

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Hiperbilirubinemia adalah kondisi klinis pada bayi yang ditandai dengan pewarnaan kuning pada kulit dan sklera akibat peningkatan kadar bilirubin serum. Hiperbilirubinemia adalah salah satu fenomena klinis paling umum pada neonatus yang terjadi pada minggu pertama kehidupan (Mukhopadhyay, 2015). Hiperbilirubinemia pada umumnya merupakan masalah fisiologis yang hampir terjadi pada 80% bayi baru lahir premature dan mencapai 60% pada bayi lahir cukup bulan pada minggu pertama kehidupannya (Lei *et.al*, 2018).

Menurut WHO (*World Health Organization*) (2015), dimana setiap tahunnya sekitar 3,6 juta dari 120 juta bayi baru lahir mengalami hiperbilirubinemia dan hampir 1 juta bayi yang mengalami hiperbilirubinemia kemudian meninggal. Hiperbilirubinemia ekstrem (total plasma dan bilirubin serum > 25 mg/dL) diperkirakan mempengaruhi 481.000 neonatus cukup bulan dan prematur per tahunnya, dengan 114.000 meninggal dan > 63.000 bertahan hidup dengan gangguan neurologis jangka panjang sedang atau berat (Bhutani, 2016).

Angka kematian akibat hiperbilirubinemia banyak terjadi pada periode awal neonatal (0-6 hari) yaitu dengan menyumbang 1300 kematian per 100.000 total kematian neonatus dan berada di urutan ketujuh penyebab kematian neonatus terbanyak di dunia (Bolajoko *et al*, 2018). Hasil survey demografi dan

kesehatan Indonesia (SDKI) 2017 menunjukkan angka kematian neonatus sebesar 15 per 1000 kelahiran hidup dengan kematian neonatus terbanyak di Indonesia disebabkan oleh asfiksia (37%), Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) dan prematuritas (34%), sepsis (12%), hipotermi (7%), ikterus neonatorum (6%), *postmatur* (3%), dan kelainan kongenital (1%) per 1.000 kelahiran hidup (Profil Kesehatan Indonesia, 2018).

Berdasarkan data yang di temukan di perinatologi RSUP Dr. M.Djamil Padang 10 penyakit terbanyak yang dirawat pada tahun 2018 adalah BBLR, asfiksia, pnemonia neonatal, aspirasi mekonium, hiperbilirubin, penyakit jantung bawaan, penyakit bedah seperti atresia esofagus, atresia ani, hernia diaphragma. Pada bulan Oktober 2019 di temukan 20 kasus hiperbilirubin yang dirawat, sebagian besar pasien yang dirawat adalah bayi baru lahir usia 3 sampai 7 hari dan memerlukan asuhan keperawatan yang tepat agar hiperbilirubin dapat teratasi.

Metode yang paling umum digunakan untuk merawat bayi yang menderita hiperbilirubinemia adalah fototerapi. Terapi foto adalah metode yang digunakan untuk membantu tubuh membuang bilirubin dengan memecahnya menjadi beberapa bagian melalui efek cahaya lampu fluoresens khusus. Dalam fototerapi, bilirubin tidak langsung terfragmentasi dengan efek cahaya dan berubah menjadi partikel yang larut dalam air yang dapat dibuang melalui empedu. Karena peningkatan kandung empedu dan gerakan peristaltik pada sebagian besar bayi yang menjalani fototerapi, efek samping yang tidak diinginkan seperti seringnya tinja berwarna hijau berair, kerusakan kulit,

dehidrasi, intoleransi laktosa, ketidakseimbangan cairan elektrolit, dan hipertermia dapat terjadi (Çavuşoğlu, 2015).

Penggunaan fototerapi harus diminimalkan selama perawatan dengan dibantu terapi lain untuk mempercepat penurunan kadar bilirubin bayi baru lahir (Woodgate & Jardine, 2015). Penelitian lain dilakukan untuk mencari terapi modalitas yang dapat digunakan sebagai terapi tambahan dalam mengefektifkan penurunan kadar bilirubin disamping pemberian fototerapi. Terapi modalitas tersebut termasuk perubahan posisi, pemberian ASI, memandikan bayi dan pijat bayi (Kianmehr *et al.*, 2014).

Perubahan posisi bayi selama fototerapi diyakini mampu meningkatkan efektifitas fototerapi dalam menurunkan kadar serum bilirubin dan mampu menurunkan durasi yang lebih singkat selama masa fototerapi. Namun beberapa penelitian mengenai perubahan posisi bayi selama fototerapi ternyata tidak meningkatkan efektifitas fototerapi dalam menurunkan kadar total serum bilirubin seperti dalam penelitian Fei & Abdullah (2014), bahwa menempatkan bayi dalam posisi telentang sama baiknya dengan mengubah posisi bayi secara berkala dalam menurunkan kadar bilirubin total. Perubahan posisi selama fototerapi lebih dimaksudkan untuk memberi kenyamanan dan menjaga kulit bayi agar tidak lecet karena tekanan pada tempat yang sama. Masih diperlukan penelitian lebih lanjut untuk membuktikan pengaruh perubahan posisi dalam menurunkan kadar bilirubin bayi selama fototerapi (Bhethanabhotla *et al.*, 2013; Fei & Abdullah, 2014).

Selain perubahan posisi, pemberian ASI juga dipercaya dapat membantu menurunkan kadar bilirubin. Penelitian yang dilakukan Indanah (2019), membuktikan pemberian ASI efektif menurunkan kadar bilirubin pada bayi dengan hiperbilirubinemia ($p= 0,000$; $\alpha 0,05$). Pemberian ASI tersebut untuk mengantisipasi menurunnya asupan kalori di awal kehidupan bayi. Kekurangan asupan nutrisi dan cairan pada bayi di awal kehidupan karena belum terpenuhinya kebutuhan nutrisi (ASI) dapat menyebabkan dehidrasi dan dapat menyebabkan terjadinya icterus (Marnoto, 2013). Berbeda menurut penelitian Soldi & Tonetto (2012), bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara pemberian ASI dan susu formula dalam menurunkan kadar bilirubin bayi hiperbilirubinemia. Perbedaannya tampak pada frekuensi pemberian makan, bukan jenis makanan yang diberikan (Soldi & Tonetto, 2012).

Penelitian lain mengenai terapi tambahan untuk membantu menurunkan kadar bilirubin adalah dengan memandikan bayi. Mandi pada neonatus tidak memiliki dampak negative untuk ketidaknyamanan (Irgaç, 2013). Selain keunggulan higienis, estetika dan budaya, mandi neonatal merupakan praktik penting yang memengaruhi neonatus secara positif. Menurut penelitian Irgaç (2013), setelah mandi bayi merasa lega, pernapasan dan sirkulasi menjadi lebih teratur, relaksasi otot, metabolisme sel dan permeabilitas kapiler meningkat, nyeri berkurang, kelelahan berkurang, dan gerak peristaltik usus meningkat. Hasil penelitian Cinar (2018), menunjukkan bahwa mandi spons yang diberikan sebelum fototerapi terbukti efektif dalam mengurangi kadar bilirubin. Intervensi ini diperkirakan dapat digunakan dalam perawatan neonatal karena efek

positifnya. Studi ini adalah karya pertama tentang subjek ini. Studi ini menunjukkan bahwa mandi spons mempengaruhi tingkat bilirubin tetapi tidak dapat menjelaskan bagaimana pengaruhnya (Irgac, 2013; Cinar, 2018). Meskipun sudah ada penelitian yang membuktikan mandi spon dapat menurunkan kadar bilirubin bayi hiperbilirubinemia, namun masih belum ada literature lain yang relevan sebagai pembanding hasil penelitian tersebut.

Terapi pijat bayi menjadi kebiasaan bahkan budaya yang banyak dilakukan oleh sebagian besar masyarakat Indonesia bahkan termasuk beberapa negara di Asia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pijat bayi mampu meningkatkan berat badan bayi, pola tidur, menstimulasi pertumbuhan dan perkembangan bayi, fungsi system saraf otonom serta dapat juga mengurangi kejadian kolik dan kematian bayi (Chen *et.al*, 2015). Penelitian lain tentang terapi pijat pada neonatus, yang menunjukkan bahwa terapi pijat pada bayi baru lahir dapat memperbaiki pola tidur, kondisi pernapasan, dan meningkatkan peristaltik usus (Babaei dan Vakiliamini, 2018).

Pijat bayi pada kasus hiperbilirubinemia telah terbukti mampu menstimulasi nervus vagus dan meningkatkan pergerakan usus serta mengurangi sirkulasi bilirubin enterohepatik yang berfungsi untuk meningkatkan ekskresi bilirubin. Selain itu disebutkan stimulasi pada kulit bayi melalui pijat bayi dapat meningkatkan aliran darah dan limfe serta cairan tubuh lainnya yang dapat membantu megeksresikan produk sampah metabolic termasuk bilirubin (Lin, 2015).

Studi menunjukkan bahwa kadar bilirubin yang tinggi ada di mekonium. Jika mekonium terakumulasi di usus dan tidak dapat dikeluarkan tepat waktu, bilirubin akan diserap kembali ke dalam darah. Buang air besar dapat mengurangi sirkulasi enterohepatik bilirubin dan menurunkan kadar bilirubin serum yang keluar melalui feses. Pijat bayi yang diberikan dapat membantu menstimulasi usus sehingga bayi yang di berikan terapi pijat akan lebih sering buang air besar daripada bayi yang tidak mendapatkan terapi pijat (Lei, 2018).

Hasil penelitian yang dilakukan Purnamasari (2020) menunjukkan perbedaan yang signifikan penurunan kadar bilirubin bayi yang menjalani fototerapi yang mendapatkan terapi pijat bayi dan yang tidak. Penurunan rata-rata kadar bilirubin total dalam 24 jam bayi yang menjalani fototerapi yang mendapatkan terapi pijat adalah 3,55 mg/dL, berbeda dengan penurunan bilirubin bayi yang mendapatkan terapi perawatan standar yang hanya 2,90 mg/dL dalam 24 jam (Purnamasari, 2020).

Penelitian lain yang dilakukan Mahfoz (2017) menunjukkan perbedaan rata-rata bilirubin serum setelah dilakukan intervensi pijat bayi. Rata-rata nilai bilirubin bayi yang menjalani fototerapi dengan terapi pijat setelah tiga hari intervensi adalah 10,8 mg/dL, hal ini berbeda dengan rata-rata nilai bilirubin serum bayi yang hanya menjalani fototerapi saja yaitu 12,2 mg/dL setelah tiga hari dilakukan intervensi. Perbedaan yang signifikan inilah yang membuktikan bahwa pijat bayi efektif mempercepat penurunan kadar bilirubin bayi hiperbilirubinemia (Mahfoz, 2017).

Hasil pengkajian asuhan keperawatan pada bayi Ny. I.M didapatkan kulit bayi tampak kuning di seluruh tubuh dengan kramer derajat lima dan nilai bilirubin total 21,0 mg/dL. Diagnosa keperawatan utama yang diangkat adalah ikterik neonatus dengan intervensi nya yaitu fototerapi neonatus dan perawatan bayi baru lahir. Aktivitas-aktivitas yang dilakukan diantaranya manajemen fototerapi dan perawatan standar bayi baru lahir salah satunya pemijatan bayi.

Berdasarkan latar belakang dapat dilihat bahwa dari banyaknya terapi tambahan untuk menurunkan kadar bilirubin bayi hiperbilirubinemia, namun hanya pijat bayi yang membuktikan pengaruh tersebut terhadap bayi. Selain mudah untuk dilakukan, pijat juga memiliki banyak manfaat lain yang berguna untuk kesehatan bayi. Oleh karena itu, penulis tertarik melakukan studi literatur dan penulisan laporan ilmiah akhir dengan judul “*Literature Review: Pengaruh penerapan pijat bayi terhadap penurunan kadar bilirubin pada pasien hiperbilirubinemia*”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah laporan ilmiah akhir ini adalah: “Bagaimana *literature review: Pengaruh penerapan pijat bayi terhadap penurunan kadar bilirubin pada pasien hiperbilirubinemia*?”

C. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh dari penerapan pijat bayi terhadap penurunan kadar bilirubin pada pasien hiperbilirubinemia.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi metode yang digunakan dalam penelitian baik desain, teknik pengambilan sampel dan jumlah sampel penelitian.
- b. Mengidentifikasi terapi pijat yang diberikan meliputi perlakuan, durasi, frekuensi dan lama pemberian pijat pada bayi dengan hiperbilirubinemia.
- c. Untuk menganalisis pengaruh terapi pijat terhadap penurunan kadar bilirubin bayi hiperbilirubinemia.

D. Manfaat Penulisan

Manfaat yang diharapkan dapat diperoleh dari karya ilmiah akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil dari penulisan laporan ilmiah ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi dan data dasar bagi peneliti selanjutnya dalam melakukan penelitian keperawatan anak khususnya mengenai penerapan intervensi pijat bayi terhadap penurunan kadar bilirubin bayi dengan hiperbilirubinemia.

2. Manfaat bagi Institusi Pendidikan

Laporan ini diharapkan dapat menjadi referensi dan masukkan dalam pengembangan keilmuan keperawatan anak, serta dapat mengoptimalkan pelayanan keperawatan tentang terapi pijat untuk bayi dengan hiperbilirubinemia.

3. Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan

Karya Ilmiah Akhir ini diharapkan dapat bermanfaat dan dapat dijadikan acuan dalam memberikan asuhan keperawatan penerapan pijat bayi untuk menurunkan kadar bilirubin bayi hiperbilirubinemia.

