

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hiperbilirubinemia adalah suatu kondisi dimana kadar bilirubin serum dalam darah lebih dari 10 mg% yang terjadi pada minggu pertama. Tanda yang muncul antara lain adanya ikterus pada kulit, sklera dan organ lainnya. Kondisi ini dapat berpotensi menjadi kern ikterus dan mengganggu tumbuh kembang pada bayi jika tidak ditangani dengan baik (Ridha, 2014 ; Hidayat 2014).

Produksi bilirubin dalam darah pada neonatus mencapai 2-3 kali lebih banyak dibanding orang dewasa. Kondisi ini diakibatkan karena jumlah eritrosit pada neonatus lebih banyak dan memiliki usia lebih pendek. Bayi yang memiliki berat badan lahir rendah (<2500 g) dan pada usia gestasi <37 minggu, sering mengalami ikterus pada minggu pertama kehidupannya. Data epidemiologi yang ada menunjukkan lebih dari 50% bayi baru lahir mengalami ikterus yang telah terdeteksi secara klinis pada minggu pertama kehidupan bayi. Ikterus yang terjadi pada minggu pertama kehidupan bayi biasanya bersifat ikterus fisiologis, yang kemudian akan hilang pada akhir minggu pertama pada bayi cukup bulan. Ikterus juga memiliki penyebab lain seperti hemolisis, sepsis, dan ikterus non-fisiologis (Kosim & dkk, 2014).

Menurut *World Health Organization* (WHO) dalam Devi (2017) menjelaskan bahwa pada tahun 2014 angka kematian bayi (AKB) di dunia masih cukup tinggi, yaitu sebanyak 34 bayi diperkirakan meninggal dari 100.000 kelahiran. Ikterus terjadi pada bayi sekitar 3% (3.6 juta) dari 120 juta kelahiran bayi, dan 1 juta ikterus ini meninggal dunia. Bayi yang mengalami ikterus di Amerika Serikat sekitar 65%. Penelitian telah dilakukan oleh Chime (2011) di Nigeria, didapatkan prevalensi ikterus neonatorium 33% dengan presentase laki-laki 21% dan presentase perempuan 12%. Di Indonesia, insiden ikterus pada bayi cukup bulan di beberapa Rumah Sakit seperti RSCM, RS. Dr. Sardjito, RS. Dr. Soetomo, dan RS. Dr. Kariadi bervariasi antara 13,7-85%. Berdasarkan data registrasi neonatologi bulan Desember 2014 hingga

November 2015, di antara 1093 kasus neonatologi yang dirawat, didapatkan 165 (15, 09%) kasus dengan ikterus neonatorum (Suartha, Dewi, & Kardana, 2016). Prevalensi kejadian di RS Islam Klaten pada tahun 2018 sebanyak 96 kasus bayi yang mengalami hiperbilirubinemia. Ikterus fisiologis merupakan hiperbilirubinemia yang paling banyak terjadi di RS Islam Klaten. Data diatas menunjukkan masih tingginya angka kejadian hiperbilirubin yang terjadi pada bayi.

Hiperbilirubinemia sebagai salah satu fenomena kegawatan pada bayi baru lahir yang mencapai 25-50% terjadi pada bayi cukup bulan dan 80% terjadi pada bayi berat badan lahir rendah. Berdasarkan profil kesehatan Indonesia tahun 2016, Hasil Survei Penduduk Antar Sensus (SUPAS) 2015 menunjukkan AKB sebesar 22,23 per 1000 kelahiran hidup yang artinya sudah mencapai target MDG 2015 yaitu sebesar 23 per 1000 kelahiran hidup. Berdasarkan Survei Demografi Kesehatan Ibu Indonesia (SDKI) tahun 2017, AKB mengalami penurunan hingga mencapai 24 per 1000 kelahiran bayi hidup. Di Indonesia, dari seluruh kelahiran bayi sebanyak 57% meninggal pada saat bayi baru lahir (usia dibawah 1 bulan). Hal ini menunjukkan terjadi penurunan angka kejadian hiperbilirubinemia pada bayi di Indonesia.

Angka kejadian hiperbilirubinemia bayi di Indonesia sekitar 50% bayi cukup bulan yang mengalami perubahan kulit, mukosa, dan wajah yang mengalami kekuningan (ikterus) dan pada bayi kurang bulan kejadiannya mencapai 75%.Angka kematian bayi di Provinsi Jawa tengah tahun 2017 sebesar 8,9 per 1000 kelahiran hidup. Kabupaten dengan angka kematian bayi terendah adalah kota Surakarta yaitu 2,7 per 1000 angka kelahiran hidup, sedangkan angka kematian bayi tertinggi di kota Rembang dan Salatiga yaitu 15 per 1000 kelahiran hidup. Di kota Klaten, angka kematian bayi mencapai 10,1 per 1000 kelahiran hidup(Profil Kesehatan Provinsi Jateng,2017). Hal ini menunjukkan bahwa angka kematian bayi di kota Klaten masih cukup tinggi

Pada bayi dengan berat badan lahir rendah memiliki potensi mengalami hiperbilirubinemia. Kematangan organ hepar pada BBLR yang belum maksimal dalam proses pengeluaran bilirubin dapat menyebabkan terjadinya

penumpukan bilirubin dalam darah dan menyebabkan kuning pada permukaan kulit (Yaestin, 2017). Kadar bilirubin serum dapat meningkat 10mg % pada bayi dengan BBLR dan 12 mg% pada bayi cukup bulan. Kenaikan bilirubin dapat mencapai 5 mg% atau lebih dalam 24 jam. Ikterus terjadi diikuti dengan hemolisis (inkompabilitas darah, defisiensi enzim G-6-PD dan sepsis) (Sholiha & Sumarni, 2015). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Puspita (2018), bayi yang mengalami BBLR beresiko mengalami ikterus neonatorum. Indikasi bahwa bayi memiliki kadar bilirubin serum lebih dari 10 mg% dapat mempercepat terjadinya ikterus neonatorum. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Latifah,dkk (2017), hubungan antara BBLR dengan kejadian ikterus didapatkan bahwa dari 153 bayi prematur yang mengalami ikterus sebanyak 102 orang (66,7%) dan hanya 51 orang (33,3%) bayi matur yang mengalami ikterus.

Pada bayi berat badan lahir rendah mengalami ikterus disebabkan karena peningkatan kadar bilirubin dalam tubuh. Bayi memiliki zat besi yang tinggi dalam sel darah merahnya, sedangkan usia sel darah merah bayi hanya 80-90 hari, oleh karena itu sel darah merah harus segera diganti dalam waktu yang lebih cepat. Akibatnya akan terjadi penambahan beban bilirubin pada sel hepar yang berlebihan. Ikterus pada bayi prematur disebabkan karena organ hati yang masih imatur, sehingga hepar bekerja lebih lambat untuk mengubah bilirubin. Hal ini mengakibatkan bilirubin tidak berada dalam sirkulasi darah dan kemudian mengendap di jaringan tubuh sehingga bayi akan tampak kuning (Radis dalam Latifah, 2017).

Beberapa hal lain dapat menjadi faktor penyebab terjadinya hiperbilirubinemia selain BBLR antara lain adalah peningkatan produksi bilirubin akibat peningkatan masa SDM (Sel Darah Merah), Usia SDM yang pendek, *breast milk jaundice*, dan infeksi CMV, infeksi kongenital TORCH, hepatitis pada neonatus, sepsis, *inspissated bile* akibat hemolisis berkepanjangan (Marcdante, 2014). Menurut WHO (2009), penyebab terjadinya hiperbilirubinemia abnormal meliputi, infeksi bakteri berat, penyakit hemolitik yang disebabkan oleh ketidakcocokan golongan darah atau defisiensi G6PD,

penyakit hati misalnya hepatitis atau atresia bilier, dan hipotiroidisme. Prematur (organ dan fungsi hati belum sempurna dalam mengolah bilirubin) dan asfiksia juga menjadi faktor resiko yang mempengaruhi terjadinya hiperbilirubinemia. Bayi dengan asfiksia mudah terkena hiperbilirubin karena terdapat gangguan pada aktifitas enzim transferase sehingga meningkatkan permeabilitas membran sel saraf terhadap bilirubin. Asfiksia merupakan salah satu tanda kegawatan pada bayi, karena bayi yang mengalami asfiksia kebutuhan oksigennya akan terganggu dan akan mengakibatkan bayi mengalami hipoksia, sehingga fungsi organ tubuh lainnya akan terganggu. Fungsi hati yang terganggu pada akhirnya akan menyebabkan hati tidak bisa mereduksi bilirubin yang tak terkonjugasi(Susilowati,2017).

Hiperbilirubinemia apabila tidak ditangani dengan baik dapat menyebabkan berbagai komplikasi yang mungkin muncul pada bayi antara lain kern ikterus (bilirubin encephalopathy), gangguan neurologis, cerebral palsy, retardasi mental, hiperaktif, bicara lambat, tidak ada koordinasi otot, tangisan yang melengking (Suriadi & Yuliani, 2010). Menurut Rahmy dalam Marlina (2017), Kern ikterus merupakan komplikasi yang paling berat dan dapat menyebabkan kerusakan otak. Tanda kerusakan otak akan diawali dengan adanya alergi, dan malas minum, kemudian setelah beberapa hari akan menjadi *opistonomus*, tangisan melengking, kejang dan kemudian akan menyebabkan kematian.

Komplikasi hiperbilirubinemia dapat dicegah dengan memberikan penatalaksanaan pada bayihiperbilirubinemia yang paling efektif dengan fototerapi. Fototerapi dilakukan untuk menurunkan kadar bilirubin yang menumpuk di kulit dengan dikeluarkan melalui tinja dan urine melalui oksidasi pada foto bilirubin dan biliverdin (Suriadi & Yuliani 2010).Menurut Kosim dalam Faiqah (2014), Efek samping dari fototerapi salah satunya adalah dehidrasi. Semakin lama fototerapi semakin cepat penurunan kadar bilirubin, namun perlu diperhatikan efek samping yang dapat timbul berupa eritema, kerusakan oksidasi, dehidrasi (kehilangan cairan transepidermal), hipertermi, diare, dan kerusakan retina. Menurut Marcdante,dkk (2014) menambahkan

dengan dilakukannya fototerapi dapat menyebabkan peningkatan kehilangan cairan tubuh yang tidak terlihat, diare, dan dehidrasi. Masalah lain yang muncul adalah ruam kemerahan dikulit, letargi, sianosis, kerusakan retina, dan anemia akibat hemolisis yang masih berlangsung.

Peran perawat yang dilakukan sebagai pemberi asuhan keperawatan khususnya pada bayi dengan hiperbilirubinemia adalah memberikan tindakan atau intervensi baik dilakukan secara mandiri maupun kolaboratif. Tindakan keperawatan yang dilakukan yaitu preventif, promotif, kuratif, dan rehabilitatif. Masalah keperawatan yang sering muncul pada bayi dengan hiperbilirubinemia yaitu kekurangan volume cairan. Intervensi yang dapat dilakukan perawat adalah menganjurkan ibu untuk melaporkan kondisi bayinya apabila mengalami gelisah, kejang, apatis, dan nafsu menyusu berkurang. Peran dan tugas perawat dapat dilakukan dengan memberikan pendidikan kesehatan kepada ibu tentang bagaimana pentingnya ASI bagi bayi dan bagaimana mempertahankan kelancaran dalam pemberian ASI (Widagdo, 2012).

Berdasarkan latar belakang diatas, penting dilakukan penelitian tentang asuhan keperawatan pada bayi hiperbilirubinemia dengan risiko dehidrasi.

B. Batasan Masalah

Hiperbilirubinemia adalah suatu kondisi dimana kadar bilirubin serum total dalam darah lebih dari >10 mg/dl dan ditandai dengan adanya ikterus pada mukosa, sklera, dan kulit. Angka kejadian hiperbilirubinemia di berbagai Rumah Sakit di Indonesia mencapai 13,7-85%. Pada tahun 2018 di RS Islam Klaten kejadian hiperbilirubinemia mencapai 96 bayi. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kejadian hiperbilirubinemia antara lain BBLR, asfiksia, hipoksia, dan gangguan enzim transferase. Hiperbilirubinemia dapat menyebabkan terjadinya kern ikterus atau kerusakan otak, retardasi mental dan dapat menyebabkan kematian. Berdasarkan beberapa hal yang melatarbelakangi peneliti melakukan studi kasus, batasan masalah penelitian studi kasus ini adalah asuhan keperawatan pada bayi hiperbilirubinemia dengan resiko dehidrasi di Rumah Sakit Islam Klaten.

C. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam studi kasus ini yaitu “bagaimana asuhan keperawatan pada bayi hiperbilirubinemia dengan resiko dehidrasi di Rumah Sakit Islam Klaten?”

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Memperelajari pelaksanaan asuhan keperawatan dalam kasus penelitian yang dilakukan terhadap dua klien dengan permasalahan yang sama, yaitu pada pada bayi hiperbilirubinemia dengan resiko dehidrasi di Rumah Sakit Islam Klaten.

2. Tujuan Khusus

- a. Mampu melakukan pengkajian asuhan keperawatan pada bayi hiperbilirubinemia dengan resiko dehidrasi di Rumah Sakit Islam Klaten.
- b. Mampu menetapkan diagnosis asuhan keperawatan pada bayi hiperbilirubinemia dengan resiko dehidrasi di Rumah Sakit Islam Klaten.
- c. Mampu menyusun perencanaan asuhan keperawatan pada bayi hiperbilirubinemia dengan resiko dehidrasi di Rumah Sakit Islam Klaten.
- d. Mampu melakukan implementasi asuhan keperawatan pada bayi hiperbilirubinemia dengan resiko dehidrasi di Rumah Sakit Islam Klaten.
- e. Mampu melakukan evaluasi asuhan keperawatan pada bayi hiperbilirubinemia dengan resiko dehidrasi di Rumah Sakit Islam Klaten.
- f. Mampu membandingkan antara teori dan kasus tentang asuhan keperawatan pada bayi hiperbilirubinemia dengan resiko dehidrasi di Rumah Sakit Islam Klaten.

E. Manfaat Penelitian

1. Teoritis

Hasil studi kasus ini merupakan sumbangan bagi ilmu pengetahuan khususnya dalam hal asuhan keperawatan pada bayi hiperbilirubinemia dengan resiko dehidrasi di Rumah Sakit Islam Klaten.

2. Bagi Rumah Sakit

Hasil studi kasus ini dapat menjadi masukan bagi pelayan rumah sakit agar dapat melakukan asuhan keperawatan pada bayi hiperbilirubinemia dengan resiko dehidrasi di Rumah Sakit Islam Klaten agar derajat kesehatan pasien lebih meningkat.

3. Bagi Perawat

Hasil studi kasus ini dapat meningkatkan mutu pelayanan dan pelaksanaan asuhan keperawatan pada bayi hiperbilirubinemia dengan resiko dehidrasi di Rumah Sakit Islam Klaten.

4. Bagi Institusi Pendidikan

- a. Karya tulis ilmiah ini dapat dipakai untuk sebagai salah satu bahan bacaan kepastakaan.
- b. Dapat sebagai wacana bagi institusi pendidikan dalam pengembangan dan peningkatan mutu pendidikan dimasa yang akan datang.

5. Bagi Pasien atau Keluarga

Pada bayi penderita hiperbilirubinemia dengan resiko dehidrasi akan mendapatkan perawatan yang maksimal dari petugas kesehatan. Keluarga juga dapat mengetahui bagaimana menjaga bayi mereka agar tidak mengalami hiperbilirubinemia dengan resiko dehidrasi.