

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Angka kelahiran bayi prematur dengan berat badan lahir sangat rendah (BBLR) meningkat di seluruh dunia, dan terdapat kesenjangan yang cukup besar dalam angka kelangsungan hidup dan angka kesakitan, yang sebagian disebabkan oleh kualitas layanan yang bervariasi antar negara (Sunaina, 2020). Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO, 2024), secara global, penyakit menular, termasuk infeksi pernafasan akut, diare dan malaria, serta komplikasi kelahiran prematur, asfiksia saat lahir dan trauma serta kelainan bawaan masih menjadi penyebab utama kematian anak di bawah usia 5 tahun.

Tingkat mortalitas dan morbiditas yang luar biasa (masing-masing 30-50% dan 20-50%) pada bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR<1500 g) khususnya pada bayi dengan berat badan lahir sangat rendah (BBLSR<1000 g) meskipun ada kemajuan teknologi terkini (Sunaina, 2020). Pada tahun 2019 di Indonesia kematian neonatal terbanyak disebabkan oleh BBLR. Data dari Riskesdas tahun 2018 menunjukkan 6,2% dari 56% bayi yang lahir dengan BBLR (Kementrian Kesehatan RI, 2019). Kejadian BBLR di Provinsi Jawa Timur dari tahun 2012 sampai 2016 yaitu sebesar 2,8% (Hartiningrum, 2018) . Berdasarkan (Diskominfotik Kota Blitar, 2022), menurut kecamatan di Kota Blitar Tahun 2022, jumlah bayi lahir hidup sebanyak 1.741 bayi, Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) sebanyak 108 bayi, dan BBLR didampingi/ dirawat sebanyak 108 bayi.

Profil (Badan Pusat Statistik, 2023), menunjukkan angka kematian bayi (AKB) di Jawa Timur adalah sebesar 13,49. Ini berarti terdapat sekitar 1.349 kematian bayi dari setiap 100 ribu kelahiran hidup. Hasil penelitian Malino dan Artana, menyatakan bahwa RDS bermakna dalam meningkatkan kematian neonatus. Hal ini menunjukkan bahwa RDS memegang peran dalam menyumbang angka pada kematian bayi dan kematian neonates (Agrina, 2017). Berdasarkan data di Ruang Edelweis RSUD Mardi Waluyo Blitar pada 2 bulan terakhir yaitu bulan oktober-november 2023, didapatkan data dari 53 jumlah bayi yang masuk yang mengalami RDS sebanyak 22 bayi (41,5%). Pada tanggal 27 November - 02 Desember 2023 pada saat mahasiswa praktik profesi keperawatan anak di Ruang Edelweis RSUD Mardi Waluyo Blitar terdapat 4 bayi yang mengalami RDS.

Kelahiran prematur didefinisikan sebagai kelahiran bayi yang kurang dari 37 minggu usia gestasi, yang merupakan penentu utama yang paling penting untuk menentukan kondisi bayi dalam hal keselamatan dan kualitas hidup. Secara global, penyebab utama kematian dan kesakitan neonatus pada bayi diseluruh dunia disebabkan oleh prematuritas. Bayi yang lahir prematur rentan terhadap penyakit komplikasi, seperti gangguan pernapasan, kesulitan makan regulasi suhu tubuh yang rendah, dan tingkat resiko infeksi yang tinggi (WHO, 2015).

Bayi prematur mempunyai beberapa kondisi klinis yang sering terjadi, seperti ketidakstabilan fungsi organ; masalah makan dan penambahan berat badan; dan gangguan pernapasan, neurologis, dan pencernaan. Kondisi tersebut menyebabkan fungsi fisiologis tidak stabil, sehingga bayi harus dirawat secara berkala setiap hari di Unit perawatan intensif neonatal (NICU) dan berbagai rangsangannya, seperti paparan cahaya, suara keras dan intervensi stres dapat

mengganggu perkembangan kognitif dan perilaku bayi baru lahir premature (Tane, 2019). Evaluasi dilakukan terhadap setiap sistem tubuh dan didokumentasikan dalam rekam medis minimal satu kali per shift dan sesuai kebijakan unit. Bayi cukup bulan biasanya tertekuk dan mengalami periode tidur dan aktivitas. Bayi prematur lebih cenderung mengalami penurunan nada dan tingkat aktivitas; oleh karena itu, penting untuk mengamati setiap bayi untuk melihat perubahan halus dari waktu ke waktu (Jay, 2017).

Perhatian khusus diberikan pada kerja pernapasan, penggunaan otot tambahan, dan pergerakan dinding dada. Laju pernapasan normal adalah 30 hingga 60 napas per menit dengan gerakan diafragma yang rileks. Takipnea merupakan salah satu manifestasi penyakit pernapasan yang paling umum, terutama penyakit dengan penurunan kepatuhan seperti sindrom gangguan pernapasan (RDS). Bayi lebih suka bernapas melalui hidung tetapi sering kali bernapas melalui mulut jika ada sumbatan hidung. Pada bayi yang menerima ventilasi mekanis, pergerakan dinding dada yang berlebihan dapat terlihat ketika tekanan ventilator melebihi kebutuhan untuk pertukaran gas yang adekuat (Jay, 2017).

Sebuah penelitian terbaru yang diterbitkan dari Haryana, India menunjukkan bahwa sindrom gangguan pernapasan (RDS), diikuti oleh sepsis dan asfiksia saat lahir, merupakan penyebab kematian paling umum pada bayi BBLR prematur (Raikwar, 2018). *Respiratory Distress Syndrom (RDS)* atau Sindrom Gangguan Pernapasan merupakan kumpulan gejala yang terdiri dari dispnea, frekuensi pernapasan yang lebih dari 60 kali per menit, adanya sianosis, adanya rintihan pada saat ekspirasi serta ada retraksi dinding dada saat inspirasi. Penyakit ini

merupakan penyakit membran hialin dimana terjadi perubahan atau kurangnya komponen surfaktan pulmoner. Komponen ini merupakan suatu zat aktif pada alveoli yang dapat mencegah kolapsnya paru. Fungsi surfaktan itu sendiri adalah merendahkan tegangan permukaan alveolus sehingga tidak terjadi kolaps dan mampu menahan sisa udara pada akhir ekspirasi. Penyakit ini sering terjadi pada bayi prematur mengingat produksi surfaktan yang kurang (Hidayat, 2018). Bayi prematur dengan RDS membutuhkan terapi invasif dan non-invasif untuk bantuan pernapasan, tambahan oksigen dan terapi penggantian surfaktan. Terapi ini harus dilakukan agar gangguan pernapasan kronik akibat prematuritas tidak berkembang dan dapat mengganggu fungsi pernapasan serta menjadi sumber penyakit ketika dewasa (Course & Chakraborty, 2020).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa perawatan yang tidak tepat dalam prosedur yang menimbulkan stres dan akibatnya dapat mengganggu status tidur. Penelitian terbaru merekomendasikan tindakan non-farmakologis untuk meminimalkan kemungkinan risiko. Oleh karena itu, diperlukan lebih banyak intervensi untuk meningkatkan kenyamanan bayi prematur, dan meminimalkan kerusakan yang disebabkan oleh paparan stress (Costa, 2016). Perawatan perkembangan dapat diberikan untuk meningkatkan status tidur bayi. Salah satu standar asuhan perkembangan yang dapat digunakan adalah *positioning* menggunakan *nesting* (Tane, 2019).

*Positioning*/pengaturan posisi adalah pengaturan posisi tidur pada bayi baru lahir dalam memberikan perawatan rutin sehari-hari. Pengaturan posisi khususnya pada bayi prematur bukanlah hal yang mudah. Kesalahan pemberian posisi dapat berakibat pada perubahan status fisiologis (peningkatan laju pernapasan, frekuensi

nadi, dan penurunan saturasi oksigen), gangguan kenyamanan dan kualitas tidur, intoleransi minum, deformitas sendi panggul, dan perdarahan pada otak. Sebaliknya, pemberian posisi yang tepat dapat meningkatkan kualitas tidur bayi, dan meningkatkan luaran klinis berupa peningkatan fungsi paru dengan optimalisasi strategi pernafasan melalui *positioning* pada bayi premature yang sedang dirawat di unit khusus maupun intensif yang ditujukan dengan meningkatkan kualitas tidur bayi, menurunkan stres dan distress, peningkatan ketepatan postur tubuh, perkembangan fungsi otonomi, menurunkan *gastroesophageal reflux* (GERD) meningkatkan outcome fungsi pernapasan yang ditandai dengan peningkatan volume tidal ( $V_t$ ), meningkatkan saturasi oksigen (SPO<sub>2</sub>) dan penurunan tekanan karbondioksida (PaCO<sub>2</sub>) (Efendi, 2019).

Dalam perkembangan perawatan suportif, *positioning* adalah strategi paling penting yang mempengaruhi stabilitas fisiologis dan mengurangi stres. Posisi optimal meningkatkan kualitas tidur, mengurangi rasa sakit, mengurangi episode apnea/desaturasi, meningkatkan regulasi termal, integritas kulit dan organisasi neurobehavioral. Beberapa penelitian telah mendokumentasikan efek menguntungkan dari intervensi posisi termasuk pengurangan kelainan muskuloskeletal dan hasil neuromotor yang lebih baik. Perubahan posisi yang sering dilakukan dengan penggunaan '*nesting*' atau '*conformational positioner*' telah terbukti meningkatkan regulasi postural dengan mempertahankan posisi optimal (Upadhyay, 2021).

Menuurut (Priya & Bijlani, 2005) dalam (Bayuningsih, 2011) *nesting* berasal dari kata *nest* yang artinya sarang. Filosofi ini diambil dari sangkar burung yang disiapkan induk burung bagi anak-anaknya yang baru lahir. *Nesting* merupakan

salah satu bentuk intervensi keperawatan yang ditujukan untuk meminimalkan pergerakan pada neonatus sebagai salah satu bentuk konservasi energi. Neonatus yang diberikan *nesting* akan tetap pada posisi fleksi sehingga mirip dengan posisi seperti di dalam rahim ibu (Bayuningsih, 2011). Beberapa penelitian menjelaskan pentingnya bersarang untuk memberikan kenyamanan pada bayi prematur. Terdiri dari kain yang digulung “U” atau “O” untuk menahan gerakan bayi secara total dari kepala hingga kaki. Metode ini mendukung postur tubuh yang lebih fleksi, memfasilitasi keselarasan kepala dengan tubuh, mengurangi stres, berkontribusi terhadap perkembangan neurobehavioral dan otot yang tepat pada bayi premature (Costa, 2016).

Implementasi *nesting* dalam pemberian posisi dapat meningkatkan frekuensi tidur pada tahap tidur tenang bayi premature yang di rawat di NICU. *Nesting* yang digunakan sebagai upaya dalam mempertahankan posisi saat tidur dapat membantu bayi dalam menghambat kehilangan energi, mengurangi kemampuan bayi dalam kehilangan panas, dan mempengaruhi laju metabolisme bayi yang dapat mengubah pola tidur pada bayi (Ramadhani, 2021).

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk memberikan asuhan keperawatan pada bayi prematur) dengan pemberian *positioning* dan *nesting* di Ruang Edelweis RSUD Mardi Waluyo Blitar.

## 1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana asuhan keperawatan pada bayi prematur dengan pemberian *positioning* dan *nesting* di Ruang Edelweis RSUD Mardi Waluyo Blitar?

### 1.3 Tujuan Penelitian

#### 1.1.1 Tujuan Umum

Mengetahui asuhan keperawatan pada bayi prematur dengan pemberian *positioning* dan *nesting* di Ruang Edelweis RSUD Mardi Waluyo Blitar.

#### 1.1.2 Tujuan Khusus

1. Melakukan pengkajian keperawatan pada bayi prematur dengan pemberian *positioning* dan *nesting* di Ruang Edelweis RSUD Mardi Waluyo Blitar.
2. Menetapkan diagnosa keperawatan pada bayi prematur dengan pemberian *positioning* dan *nesting* di Ruang Edelweis RSUD Mardi Waluyo Blitar.
3. Menyusun intervensi keperawatan pada bayi prematur dengan pemberian *positioning* dan *nesting* di Ruang Edelweis RSUD Mardi Waluyo Blitar.
4. Melakukan implementasi keperawatan pada bayi prematur dengan pemberian *positioning* dan *nesting* di Ruang Edelweis RSUD Mardi Waluyo Blitar.
5. Melakukan evaluasi keperawatan pada bayi prematur dengan pemberian *positioning* dan *nesting* di Ruang Edelweis RSUD Mardi Waluyo Blitar.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### 1.1.3 Manfaat Praktis

Hasil dari studi kasus ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu keperawatan khususnya pada keperawatan anak dan dijadikan sebagai bahan referensi yang berkaitan pada asuhan keperawatan pada bayi prematur.

### 1.1.4 Manfaat Teoritis

#### 1. Bagi Responden

Hasil dari studi kasus ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan peran serta orang tua dalam merawat bayi prematur.

#### 2. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil dari studi kasus ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan bagi institusi pendidikan dan sebagai acuan dalam memberikan asuhan keperawatan khususnya pada bayi prematur.

#### 3. Bagi Pelayanan Kesehatan

Hasil dari studi kasus ini diharapkan bagi pelayanan kesehatan yang terkait khususnya perawat sebagai metode dalam memberikan asuhan keperawatan khususnya pada bayi prematur.

#### 4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil dari studi kasus ini dapat dijadikan referensi dalam melakukan penelitian mengenai keperawatan anak tentang asuhan keperawatan yang diberikan pada bayi prematur, sehingga dapat dikembangkan dengan variabel, responden, dan intervensi yang berbeda.