayi yang mengalami peningkatan kadar bilirubin masih jadi salah satu penyebab kematian. Oleh karena itu, penting untuk mengidentifikasi variabel yang bertanggung jawab atas peningkatan kadar bilirubin pada bayi agar tindakan pencegahan dan intervensi dapat segera dilakukan, sehingga dapat mencegah potensi masalah dan kematian. Oleh karena itu, para peneliti tertarik untuk melakukan penelitian untuk mengetahui parameter yang terkait dengan kadar bilirubin pada bayi di RS Grha Permata Ibu Depok pada tahun 2024.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah maka dapat di rumuskan suatu masalah sebagai berikut “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kadar Bilirubin Pada Bayi Baru Lahir Di RS Grha Permata Ibu Depok Tahun 2024”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui faktor - faktor yang berhubungan dengan kadar bilirubin pada bayi baru lahir di RS Grha Permata Ibu Depok Tahun 2024.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui distribusi frekuensi jenis persalinan, usia gestasi, inkompabilitas ABO,RH, berat bayi lahir rendah, dan penggunaan infus oksitosin dengan kadar bilirubin pada bayi baru lahir di RS Grha Permata Ibu Depok tahun 2024.
- b. Mengetahui hubungan jenis persalinan, usia gestasi, inkompabilitas ABO,RH, berat bayi lahir rendah, dan penggunaan infus oksitosin dengan kadar bilirubin pada bayi baru lahir di RS Grha Permata Ibu Depok tahun 2024.
- c. Untuk mengetahui variable yang dominan berhubungan dengan jenis persalinan, usia gestasi, Inkompabilitas ABO, RH, berat bayi lahir rendah, dan penggunaan infus oksitosin dengan kadar bilirubin pada baru lahir di RS Grha Permata Ibu Depok tahun 2024.

1.1 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Studi ini berpotensi meningkatkan pemahaman dan keahlian peneliti tentang faktor-faktor yang terkait dengan peningkatan kadar bilirubin pada bayi. Selain itu, studi ini dapat memberikan pengalaman praktis yang berharga bagi peneliti untuk menerapkan pengetahuan yang telah mereka peroleh selama studi.

1.4.2 Bagi Insitusi Rumah Sakit

Temuan penelitian ini diharapkan dapat menjadi data dan informasi berharga bagi pejabat di Rumah Sakit Grha Permata Ibu, Depok, tentang pentingnya pendidikan kesehatan bagi ibu hamil dan menyusui.

1.4.3 Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan

mendorong penelitian lebih lanjut di bidang kebidanan.

1.4.4 Bagi Peneliti Selanjutnya

Hal ini dapat menjadi referensi bagi entitas lain yang melakukan studi perbandingan.

