

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Hiperbilirubinemia adalah suatu keadaan kadar bilirubin serum total lebih dari 10 mg % pada minggu pertama, yang di tandai dengan icterus pada kulit, sclera dan organ sehingga berpotensi menimbulkan terjadinya kern icterus (Ridha, 2014). Hiperbilirubin pada bayi lahir disebabkan karena fungsi hati belum sempurna. Hiperbilirubin ini terjadi karena masih dalam keadaan defisiensi dari enzim glukronil transferase. Faktor lain yang menjadi factor berpengaruh terhadap peningkatan bilirubin yaitu hipoksia, *Penyakit Membrane Hialin* (HMD), hipoglikemia, asidosis, hipotermia, dan hipoproteinemia, keadaan ini juga merupakan predisposisi untuk terjadinya kernicterus walaupun kadar bilirubin tidak terlalu tinggi (Widagdo., 2012).

Angka kejadian ikterus di Amerika Serikat yaitu sebanyak 75% pada bayi baru lahir di minggu pertama kelahirannya pada usia cukup bulan. Sedangkan di Malaysia bayi yang mengalami ikterus pada minggu pertama kelahirannya pada usia cukup bulan sebanyak 65% (Ratuain, M.O., Heni, P.W., & Yuliasti, 2015). Kejadian ikterus neonatorum di Indonesia mencapai 50% pada bayi cukup bulan dan sebanyak 58% pada bayi kurang bulan atau premature (Puspita, 2018). Hasil Survei Penduduk Antar Sensus (SUPAS) 2015 menyebutkan bahwa sebanyak 5% AKB di Indonesia disebabkan karena ikterus (Alliyah, 2017).

Di Amerika Serikat terdapat sebanyak 75 % bayi baru lahir mengalami ikterus pada minggu pertama kelahirannya pada usia cukup bulan. Sedangkan di Malaysia bayi yang mengalami ikterus pada minggu pertama kelahirannya pada usia cukup bulan sebanyak 65 % (Ratuain, M.O., Heni, P.W., & Yuliasti, 2015). Di Indonesia, menurut Survey Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) pada tahun 2012, Angka Kematian Bayi (AKB) di Indonesia tercatat sebanyak 32 per 1000 kelahiran hidup. Kematian neonates disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya adalah ikterus. Sebanyak 6 % bayi baru lahir di Indonesia meninggal akibat ikterus (Ratuain et al, 2015). Kejadian ikterus neonatorum di Indonesia mencapai 50 % pada bayi cukup bulan dan sebanyak 58 % pada bayi kurang bulan atau *premature* (Puspita, 2018).

Di Indonesia, Angka Kematian Bayi (AKB) disebabkan oleh beberapa factor salah satunya adalah icterus. Sebanyak 6% bayi baru lahir di Indonesia meninggal akibat

icterus. Kejadian icterus neonatorum di Indonesia mencapai 50% pada bayi cukup bulan dan sebanyak 58% pada bayi kurang bulan atau *premature* (Puspita, 2018).

Berdasarkan Hasil penelitian yang dilakukan pada tahun 2014 di RS. Tugurejo Semarang, sebanyak 32 (68,9%) dari 74 neonatus menderita hiperbilirubinemia patologis (Saptanto, A., Ika, D.K., & Siti, 2014). Sedangkan berdasarkan penelitian yang dilakukan di RS PKU Muhammadiyah Surakarta pada tahun 2016, kejadian hiperbilirubinemia pada bayi premature banyak 32,2 % lebih banyak di bandingkan dengan bayi cukup bulan sebanyak 9,6 % (Madiastuti, M., & Sri, 2016). Apabila hiperbilirubinemia tidak segera ditangani, maka akan berdampak pada kesehatan bayi.

Dampak dari hiperbilirubinemia adalah ensefalopati bilaris (Kern Ikterus ). Ensefalopati bilaris merupakan komplikasi dari icterus neonatorum yang paling berat. Ensefalopati bilaris juga dapat menyebabkan gejala sisa seperti *cerebral palsy*, tuli nada tinggi, paralysis dan dysplasia dental yang sangat mempengaruhi kualitas hidup (Hidayati, E., & Martsa, 2016). Salah satu penatalaksanaan yang dilakukan untuk mencegah dampak dari hiperbilirubinemia adalah fototerapi.

Fototerapi merupakan salah satu penatalaksanaan medis pada hiperbilirubinemia. Fototerapi merupakan tindakan dengan memberikan terapi melalui sinar yang menggunakan lampu, dan lampu yang digunakan sebaiknya tidak lebih dari 500 jam untuk menghindari turunya energi yang dihasilkan oleh lampu (Hidayati, E., & Martsa, 2016). Fototerapi bertujuan untuk mencegah kadar indirek dalam darah agar tidak mencapai kadar neurotoksik. salah satu penatalaksanaan hiperbilirubinemia adalah dengan fototerapi. Fototerapi bertujuan untuk mengurangi hiperbilirubinemia melalui proses fotoisomerisasi dan isomerisasi struktural (Dewi, A.K.I., I Made Krdana., & Ketut, 2016).

Fototerapi ini memiliki keuntungan antara lain bukan merupakan prosedur invasif, efektif dan mudah digunakan (Dewi, A.K.I., I Made Krdana., & Ketut, 2016) Namun di samping itu, fototerapi juga memiliki efek samping diantaranya diare, dehidrasi, ruam kulit, gangguan retina hipertermia *Bronze Baby Syndrome*, bahkan kemandulan pada bayi laki-laki. Dalam hal ini perawat memiliki peran penting dalam membeikan penatalaksanaan keperawatan yang tepat pada bayi hiperbilirubinemia dengan fototerapi.

Perawat berperan sebagai inovator, fasilitator dan pendidik dan sebagai pemberi pelayanan kesehatan yang sangat dibutuhkan dalam melakukan asuhan keperawatan

kepada klien secara menyeluruh baik biologis, sosial, budaya dan spiritual yang meliputi beberapa aspek antara lain aspek promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif. Aspek promotif adalah suatu aspek dimana perawat berperan sebagai promotor kesehatan yang perlu memberikan informasi ataupun pendidikan kesehatan tentang pentingnya hidup sehat dan melakukan pemeriksaan kandungan secara rutin. Perawat sebagai aspek preventif adalah menganjurkan kepada ibu hamil untuk berhati-hati terhadap penggunaan obat-obatan dan pemenuhan gizi yang baik untuk bayi. Aspek kuratif perawat berkolaborasi dalam pemberian terapi (fototerapi, transfuse tukar, infus albumin dan terapi obat). Peran perawat sebagai rehabilitatif adalah perawat mengembalikan kondisi klien setelah mengalami penurunan kadar bilirubin dan menginformasikan kepada ibu (Hidayati, E., & Martsa, 2016) Selain peran tersebut, perawat juga berperan penting dalam memberikan asuhan keperawatan pada bayi hiperbilirubinemia dengan fototerapi.

#### B. Batasan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, batasan masalah pada *Literatur Review* ini adalah Fototerapi Terhadap Kadar Bilirubin.

#### C. Rumusan Masalah

Di Indonesia, Angka Kematian Bayi (AKB) disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya adalah icterus. Sebanyak 6% bayi baru lahir di Indonesia meninggal akibat icterus (Maria, 2015). Kejadian icterus neonatorum di Indonesia mencapai 50% pada bayi cukup bulan dan sebanyak 58% pada bayi kurang bulan atau *premature*. Berdasarkan batasan masalah yang sudah dijelaskan diatas “Bagaimana Fototerapi Terhadap Kadar Bilirubin?”.

#### D. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh fototerapi terhadap kadar bilirubin.

#### E. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian diatas maka diperoleh manfaat dalam penelitian studi kasus ini yaitu sebagai berikut :

1. Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan dalam mengembangkan ilmu keperawatan terutama dalam memberikan fototerapi terhadap kadar bilirubin.

2. Praktis

a. Bagi institusi pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber referensi untuk meningkatkan kualitas pendidikan khususnya dalam melakukan fototerapi terhadap kadar bilirubin.

b. Bagi rumah sakit

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar informasi dan pertimbangan dalam menambah pengetahuan dan keterampilan sebagai tenaga kesehatan di rumah sakit, sehingga dapat meningkatkan kualitas dan profesionalisme dalam memberikan pelayanan kesehatan khususnya mengenai fototerapi terhadap kadar bilirubin.

c. Bagi penulis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengalaman nyata dalam memberikan fototerapi terhadap kadar bilirubin.

d. Bagi perawat

Penelitian ini dapat dijadikan sumber informasi dalam memberikan fototerapi terhadap kadar bilirubin.

e. Bagi keluarga

Keluarga dapat mengetahui tentang penyakit hiperbilirubinemia dan proses penyembuhannya dengan fototerapi