

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) adalah bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari 2.500 gram. Bayi berat lahir rendah mungkin prematur (kurang bulan), mungkin juga cukup bulan (dismatur) (Zai & Rani, 2023). Bayi berat lahir rendah mengalami kesulitan dalam beradaptasi dan melakukan pertahanan yang kuat dengan ekstra uteri setelah lahir. Hal ini disebabkan karena imaturnya sistem organ tubuh bayi seperti paru-paru, ginjal, jantung, imun tubuh serta sistem pencernaan (Saprudin & Sari, 2018). Penyebab BBLR yaitu ibu hamil yang berumur <20 tahun atau >35 tahun, keadaan sosial ekonomi, faktor janin, faktor plasenta, faktor lingkungan, mengerjakan pekerjaan fisik beberapa jam tanpa istirahat, berat badan kurang dan kurang gizi, merokok, konsumsi obat-obatan terlarang, konsumsi alkohol, anemia, preeklamsi atau hipertensi, infeksi selama kehamilan, kehamilan ganda, bayi dengan cacat bawaan dan infeksi dalam kandungan (Azzizah et al., 2021). Akibat dari BBLR akan membawa risiko kematian, gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak, termasuk dapat berisiko menjadi pendek jika tidak tertangani dengan baik (Sohibien & Yuhan, 2019).

*World Health Organization* (WHO) BBLR di dunia mencapai 15,5%, di negara berkembang angka kejadian BBLR lebih banyak lagi yaitu sebanyak 96,5%. Di negara berkembang kejadian BBLR merupakan salah satu masalah utama. Kejadian BBLR di India sekitar 27%, India merupakan salah satu negara dengan tingkat tertinggi kejadian BBLR. Asia memiliki kejadian tertinggi, dengan 28% bayi dengan BBLR, sedangkan di Asia Timur/Pasifik memiliki tingkat terendah yaitu 6% (WHO, 2022). Berdasarkan (Kemenkes, 2023) prevalensi BBLR di Indonesia sebanyak 35,2%. Prevalensi BBLR Provinsi Jawa Tengah Pada tahun 2019 terdapat 23.722 bayi, tahun 2020 mengalami penurunan dengan jumlah 21.001 bayi dan pada tahun 2021 meningkat menjadi 22.240 (Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah, 2021). Prevalensi BBLR di boyolali pada tahun 2018 dilaporkan sebanyak

kasus 470 bayi, ditahun 2019 sebanyak 474 bayi, tahun 2020 dengan jumlah 482 bayi dan pada tahun 2021 menurun dengan jumlah 417 bayi (Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali, 2021). Data dari rekammedis RSUD Pandan Arang Boyolali pada tahun 2021 terdapat jumlah pasien BBLR sebanyak 198 pasien. Pada tahun 2022 BBLR mengalami peningkatan yaitu sebanyak 200 pasien dan tahun 2023 meningkat 5% pasien BBLR.

Salah satu indikator keberhasilan dalam suatu negara dalam meningkatkan kesehatan masyarakat yaitu dengan menurunnya angka kematian bayi (AKB). Angka kematian bayi merupakan banyaknya bayi yang meninggal sebelum mencapai usia 1 tahun yang dinyatakan dalam 1.000 kelahiran hidup pada tahun yang sama. Salah satu penyebab tingginya Angka kematian bayi (AKB) yaitu Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) merupakan salah satu masalah kesehatan yang memerlukan perhatian khusus di berbagai negara terutama pada negara berkembang atau negara dengan sosio-ekonomi yang rendah (Bria et al., 2020). Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) merupakan salah satu penyebab kegawatdaruratan masa neonatus karena bayi mudah mengalami hipotermi akibat lemak subkutan yang sangat tipis sehingga bayi dengan BBLR harus dirawat di dalam inkubator. Kondisi hipotermi dapat menyebabkan konsumsi oksigen meningkat dan jika tidak terpenuhi akan menyebabkan hipoksia sehingga dapat menimbulkan takikardi atau brakikardi sebagai respon terhadap penurunan oksigen (Yuliana & Lathifah, 2020). Saturasi oksigen merupakan salah satu indikator kecukupan pasokan oksigen pada bayi. Ketika saturasi rendah menyebabkan pasokan oksigen ke jaringan berkurang. Setiap sel tubuh membutuhkan oksigen untuk melaksanakan proses metabolisme, sehingga oksigen merupakan zat penting dalam kehidupan manusia. Bila tubuh kekurangan oksigen maka produksi energi menjadi terhambat. Kekurangan energi tubuh akan menyebabkan kematian sel. Pada bayi kekurangan energi dapat mengganggu proses pertumbuhan dan perkembangan organ organ penting seperti jantung dan otak. Dampak lain dari stress yang dialami oleh bayi prematur dapat menyebabkan penggunaan energi yang berlebihan mengakibatkan hambatan dari konservasi

energi sehingga menyebabkan kesulitan peningkatan berat badan (Pratama & Sulistyawati, 2022).

Upaya untuk mengurangi stimulus berlebihan yang mengakibatkan stres pada bayi prematur dapat dicapai salah satunya melalui strategi *Developmental Care*. *Developmental Care* adalah Kerangka kerja atau metode untuk memberikan stabilisasi, dukungan dan interaksi dengan bayi prematur baik yang dilakukan oleh tenaga profesional ataupun keluarga sehingga dapat sesuai dengan kebutuhan bayi dan dapat meningkatkan proses tumbuh kembang bayi. Salah satu upaya pemberian *developmental care* adalah dengan penggunaan *nesting* (Saprudin & Sari, 2018).

Pemasangan *nesting* atau disebut juga dengan sarang termasuk kedalam salah satu metode pengelolaan lingkungan pada *developmental care*. *Nesting* berasal dari kata *nest* yang berarti sangkar. *Nesting* dibuat dari bahan flanel panjang sekitar 121 – 132 cm yang biasa dicocokkan dengan panjang bayi dimana tujuannya untuk mengurangi pergerakan bayi. Bayi yang dilakukan pemasangan *Nesting* postur tubuhnya akan tetap stabil. Saat bayi berbaring pada *nesting*, postur tubuh bayi dalam keadaan fleksi dengan adduksi bahu dan siku, pinggul dan lutut bayi juga fleksi, dan kepala bayi berada pada garis tengah (Syuryani, 2021). *Nesting* berbentuk oval dan terbuat dari kain (bisa menggunakan gulungan) dan diletakan di dalam inkubator, *nesting* efektif dalam meningkatkan kenyamanan dan kestabilan hemodinamik pada bayi berat badan lahir rendah untuk mengetahui adanya perubahan Saturasi Oksigen Dan Frekuensi Nadi setelah dilakukan terapi *nesting*. Penerapan *nesting* lebih efektif untuk dilakukan pada bayi BBLR selain itu juga *nesting* dapat dilakukan secara mandiri oleh orang tua bayi. (Ginting et al., 2023).

RSUD Pandan Arang Boyolali memiliki ruang perinatologi terpisah dari ruang kebidanan yang memberikan perawatan pada bayi sakit termasuk BBLR. Ruang perawatan Perinatologi mempunyai konsep yang bertujuan memberikan perawatan yang mendukung perkembangan (*supportive care developmentally*) yaitu perawatan yang dapat meningkatkan kemampuan, perkembangan fisik, emosional dan intelektual, serta menurunkan tingkat stress pada bayi BBLR. Penggunaan *nesting* ini telah dilakukan dan diterapkan di ruang perinatologi ini, hanya saja

dahulu *nesting* yang digunakan seperti guling kecil panjang yang melindungi setengah tubuh bayi, namun seiring berkembangnya ilmu pengetahuan *nesting* yang kini digunakan memakai kain yang digulung yang pemakaiannya mengelilingi seluruh tubuh bayi, sehingga dapat membentuk posisi bayi seperti kondisi bayi waktu dalam rahim ibu. Hasil penelitian (Saprudin & Sari, 2018) tentang pengaruh penggunaan *nesting* terhadap perubahan suhu tubuh, saturasi oksigen dan frekuensi pada bayi berat badan lahir rendah di kota Cirebon menunjukkan ada pengaruh *nesting* terhadap suhu tubuh, saturasi oksigen dan frekuensi nadi pada BBLR. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Zai & Rani, 2023) yang berjudul Pengaruh pemberian posisi pronasi dan *nesting* terhadap oksigenasi pada bayi BBLR di RS Bunda Aliyah hasil yang sangat signifikan pada perubahan status saturasi oksigen pada BBLR, hasilnya menyebutkan diberinya posisi pronasi berdampak pada saturasi oksigen yang awalnya rerata 92,87 secara bertahap meningkat menjadi 96,46 pada 1 jam pertama dan 97,25 pada 2 jam pertama dengan deviasi yang semakin kecil.

Hasil studi pendahuluan wawancara dengan perawat di RSUD Pandan Arang Boyolali terdapat 2 pasien Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Perawat mengatakan di RSUD Pandan Arang Boyolali pada saat pasien rawat inap tidak diberikan tindakan posisi dan *nesting* melainkan dilakukan pemberian nutrisi yang cukup (ASI). Perawat juga mengatakan di RSUD Pandan Arang memiliki 16 inkubator. Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, maka penulis tertarik untuk mengambil tindakan keperawatan dalam Penerapan Pemberian Posisi dan *Nesting* Terhadap Saturasi Oksigenasi dan Frekuensi Nadi Pada Bayi Dengan Berat Badan Lahir Rendah di Ruang Perinatologi RSUD Pandan Arang Boyolali.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut rumusan masalah dalam penulisan ini yaitu “Bagaimana Penerapan Pemberian Posisi dan *Nesting* Terhadap Saturasi Oksigenasi dan Frekuensi Nadi Pada Bayi Dengan Berat Badan Lahir Rendah di Ruang Perinatologi RSUD Pandan Arang Boyolali”.

## **C. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Umum

Mengetahui hasil implementasi Penerapan Pemberian Posisi dan *Nesting* Terhadap Saturasi Oksigenasi dan Frekuensi Nadi Pada Bayi Dengan Berat Badan Lahir Rendah di Ruang Perinatologi RSUD Pandan Arang Boyolali

### 2. Tujuan Khusus

1. Mendeskripsikan saturasi oksigen dan frekuensi nadi sebelum dilakukan posisi dan *nesting* di Ruang Perinatologi RSUD Pandan Arang Boyolali.
2. Mendeskripsikan saturasi oksigen dan frekuensi nadi sesudah dilakukan posisi dan *nesting* di Ruang Perinatologi RSUD Pandan Arang Boyolali.
3. Mendeskripsikan perkembangan saturasi oksigen dan frekuensi nadi sebelum dan sesudah dilakukan posisi dan *nesting* pada BBLR di Ruang Perinatologi RSUD Pandan Arang Boyolali.
4. Mendeskripsikan perbandingan hasil akhir antara 2 responden.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Bagi Masyarakat**

Membudayakan pengelolaan pasien pada bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) melalui penerapan pemberian posisi dan nesting dengan tindakan secara mandiri.

### **2. Bagi Pengembangan Ilmu dan Teknologi Keperawatan**

a. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai penelitian pendahuluan untuk mengawali penelitian lebih lanjut mengenai Penerapan Pemberian Posisi dan *Nesting* Terhadap Status Oksigenasi dan Frekuensi Nadi Pada Bayi Dengan Berat Badan Lahir Rendah.

b. Sebagai salah satu sumber informasi bagi pelaksanaan penelitian dibidang keperawatan tentang Penerapan Pemberian Posisi dan *Nesting* Terhadap Saturasi Oksigenasi dan Frekuensi Nadi Pada Bayi Dengan Berat Badan Lahir Rendah dimasa yang akan mendatang dalam rangka peningkatan ilmu pengetahuan dan teknologi keperawatan.

### **3. Bagi Penulis**

Untuk memperoleh pengalaman dalam melaksanakan aplikasi riset keperawatan ditatanan pelayanan keperawatan, khususnya penelitian tentang Penerapan Pemberian Posisi dan *Nesting* Terhadap Saturasi Oksigenasi dan Frekuensi Nadi Pada Bayi Dengan Berat Badan Lahir Rendah.