

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada dasarnya bilirubin adalah suatu produk urutan pada pemecahan sel darah merah yang ada dalam sistem retikuloendotelial. Ada 20% yang berasal dari zat perombakan lain, yang dimana sel tersebut dapat menciptakan bilirubin yang tidak larut pada air. Bilirubin diekserikan dalam darah yang terkait albumin kemudian diangkut pada plasma menuju hati (Anggraini, 2021). Bayi baru lahir terdapat kadar bilirubin serum normal kurang dari 2mg/dL. Pada konsentrasi tersebut dapat mengakibatkan darah berlebihan yakni kurang lebih 5 mg/dl bilirubin. Secara klinis bilirubin pada bayi baru lahir dapat berwarna kuning pada kulit dan membran mukosa dapat juga disebut ikterus. Prevalensi ikterus pada minggu awal pertama kelahiran bayi terjadi sekitar ikterus 50%, diantaranya bayi yang dukup bulan sebesar 75% (Aniesah, 2019)

Kejadian angka persentase pada bayi lahir yaitu sebesar 57% yang terjadi pada bayi kurang dari 1 bulan sejak kelahiran bayi. Hal tersebut disebabkan angka mortalitas pada bayi seperti bayi dengan berat badan lahir rendah, gangguan saluran pernapasan (bayi dengan riwayat asfiksia), kelainan kongenital serta *Hiperbilirubinemia*. Berdasarkan data kesehatan dunia WHO 2021 menyatakan bahwa ada 3% (3,6 juta) dari 120 juta bayi baru lahir mengalami *Hiperbilirubinemia* dan sebanyak 1 juta bayi yang

mengalami hiperbilirubin menyebabkan mortalitas (WHO, 2021). Angka kejadian berdasarkan data *United Nations Childrens Fund (UNICEF)* prevalensi kematian bayi disebabkan oleh *hiperbilirubin* ada 1,8% dari keseluruhan kasus kelahiran bayi di dunia seluruh kasus perinatal yang terjadi di dunia.

Berdasarkan data prevalensi mortalitas pada bayi menurut data Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2021, angka mortalitas pada bayi sebanyak 32/1000 KH. Angka kematian pada bayi dapat disebabkan oleh asfiksia (37%), berat badan lahir rendah (BBLR) sebesar (34%), sepsis (12%), hipotermi (7%), *Hiperbilirubinemia* (66%), postmatur (3%), dan kelainan kongenital (1%) (Kementrian Kesehatan RI, 2021)

Menurut data Demografi Jawa Barat tahun 2021 jumlah kematian bayi diprovinsi Jawa Barat pada bulan Januari-Juli 2021 ada 1.649 kasus, kemudian dapat terjadi peningkatan dari tahun sebelumnya yaitu 2020 sebesar 1.575 kasus. Angka kematian bayi tersebut terjadi peningkatan sebesar 81% kematian *neonatus* (usia 0-28 hari), dan 19 % adalah kematian *post natal* (usia 29 hari-11 bulan). Penyebab kematian bayi baru lahir paling banyak yaitu BBLR, Asfiksia, trauma lahir, *Hiperbilirubinemia*, sepsis dan kelainan kongenital (Dinas Kesehatan Jawa Barat, 2021)

Menurut data Kota Bandung tahun 2021 angka kematian bayi pada periode bulan Januari sampai Desember 2021 sebanyak 135 kasus per 1000 kelahiran hidup. Penyebab kematian tersebut diantaranya yaitu Asfiksia

Neonatorum (68%), Respirasi Failure (14%), Sepsis (10%), RDS (6%), BBLR (6%), kelainan kongenital (1%) dan kejadian *Hiperbilirubinemia* sebesar (8%) (Dinas Kesehatan Jawa Barat, 2021)

Hiperbilirubinemia adalah meningkatnya jumlah kadar bilirubin yang terjadi pada darah dapat terlihat dari berbagai faktor, baik secara fisiologis maupun non-fisiologis dan secara klinis tampak terlihat ikterus. Ikterus itu sendiri merupakan manifestasi klinis berupa menguningnya kulit dan selaput lendir akibat pengendapan bilirubin, produk akhir dari katabolisme Hem. Neonatus mengalami ikterus secara klinis ketika konsentrasi serum klinis melebihi 5 mg/dl. Sedangkan *hiperbilirubinemia* adalah ketika kadar bilirubin darah melebihi 13 mg/dl (Reni Heryani, 2019).

Dampak awal yang terjadi pada bayi yang mengalami peningkatan bilirubin yaitu biasanya bayi menjadi malas minum, sering tidur. *Hiperbilirubinemia* yang tidak diobati dapat menyebabkan neurotoksis, yang pada akhirnya menghasilkan salah satu gangguan spektrum kern ikterus. Kern ikterus merupakan komplikasi ikterus neonatorum yang paling berat. Kern ikterus dapat menyebabkan gejala sisa seperti *cerebral palsy*, tuli, high pitch palsy, dan displasia gigi, yang mempengaruhi kualitas hidup. (Aini, 2018)

Ikterus memiliki ciri secara bukti yang berupa kulit menjadi kekuningan dan dapat menyebabkan mukosa karena adanya deposisi pada produk akhir Katabolisme *Heme* yaitu Bilirubin. *Hiperbilirubin* adalah masalah yang sering muncul pada neonatus yang terjadi akibat jumlah

Bilirubin yang berlebih dalam darah dan jaringan. *Hiperbilirubin* sendiri diproduksi karena adanya kerusakan dalam pemecahan sel darah merah di hati, yang kemudian dilepaskan ke dalam usus sebagai empedu (cairan pembantu pencernaan). Kadar Bilirubin sangat tidak larut dalam air dan bersifat racun sehingga sulit dieliminasi dari tubuh (Ola, 2021)

Untuk menetralkannya, hati mengubah bilirubin indirek (bebas) menjadi bilirubin direk yang larut dalam air. Masalahnya pada organ hati, yakni beberapa bayi baru lahir tidak mampu mengeluarkan bilirubin bebas secara optimal. Banyak faktor yang menyebabkan ikterus neonatorum, dan faktor yang diduga secara umum adalah faktor ibu, antara lain usia kehamilan, proses persalinan, golongan darah ibu, dan frekuensi menyusui. Faktor bayi antara lain kelahiran prematur, berat badan lahir, golongan darah bayi, gula darah rendah, dan asupan ASI yang tidak adekuat (Ola, 2021)

Salah satu penyebab *neonatus hiperbilirubin* adalah inkompatibilitas golongan darah ABO, yang dapat disebabkan oleh golongan darah ibu dengan bayi tidak sesuai (20%). Biasanya terdiri dari ibu bergolongan darah O dan janin bergolongan darah A atau B. Ketidakcocokan atau ketidaksamaan golongan darah ABO ibu dan bayi adalah penyebab penyakit hemolitik pada bayi baru lahir, yang jika berkepanjangan, menyebabkan kerusakan dini sel darah merah. Ketidakcocokan ABO adalah faktor risiko paling umum untuk *hiperbilirubinemia* pada BBL. Inkompatibilitas ABO yang termasuk dalam

antigen golongan darah utama adalah golongan darah A dan B, yang paling sering terjadi pada bayi baru lahir (Maulida et al., 2021).

Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh (Triani et al., 2022) menemukan hasil bahwa terdapat hubungan antara ABO Inkompatibilitas dengan angka kejadian *neonatal hiperbilirubin*. Hal serupa dengan yang dilakukan penelitian oleh (Maulida et al., 2021) yang menyatakan hasil penelitiannya bahwa prevalensi *Hiperbilirubin* pada bayi yang baru dilahirkan yaitu sebesar 20% dan yang tidak mengalami *hiperbilirubin* sebesar 80%, sedangkan angka ABO 20,9% dan 79,1% tidak inkompatibilitas ABO. Disimpulkan dari kedua penelitian tersebut bahwa kejadian Inkompatibilitas ABO memiliki hubungan yang signifikan pada *hiperbilirubinemia* dan bermakna di RSUD Abdul Moeloek Provinsi Lampung

Berdasarkan data awal penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Bhayangkara Tk II Sartika Asih, diketahui data BBL tahun 2021 sebanyak 435 dengan rincian kejadian *neonatal hiperbilirubin* sebesar 104 (23,9%), sedangkan data tahun 2022 pada semester 1 pada periode Januari-Juli 2022 menunjukkan BBL terdapat 209 orang, sedangkan kejadian *neonatal hiperbilirubin* 67 (32%). Pada bulan Juli 2022 dari 20 bayi dengan diagnosa *hiperbilirubin* 15 bayi dengan ABO Inkompatibilitas. Berdasarkan data diatas diketahui bahwa ibu yang melahirkan bayi diduga terkena *Hiperbilirubinemia* yang salah satu penyebabnya karena adanya perbedaan inkompatibilitas ABO, demikian pula bahwa penelitian ini perlu dilakukan

untuk membuktikan apakah ada hubungannya *Inkompatibilitas ABO* dengan kejadian *Neonatal Hiperbilirubinemia* (Data Rekam Medis Ruang Perinatologi, 2022)

Terkait permasalahan tersebut tentang *hiperbilirubin* dalam penelitian ini, fisiologis neonatus pada bayi kuning adalah suatu kondisi di mana peningkatan bilirubin plasma pada neonatus menyebabkan menguningnya kulit, konjungtiva, dan sklera, biasanya pada hari kedua atau ketiga kehidupan. Diagnosis ikterus neonatorum dilakukan dengan pemeriksaan kadar bilirubin. Kadar bilirubin indirek tidak melebihi 12 mg/dl pada neonatus cukup bulan dan 10 mg/dl pada neonatus kurang bulan. Peran bidan dalam penatalaksanaan ikterus fisiologis neonatus adalah mendidik ibu untuk menyusui sedini mungkin, mengajari ibu cara menyusui anaknya atau bayi dengan benar, disarankan untuk menjemur bayi di pagi hari (Alfiani, 2022)

Menurut (Wijayaningsih, 2019) pada bayi aterm kadar bilirubin diatas 10 mg/dl dan diatas 15 mg/dl untuk bayi prematur yang timbul dalam 24 jam pertama dan dapat berlangsung selama satu minggu sejak bayi dilahirkan, secara patologis bahwa ikterus perlu adanya penanganan secara khusus, sehingga kadar darah pada bayi yang baru dilahirkan menjadi kadar yang normal. Respon berdasarkan tingginya kadar bilirubin yang dialami bayi berupa gangguan dalam sistem eliminasi, pencernaan, integumen, sistem kerja hepar dan sistem persyarafan. Tata laksana bayi pada kasus hiperbilirubin memerlukan kerja sama dari seluruh pihak baik dokter yang

menegakkan diagnosa dan penanganan farmakologi, perawat dan bidan yang memberikan asuhan pelayanan dan tindakan. Kualitas hasil yang diharapkan berkaitan dengan asuhan pelayanan yang dilakukan, sebagai akibatnya perawat dan bidan memerlukan pemahaman dan keterampilan dalam tata laksana fototerapi yang dilakukan selama tindakan fototerapi dan post fototerapi.

Penatalaksanaan Asuhan Kebidanan pada bayi yang mengalami *hiperbilirubin* dapat dilakukan dengan Fototerapi yaitu pengobatan yang dilakukan menggunakan cahaya biru atau *blue light*, selanjutnya dilakukan monitoring tanda vital, serta menjaga keseimbangan cairan dan mengatur suhu (*temperature regulation*), posisikan bayi (*pressure management*) pada tempat tidur dan memberikan edukasi pada ibu dan keluarga . Pandangan islam pada kondisi bayi sakit agar disehatkan dan kembali normal, sebagai mana yang terkutip pada hadis riwayat Imam An-Nawawi:113 yang berbunyi:

اللَّهُمَّ رَبَّ النَّاسِ أَذْهِبِ الْبَأْسَ أَشْفِ أَنْتَ الشَّافِي لَا شَافِيَ إِلَّا أَنْتَ شِفَاءً لَا يُغَادِرُ سَقَمًا

Artinya “Tuhanku, Tuhan manusia, hilangkanlah penyakit. Berikanlah kesembuhan karena Kau adalah penyembuh. Tiada yang dapat menyembuhkan penyakit kecuali Kau dengan kesembuhan yang tidak menyisakan rasa nyeri,”

Permasalahan dalam penanganan asuhan kebidanan pada neonatus *hiperbilirubin* menjadi hal penting untuk tenaga kesehatan terutama bidan, untuk mengkaji secara komprehensif, sebagai upaya penanganan intervensi

dan dapat dilakukan pemantauan selama prosedur dilakukan. Setelah prosedur dilakukan oleh tenaga kebidanan, orang tua bayi perlu diberikan edukasi, sebagai upaya pemberitahuan dan informasi pada ibu yang memiliki bayi *hiperbilirubin* untuk pencegahan penyakit tersebut, sehingga nantinya ibu dapat mengerti penanganan yang optimal (Atikah, 2015)

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut maka peneliti akan melakukan penelitian dengan judul “Hubungan *ABO Inkompatibilitas* Dengan Angka Kejadian *Neonatal Hiperbilirubin* pada Bayi Baru Lahir Di Rumah Sakit Bhayangkara TK II Sartika Asih “.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah ini dapat diuraikan bahwa pentingnya permasalahan tersebut, maka perlu adanya penelitian lebih lanjut dan dapat dirumuskan sebagai berikut yaitu untuk mengetahui “ apakah ada hubungan antara *Inkompatibilitas ABO* dengan kejadian *Neonatal Hiperbilirubinemia* Pada Bayi Baru Lahir di Rumah Sakit Bhayangkara TK II Sartika Asih “?.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara *Inkompatibilitas ABO* dengan kejadian *Neonatal Hiperbilirubinemia* Pada Bayi Baru Lahir di Rumah Sakit Bhayangkara TK II Sartika Asih.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui gambaran *Inkompatibilitas ABO* Pada Bayi Baru Lahir di Rumah Sakit Bhayangkara TK II Sartika Asih.
- b. Mengetahui gambaran kejadian *Neonatal Hiperbilirubinemia* Pada Bayi Baru Lahir di Rumah Sakit Bhayangkara TK II Sartika Asih.
- c. Mengetahui hubungan antara *Inkompatibilitas ABO* dengan kejadian *Neonatal Hiperbilirubinemia* Pada Bayi Baru Lahir di Rumah Sakit Bhayangkara TK II Sartika Asih

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Menambah ilmu pengetahuan bagi perkembangan kesehatan tentang hubungan ABO inkompabilitas dengan angka kejadian *Neonatal Hiperbilirubin* pada bayi baru lahir

2. Manfaat Praktis

1. Bagi Institusi Pendidikan

Dapat dijadikan sebagai tambahan materi untuk menambah pengetahuan khususnya bagi ilmu kebidanan dalam menerapkan asuhan kebidanan secara komprehensif (optimal), khususnya dalam penanganan *Hiperbilirubin* pada bayi baru lahir

2. Bagi Rumah Sakit

Pihak Rumah sakit khususnya untuk bidan agar melakukan edukasi berupa pemberian informasi pada ibu bayi baru lahir, sehingga dapat menurunkan kejadian *Neonatal Hiperbilirubina*

3. Bagi penelitian selanjutnya

Penelitian ini nantinya dapat berguna sebagai pedoman yang efektif untuk perencanaan program yang dapat ditindaklanjuti sebagai upaya pencegahan *Hiperbilirubina* pada bayi yang efektif dan optimal.

E. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam tugas akhir ini, disusun sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang masalah, permasalahan, pembatasan masalah, tujuan dan manfaat penulisan, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tinjauan teori yang berhubungan dengan gambaran penelitian yaitu tentang hubungan antara inkompabilitas ABO dengan kejadian *Neonatal Hiperbilirubinemia Pada Bayi Baru Lahir*

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan variabel penelitian, metode pengumpulan data, waktu dan tempat penelitian, dan prosedur analisis data.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Menguraikan gambaran tempat penelitian, menguraikan hasil penelitian serta menguraikan pembahasan tentang hubungan antara inkompabilitas ABO dengan kejadian *Neonatal Hiperbilirubinemia* Pada Bayi Baru Lahir

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisikan akhir Bab yang berupa kesimpulan dan hasil penelitian tentang inkompabilitas ABO dan *Hiperbilirubinemia* Pada Bayi Baru Lahir