

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Bayi berat badan lahir rendah, atau yang sering disebut dengan BBLR, adalah kondisi dimana kelahiran seorang bayi dengan hanya memiliki berat < 2500 gram (WHO, 2023). Kasus BBLR sendiri termasuk masalah yang cukup serius pada bayi baru lahir, dimana kasus ini sangat berkontribusi dalam angka kematian bayi. Banyak faktor yang dapat menyebabkan masalah BBLR, contohnya komplikasi pada ibu seperti preeklampsia dan diabetes gestasional, perawatan prenatal yang buruk, anemia yang menyebabkan defisiensi besi, nutrisi yang tidak cukup dan tidak tepat, serta faktor merokok dan usia (Matute et al., 2022).

Selain itu, faktor lingkungan juga menjadi salah satu faktor besar dalam mempengaruhi kelahiran bayi. Kasus berat badan lahir rendah ini lebih banyak terjadi di negara berkembang dibandingkan negara maju (WHO, 2023). WHO mendapatkan prevalensi untuk angka kejadian BBLR yaitu 14,6% atau sekitar 20,5 juta bayi, dengan 91.0% kasus tersebut berasal dari negara berkembang (WHO & UNICEF, 2019). Sedangkan, di Indonesia terdapat 3,6 juta kelahiran atau sekitar 81,8% dengan kurang lebih 100 ribu bayi mengalami BBLR (2,5%). Sementara itu, Sumatra Barat dari data Dinkes, ditemukan 8.987 kasus (9,6%) tahun 2017 (Dinkes Sumatera Barat, 2020). Data dari RSUP M Djamil Padang, menemukan pada tahun 2022 ada sebanyak 268 kasus bayi dengan BBLR sedangkan dari data tahun 2021, ditemukan bahwa kasus BBLR sebanyak 225 bayi hingga Agustus 2022. Hal

ini menunjukkan adanya peningkatan kasus dari kelahiran bayi BBLR di RSUP Dr. M Djamil Padang.

Kasus yang terjadi pada BBLR sering kali berkaitan pada kondisi prematuritas sebuah kelahiran yang menyebabkan dismaturitas organ dalam tubuh bayi. Bayi baru lahir dengan kondisi prematur dapat mengalami gangguan pada beberapa organnya terutama hipoperfusi ginjal, asfiksia, sindrom gangguan pernapasan, dan infeksi (Grillo et al., 2021). Dismaturitas organ ini akan mempengaruhi kondisi dari neonatal dari segi fungsi tubuhnya, salah satunya adalah paru paru, dimana akan rentan terjadinya gagal napas yang berpotensi dalam kematian neonatal (Chanie et al., 2021). Bayi BBLR dengan kondisi baru lahir berpotensi kondisi efusi pleura akibat ketidak efektifan pulmonal, dapat menyebabkan gangguan pernapasan akut sehingga menimbulkan gejala seperti takikardia, takipnea, peningkatan kebutuhan oksigen, hipoksia hingga asfiksia (Nasr et al., 2020).

Salah satu masalah pernapasan yang akan muncul pada neonatal dengan kondisi BBLR adalah asfiksia. Asfiksia adalah kondisi yang terjadi dengan ditandai hipoksia jaringan sehingga berpotensi menyebabkan adanya iskemia yang merujuk pada kondisi bahaya (Razaz et al., 2023). Kasus asfiksia yang terjadi pada bayi baru lahir, khususnya bayi dengan berat badan lahir rendah, karena hal disebabkan oleh belum terbentuknya organ secara sempurna sehingga tidak bisa bekerja dengan baik. Asfiksia pada bayi baru lahir, dapat diartikan dengan adanya kegagalan dalam memulai dan mempertahankan pernapasan pada saat lahir dengan penyebab utama adalah dismaturitas dan

infeksi, sehingga berpotensi dalam meningkatkan resiko kematian bayi (Li et al., 2023).

Asfiksia masuk dalam kategori kasus distress pernapasan, dimana hal ini penanganan yang dapat dilakukan pada bayi baru lahir salah satunya dengan memberikan alat bantu napas. Dalam hal ini salah satunya adalah pemberian bantuan ventilasi mekanis (Oktariani et al., 2020). Penggunaan ventilasi mekanik dengan tipe non-invasif, menjadi salah satu dukungan alat bantu pernapasan pada bayi dengan kondisi prematur, hal ini dikaitkan dengan penurunan kejadian gangguan pernapasan kronik dan studi kohort longitudinal berbasis populasi besar, menunjukkan penggunaan ventilasi mekanik invasif juga disertai dengan peningkatan ventilasi non-invasif, dalam dukungan pernapasan bayi prematur (Boel et al., 2022).

Ventilasi dengan tipe non-invasif sebagai alat bantu pernapasan, memiliki berbagai jenis tipe, salah satunya adalah CPAP. *Nasal Continuous Positive Airway Pressure*, adalah bentuk dari alat bantu pernapasan tipe non-invasive yang membantu neonatus dalam meningkatkan kapasitas dari residu fungsional, sehingga menghasilkan pengurangan kerja sistem pernapasan dan atelektasis, dan membantu dalam meningkatkan ventilasi perfusi menjadi lebih baik (Subramaniam et al., 2021). Selain itu pada penelitian Ho JJ di tahun 2020, pada uji coba kecil, CPAP memiliki potensi mengurangi kerusakan paru, dan mencegah gangguan sindrom pernapasan dan menghemat surfaktan, di tinjauan Cochrane tahun 2021 menyatakan sebanyak 3201 bayi prematur dilakukan perbandingan CPAP dengan perawatan suportif lainnya dan didapatkan bahwa CPAP efektif mengurangi

akan kebutuhan ventilasi mekanis dan penggunaan surfaktan (Ho et al., 2020).

Namun, sekalipun dalam penggunaannya CPAP sangat berdampak positif dalam mendukung ventilasi neonatus, pada sebuah penelitian tentang pemakaian CPAP, dimana responden pada pasien aborigin Australia, mengamali kekhawatiran, rasa sakit, rasa disengat listrik dan ketidaknyamanan yang membuat terhambatnya penggunaan CPAP secara maksimal (Heraganahally et al., 2023). Hal ini juga berlaku pada pemberian CPAP pada neonatus, dimana umumnya penggunaan ventilasi mekanis dalam mendukung sistem pernapasan digunakan dalam alasan fisiologis dan klinis pada beberapa neonatus. Hal ini membuat tingkat komplikasi dalam keseluruhan ventilasi mekanis pada neonatus, meliputi pneumotoraks, cedera jalan napas dan traumatis dapat terjadi. Hal ini tentu saja memicu dalam ketidaknyamanan bayi sehingga membuat bayi tidak leluasa dan justru tidak dapat menggunakan CPAP secara efektif (Masoumi et al., 2023).

Seperti pada penelitian yang dilakukan Miao J, di tahun 2020, dengan total respon dari observasi group 90,24%, menyatakan tekanan CPAP yang tinggi berpotensi menyebabkan overdistensi dan cedera pada saluran udara terminal yang dapat menyebabkan kebocoran udara. Bayi yang diobati dengan CPAP memiliki kemungkinan tinggi dengan insiden pneumothoraks yang lebih tinggi dibandingkan dengan bayi yang diobati dengan oksigen saja (Miao et al., 2020).

Selama penerapannya dibeberapa dekade, selalu ada kepercayaan bahwa neonatus tidak bisa merasakan perasaan tidak nyaman ataupun rasa

sakit. Hal ini menyebabkan kuatnya keyakinan bahwa semua prosedur yang dilakukan pada bayi menjadi biasa saja termasuk pada prosedur invasif contohnya operasi tanpa analgetik dan anastesi yang tepat. Namun seiring berkembangnya zaman, pengenalan tentang nyeri dan perasaan tidak nyaman pada neonatal mulai dipelajari. Pentingnya mengenal rasa nyeri dan tidak nyaman pada bayi selama dilakukannya tindakan dapat membantu dalam mengobati nyeri neonatal dengan tepat. Sehingga tidak akan menimbulkan kelainan fisiologi neonatal akan rasa sakit, sehingga pengobatanpun dapat dilakukan dengan lancar (Tucker et al., 2023).

Selain pemberian pengobatan farmakologis yang umum digunakan, salah satunya adalah obat penghilang rasa sakit, metode lain juga dapat dipakai dalam mengurangi rasa nyeri yang ada pada neonatal. Salah satunya dianjurkan dalam melakukan metode pereda nyeri non-farmakologi untuk mengurangi dampak efek samping obat, terlebih pada bayi dengan kondisi dismaturitas yang memiliki sistem tubuh yang belum sepenuhnya berfungsi (Sezer Efe et al., 2022).

Sehingga dalam penunjang melakukan prosedur NICU dan tetap mempertahankan rasa nyaman pada neonatus, maka perawat sangat berperan dalam memfasilitasinya (Belpınar & Yayan, 2023). Penelitian coders yang memanfaatkan alat penilaian nyeri, menjalani pelatihan dalam menggunakannya sehingga digunakan dalam praktek klinis oleh petugas kesehatan terutama perawat. Pendidikan yang diarahkan pada neonatus berfokus pada persepsi nyeri. Hal ini dilandasi beberapa perawat khususnya

yang bekerja di bagian pediatrik percaya bahwa neonatus mengalami rasa sakit lebih sedikit (Tucker et al., 2023).

Salah satu bentuk perawatan rasa nyaman adalah menggunakan sentuhan. Sentuhan sendiri adalah indra paling awal yang berkembang selama periode masa tumbuh kembang janin dalam kehamilan. Stimulus berupa bentuk lingkungan yang menjadi sensori disekitar bayi amat sangat penting dalam menyediakan terapi lokalisasi nyeri (Samuel et al., 2016).

Sentuhan merupakan salah satu metode non farmakologis yang dapat digunakan dengan tujuan mengurangi nyeri dan telah di buktikan di beberapa penelitian terdahulu bahwa teknik ini bekerja dalam mempersingkat rasa nyeri dan stress pada bayi. (Bucea & Pillai Riddell, 2019). *Gentle Human Touch* atau yang biasa disingkat dengan GHT, adalah bentuk sentuhan yang tepat yang diberikan pada kulit dengan tujuan memberikan semacam relaksasi tanpa belaian atau pijatan. Beberapa penelitian terdahulu, dalam Fatollahzade tahun 2020, telah menjelaskan tentang studi GHT ini, menetapkan bahwa GHT diterapkan setelah aspirasi endotrakeal, dapat mengurangi nyeri pada bayi (Fatollahzade et al., 2022). Penelitian lain pada Qiu tahun 2017, mendapatkan bahwa GHT dan terapi musik efektif dalam menurunkan nyeri dengan meningkatkan kadar endorphin pada bayi premature (Qiu et al., 2017).

Penelitian Yagmur tahun 2022, yang juga melakukan GHT dengan penggunaan perhitungan NIPS dan Comfort, dimana bayi prematur pada kelompok GHT lebih rendah ( $p,0,001$ ,  $p<0,05$ , masing masing) dan setelah *heel lancing* ( $p <0,05$ ,  $p <0,001$  masing masing). Studi menyimpulkan bahwa

kelompok bayi prematur dengan GHT memiliki waktu menangis lebih sedikit selama *heel lancing* ( $p < 0,001$ ) (Sezer Efe et al., 2022). Penelitian lain dalam pelaksanaannya mengurangi dampak nyeri dari prosedur yang dilakukan pada bayi, dengan metode non farmakologis, contohnya seperti perawatan kangguru, pijatan, musik, suara ibu hingga sentuhan. Penelitiannya menemukan pengisian secara signifikan yang lebih rendah dari penggunaan Neonatal Infant Pain Scale (NIPS) dan *Premature Infant Comfort Scale* (PICS). Peneliti menemukan bahwa metode sentuhan berpengaruh dalam mengurangi skor NIPS dan tangisan. Membuktikan bahwa teknik ini bekerja pada bayi yang mengalami rasa tidak nyaman atau nyeri (Belpinar & Yayan, 2023).

Ini sejalan dengan studi literatur dalam implementasi klinis model keperawatan yang berkontribusi dalam pengambilan keputusan praktik perawat, teori yang mendukung dalam kasus ini adalah teori kenyamanan Kolcaba atau *Comfort Theory Kolcaba*. Teori ini digunakan sebagai kerangka dalam mengevaluasi dari sudut anak dan orang tua dalam pemahaman pengasuhan holistik, sehingga menimbulkan kehati-hatian dalam merencanakan dan memastikan pendekatan sistematis dalam mengurangi kecemasan dan ketakutan dari anak terhadap prosedur rumah sakit yang akan diberikan (Pazarcikci & Efe, 2023)

Teori komfort ini dikembangkan oleh Katharine Kolcaba yang mendefinisikan anak dan keluarga adalah satu kesatuan yang tak dapat dipisahkan. Teori ini mendukung perawat dalam melakukan tindakan pencegahan terkait dengan kenyamanan, dan memberikan perawatan yang

bersifat membantu baik pasien ataupun keluarga dengan metode koping. Metode ini berorientasi pada kenyamanan dan penurunan kecemasan dan ketakutan anak dalam menerima prosedur rumah sakit (Ebrahimpour & Hoseini, 2018).

Berdampingan dengan teori yang dikemukakan oleh Levine, dimana Levine menggambarkan bahwa anak adalah sebagai individu yang terlalu tanggap dan cepat menyamakan diri dengan lingkungannya. Sehingga perawat dapat membantu proses adaptasi anak dengan melakukan serangkaian proses keperawatan yang bisa membantu anak untuk mengatasi hambatan yang ia miliki sebagai seorang individu (Nurhidayah et al., 2019)

Meskipun dalam bentuk bukti, telah dijabarkan pada beberapa penelitian bahwa terapi sentuhan atau *gentle touch* ini memberikan dampak yang positif dalam membantu perkembangan bayi bblr, membantu dalam mengurangi nyeri dan memberikan rasa nyaman dari prosedural rumah sakit, namun fakta dilapangan teknik ini masih jarang di gunakan secara maksimal. Melihat bahwa terapi ini cukup aman karena tidak memerlukan tenaga fisik yang besar atau alat khusus yang memberatkan bayi BBLR, tetap saja terapi *gentle touch* masih jarang bahkan hampir belum pernah dilakukan di lingkungan rumah sakit terutama di ruang NICU.

Observasi awal yang dilakukan di ruang NICU RSUP M Djamil Padang pada tanggal 7 Agustus 2023, menemukan Bayi A dengan kondisi berat badan lahir 2200 gram, dengan usia gestasi 32-33 minggu. Bayi A memiliki diagnosa medis TTN (*Transiet Takipnoe of Newborn*). Saat dilakukan observasi Bayi A berusia 1 jam, dengan os terpasang NCPAP FiO2 25% PEEP



6, dengan saturasi O<sub>2</sub> 89% dan dalam kondisi sesak. Retraksi interkostal positif dan pernapasan mencapai 65 x/menit, memiliki HR 170 x/menit dan pasien tampak tidak nyaman. Setelah dilakukan penilaian dengan NIPS, didapatkan nilai 4 dengan interpretasi skala nyeri sedang. Bayi A tampak meringis dan mengalami perubahan pola napas, rewel, dengan tangan tampak ekstensi. Sehingga, perawat berencana menyusun tindakan perawatan berdasarkan penelitian yang telah ada yang menemukan bahwa *gentle human touch* berperan baik dalam mengurangi nyeri yang ada pada bayi.

Oleh karena itu, berdasarkan dari pembahasan diatas, peneliti tertarik untuk menulis laporan ilmiah akhir tentang asuhan keperawatan pada klien dengan penerapan terapi *gentle human touch* terhadap penurunan nyeri di ruang NICU RSUP Dr. M. Djamil Padang

## **B. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Umum

Menganalisa asuhan keperawatan dengan penerapan terapi *gentle human touch* terhadap Bayi. A BBLR yang terpasang CPAP dalam mengatasi gangguan rasa nyaman di ruang NICU RSUP Dr. M. Djamil Padang.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisa hasil pengkajian pada klien dengan penerapan terapi *gentle human touch* terhadap penurunan nyeri di ruang NICU RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- b. Menganalisa diagnosa keperawatan pada klien dengan penerapan terapi *gentle human touch* terhadap penurunan nyeri di ruang NICU RSUP Dr. M. Djamil Padang.

- c. Menganalisa rencana asuhan keperawatan pada klien dengan penerapan terapi *gentle human touch* terhadap penurunan nyeri di ruang NICU RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- d. Menganalisa implementasi asuhan keperawatan pada klien dengan penerapan terapi *gentle human touch* terhadap penurunan nyeri di ruang NICU RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- e. Menganalisa asuhan keperawatan pada pada klien dengan penerapan terapi *gentle human touch* terhadap penurunan nyeri di ruang NICU RSUP Dr. M. Djamil Padang.

### C. Manfaat Penulisan

#### 1. Bagi Profesi Keperawatan

Hasil dari karya ilmiah akhir ini diharapkan dapat menjadi refrensi dalam upaya meningkatkan manajemen usaha keperawatan pada klien dengan penerapan terapi *gentle human touch* terhadap penurunan nyeri di ruang NICU RSUP Dr. M. Djamil Padang.

#### 2. Bagi Rumah Sakit

Hasil karya ilmiah ini diharapkan bisa menjadi alternatif dalam pemberian asuhan keperawatan khususnya pada klien dengan penerapan terapi *gentle human touch* terhadap penurunan nyeri di ruang NICU RSUP Dr. M. Djamil Padang.

#### 3. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil karya ilmiah akhir ini diharapkan dapat menjadi referensi dan masukan dalam penyusunan asuhan keperawatan khususnya pada klien

dengan penerapan terapi *gentle human touch* terhadap penurunan nyeri di ruang NICU RSUP Dr. M. Djamil Padang.

