

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Bayi baru lahir ke dunia mengalami berbagai macam perubahan yang didapatkan pada kondisi ekstra uteri. Perbedaan mencolok antara kondisi dalam rahim dan luar rahim membuat bayi harus berupaya keras beradaptasi terhadap hal tersebut. Proses adaptasi ini akan menjadi sulit pada bayi-bayi bersiko tinggi. Bayi prematur dan bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) termasuk dalam klasifikasi bayi bersiko tinggi (Hariati, 2018). Bayi prematur adalah bayi yang lahir sebelum akhir usia gestasi 37 minggu tanpa memperhitungkan berat badan lahir, sedangkan bayi BBLR adalah bayi baru lahir dengan berat badan kurang dari 2500 gram tanpa memandang usia gestasi (Julina, 2019).

Menurut data *World Health Organization* (WHO) Indonesia menempati urutan ke-5 sebagai negara dengan angka kelahiran BBLR terbanyak di dunia. Kasus BBLR lebih sering terjadi pada negara-negara berkembang dengan tingkat sosial ekonomi rendah. Secara statistik menunjukkan 90% kejadian BBLR terjadi di negara berkembang dengan angka kematian mencapai 35 kali lebih tinggi dibandingkan pada bayi lahir dengan berat badan di atas 2500 gram (WHO, 2013).

Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesda) tahun 2018 menunjukkan prevalensi BBLR di Indonesia sebesar 6,2% terjadi penurunan dari Riskesda 2013 yaitu sebesar 10,2%. Presentase BBLR tertinggi di Provinsi Sulawesi Tengah sebesar 8,9% dan terendah di Provinsi Jambi 2,6%. Angka kejadian BBLR di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta sebesar 8% dan persentase tertinggi terjadi di Kabupaten Kulon Progo sebesar 6,6%. Kasus BBLR merupakan masalah kesehatan global yang menjadi perhatian pemerintah karena penyebab kematian tertinggi perinatal sebagian besar di sebabkan Asfiksia dan BBLR (Dinkes DIY, 2016).

Masalah yang sering terjadi pada bayi BBLR disebabkan karena imaturitas organ tubuh, sehingga akan berdampak pada kondisi fisiologis tubuh (Bayuningsih, 2011). BBLR akan mengalami beberapa masalah pada periode awal kehidupan akibat karakteristik organ yang belum matang, menyebabkan berbagai masalah antara lain keadaan umum yang tidak stabil, henti nafas, rentan terhadap infeksi dan ketidakmampuan meregulasi stimulus yang mengakibatkan bayi cenderung mengalami stress (Bobak & Loder milk, 2005, dalam Utami, 20015). Stress pada bayi BBLR secara otomatis akan berpengaruh pada fungsi fisiologis seperti fungsi pernafasan dan kardiovaskuler yang dipantau melalui saturasi oksigen, frekuensi nadi dan nafas (Karotin, 2013).

Bayi BBLR membutuhkan perawatan intensif, cermat dan tepat yang dirancang untuk menjaga kelangsungan hidup bayi BBLR. Salah satu permasalahan bayi BBLR yang dirawat di ruang *Neonatal Intensive Care Unit* (NICU) adalah hospitalisasi yang lama, yang tentunya berdampak terhadap pertumbuhan bayi

dan pada keluarga. Agar dampak tersebut berkurang, pemberi asuhan perawatan menerapkan metode yang mendukung perkembangan (*supportive care developmentally*), yaitu perawatan yang dapat meningkatkan kemampuan perkembangan fisik, emosional dan intelektual serta meminimalkan hal-hal yang mempengaruhi respon bayi yang disebabkan karena imaturitas sistem neurologisnya. Tindakan yang dapat mendukung tujuan diatas diantaranya: memberikan cahaya redup, suara rendah, kehangatan, suara lembut, kontrol nyeri dan pengaturan posisi tidur yang tepat bayi BBLR (Darwis & Strein, 2004).

Jenis-jenis posisi tidur neonatus antara lain: *nesting*, *side lying / lateral*, *semi recumbent*, *prone*. Menurut penelitian Paulose, Babu, & Rastogi (2015) pemberian posisi yang salah dapat meningkatkan resiko morbiditas dan mortalitas, posisi *nesting* merupakan metode efektif dalam meningkatkan ketepatan postur tubuh, kenyamanan dan parameter fisiologis yang stabil pada bayi dengan berat lahir rendah selama berada di ruang NICU. Posisi *lateral / side lying* merupakan posisi alternatif perbaikan fungsi paru pada bayi *prematum* dan terbukti dapat mengurangi residu lambung (Efendi, 2019).

Menurut studi awal yang dilakukan penulis selama tahun 2019 ruang NICU Rumah Sakit Bethesda merawat bayi BBLR sebanyak 81 bayi. Ruang perawatan NICU dengan kapasitas 5 inkubator, menggunakan pencahayaan lampu terus menerus. Rumah Sakit Bethesda terus berupaya mengembangkan perawatan bayi BBLR dengan menerapkan intervensi dari konsep *developmental care* yaitu mengatur posisi tidur bayi BBLR dengan alih baring setiap 1 jam. Saturasi

oksigen dan frekuensi nadi bayi BBLR saat pertama kali kehidupan cenderung tidak stabil. Ketidakstabilan tanda hemodinamik bayi BBLR dipengaruhi oleh beberapa hal diantaranya prematuritas organ dan upaya adaptasi yang dilakukan bayi BBLR terhadap lingkungan luar rahim.

Studi awal peneliti bahwa Rumah Sakit Bethesda belum pernah dilakukan penelitian tentang penggunaan posisi *nesting* dan posisi *side lying* terhadap saturasi oksigen, frekuensi nadi pada bayi BBLR. Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang penggunaan posisi *nesting* dan *side lying* terhadap saturasi oksigen, frekuensi nadi pada bayi BBLR di NICU Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut: “bagaimana penggunaan posisi *nesting* dan posisi *side lying* terhadap saturasi oksigen frekuensi nadi pada bayi BBLR di NICU Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta 2020”

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan penggunaan posisi *nesting* dan posisi *side lying* terhadap saturasi oksigen, frekuensi nadi pada bayi BBLR di Ruang NICU Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta 2020.

## 2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui karakteristik responden berdasarkan usia gestasi, jenis kelamin, berat badan dan cara persalinan bayi BBLR yang dirawat di Ruang NICU Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta.
- b. Untuk mengetahui nilai rata-rata saturasi oksigen, frekuensi nadi pada bayi BBLR yang menggunakan posisi *Nesting* dan *side lying* di Ruang NICU Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta 2020
- c. Untuk mengetahui perubahan saturasi oksigen, frekuensi nadi pada bayi BBLR yang menggunakan posisi *nesting* dan *side lying* pada bayi BBLR di Ruang NICU Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta 2020.

## D. Manfaat Penelitian

### 1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kemajuan dibidang perawatan khususnya perawatan bayi BBLR dalam memberikan lingkungan yang mendukung kestabilan saturasi oksigen dan frekuensi nadi pada bayi BBLR.

### 2. Manfaat Praktis

#### a. Bagi Rumah Sakit

Hasil penelitian ini di harapkan dapat memberikan kontribusi pada asuhan keperawatan yang berkualitas dalam mendukung pertumbuhan dan

perkembangan bayi BBLR serta menjadikan posisi *nesting* dan posisi *side lying* sebagai salah satu Standar Operasional Prosedur (SOP) tindakan di Ruang NICU Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta.

b. Bagi Orang Tua Pasien

Membantu orang tua pasien bayi BBLR untuk mempercepat pertumbuhan dan mengurangi lama rawat inap

c. Bagi Peneliti selanjutnya

Dapat menjadi acuan dan landasan dalam melakukan penelitian selanjutnya.

STIKES BETHESDA YAKKUM

## E. Keaslian Penelitian

Penelitian ini adalah asli penulisan peneliti tetapi ada beberapa jurnal yang mirip dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti diantaranya sebagai berikut sesuai tabel 1:

Tabel 1 Keaslian Penelitian

No	Peneliti (Tahun)	Judul	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
1.	Ratih Bayuningsih (2011)	Efektifitas Penggunaan <i>Nesting</i> dan Posisi <i>prone</i> terhadap Saturasi Oksigen dan Frekuensi Nadi pada Bayi Prematur di Rumah sakit umum Daerah Kota Bekasi	Metode penelitian kuantitatif menggunakan desain <i>quasi eksperiment</i> dengan rancangan <i>pre and post with control test</i> , sampel yang digunakan sebanyak 15 bayi prematur.	Terdapat perbedaan bermakna saturasi oksigen antara bayi yang menggunakan <i>nesting</i> dan posisi <i>prone</i> ( $p \text{ value} < 0,05$ ), namun tidak ada perbedaan bermakna.  Antara penggunaan <i>nesting</i> dan posisi <i>prone</i> terhadap frekuensi nadi.	Terdapat persamaan tema mengenai posisi <i>nesting</i> , terhadap saturasi oksigen dan frekuensi nadi	Penelitian Bayuningsih (2011) meneliti tentang efektifitas penggunaan <i>nesting</i> dan posisi <i>prone</i> terhadap saturasi oksigen dan frekuensi nadi pada bayi prematur dengan sampel 15 bayi, sedangkan dalam penelitian ini peneliti melihat penerapan penggunaan <i>nesting</i> dan posisi <i>side lying</i> terhadap saturasi oksigen, frekuensi nadi pada bayi BBLR metode yang dipergunakan <i>case study</i> menggunakan 4 responden, tehnik kuota sampling.

No	Peneliti (Tahun)	Judul	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
2.	Murnati Noor, Oswati Hasanah, Rumina Ginting, (2016)	Penggunaan <i>Nesting</i> dengan Fiksasi mampu Menjaga Stabilitas Saturasi Oksigen, Frekuensi Nadi dan Suhu pada Bayi Prematur dengan Gawat Nafas: Studi Kasus di Ruang Perinatologi RSUD Arifin Ahmad Propinsi Riau.	Metode yang dipergunakan <i>case study</i> dengan menggunakan 3 responden dengan teknik <i>purposive sampling</i> . Hasil pengamatan ke3 responden menunjukkan saturasi oksigen stabil 90-100%, frekuensi nadi dan pernafasan stabil sehingga lama pemakaian alat bantu pernafasan menjadi lebih singkat.	Hasil pengamatan setelah dilakukan penerapan penggunaan <i>nesting</i> dengan fiksasi menunjukkan rata-rata saturasi oksigen tidak terdapat perbedaan dan dalam batas normal berkisaran (90-100%).	Penggunaan <i>nesting</i> terhadap saturasi oksigen dan frekuensi nadi, metode yang dipergunakan <i>case study</i> dengan teknik <i>purposive sampling</i> dengan 3 responden	Noor dkk (2016) melakukan penelitian penggunaan <i>nesting</i> dengan fiksasi dengan responden 3 bayi premature dengan gawat nafas sedangkan penelitian yang diajukan untuk melihat penerapan penggunaan <i>nesting</i> dan posisi <i>side lying</i> terhadap saturasi oksigen dan frekuensi nadi pada bayi BBLR.

No	Peneliti (Tahun)	Judul	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
3.	Defi Efendi, Dian Sari, Yanti Riyantini, Novardian, Dian Anggur, Pipit Lestari, (2019)	Pemberian Posisi ( <i>Positioning</i> ) dan Nesting Pada Bayi Prematur: Evaluasi Implementasi Perawatan di <i>Neonatal Intensive Care Unit</i> (NICU)	Metode penelitian <i>Study Literatur</i> tahun 2007-2017 serta pengalaman penulis dalam aplikasi pemberian posisi dan nest di dua rumah sakit rujukan nasional dalam lima tahun terakhir	Hasil studi menunjukkan beberapa posisi yang dapat diberikan pada bayi prematur diantaranya adalah posisi <i>supinasi</i> , <i>lateral (side lying)</i> , <i>pronasi</i> , dan <i>semi pronasi</i>	Penggunaan <i>nesting</i> dan posisi <i>lateral / side lying</i> pada bayi	Efendi, dkk (2019) melakukan <i>study literature</i> tentang berbagai posisi ( <i>positioning</i> ) yang dapat di berikan pada bayi prematur, sedangkan penelitian ini untuk meneliti penerapan penggunaan <i>nesting</i> dan posisi <i>side lying</i> terhadap saturasi oksigen pada bayi BBLR.

No	Peneliti (Tahun)	Judul	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
4	Paulose, Babu, & Rastogi (2015)	<i>Effect of Nesting on Posture Discomfort and Physiological Parameter of low Birth Weight</i>	<i>Exsperimental study</i> dengan sampel 60 bayi BBLR (30 intervensi 30 kontrol)	<i>Nesting</i> merupakan metode efektif dalam meningkatkan ketepatan postur tubuh kenyamanan dan parameter fisiologis yang stabil pada bayi BBLR.	Efektifitas Penggunaan posisi <i>nesting</i> pada bayi BBLR	Paulose, dkk (2015) melakukan penelitian <i>exsperimental study</i> efektifitas <i>nesting</i> pada bayi BBLR terhadap postur BBLR, sedangkan penelitian ini melihat penerapan penggunaan <i>nesting</i> dan posisi <i>side lying</i> terhadap saturasi oksigen dan frekuensi nadi pada bayi BBLR