## BAB I

## **PENDAHULUAN**

# A. Latar Belakang

Angka kematian bayi merupakan salah satu indikator penting untuk menentukan derajat kesehatan masyarakat di Indonesia. Keberhasilan pembangunan disuatu wilayah dapat dilihat dari penurunan angka kematian bayi (AKB) dan peningkatan Angka Harapan Hidup (AHH). Angka kematian bayi di Indonesia adalah 35/1000 kelahiran hidup. Angka ini sudah menunjukkan penurunan dibandingkan tahun sebelumnya yang mencapai sekitar 239/1000 kelahiran hidup. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa wilayah di Indonesia dengan angka kematian bayi yang cukup tinggi (Jumhari & Novianti, 2018). Sedangkan di Provinsi Jawa Barat pada Tahun 2020 angka Kematian Bayi (AKB) mencapai 2252 atau 3/1000, dan kabupaten Bandung menduduki peringkat ke-4 kematian bayi tertinggi di provinsi Jawa Barat dengan jumlah AKB 115 bayi (Profil Kesehatan Jawa Barat, 2020 ) di RSUD Cicalengka AKB mencapai 43 bayi meninggal (Rekam medis, 2020)

Penyebab Angka Kematian Bayi (AKB) salah satunya adalah Bayi Berat Lahir rendah (BBLR). Di Provinsi Jawa Barat, terdapat 865 bayi meningal karena bayi berat lahir rendah (BBLR), dan menjadi urutan pertama peyebab AKB. Sedangkan di Kabupaten Bandung sendiri terdapat sebanyak 45 bayi meninggal karena BBLR juga menjadi urutan pertama AKB (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat, 2020), dengan spesifik 27 bayi meninggal karena BBLR di RSUD Cicalengka.

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) adalah bayi yang dilahirkan dengan berat kurang dari 2500 gr tanpa memandang usia gestasi ( Wong, 2009 ), menurut PERINASIA (Perkumpulan Perinatologi Indonesia) BBLR terdiri dari BBLR dengan usia gestasi < 37 minggu (NKB / premature) dan BBLR dengan usia gestasi > 37 minggu (KMK / IUGR). Kriteria BBLR tanpa memandang usia gestasi yaitu: berat lahir amat sangat rendah (BBLASR), yaitu bayi dengan berat lahir kurang dari 1000 gram. Berat lahir sangat rendah (BBLSR) yaitu bayi dengan berat lahir kurang dari 1500 gram. Berat lahir rendah (BBLR), yaitu bayi dengan berat lahir kurang dari 2500 gram (Wantania, Wilar, & dkk., 2012).

Berdasarkan data *World Health Organization (WHO)*, prevalensi BBLR di dunia mencapai 15,5% atau sekitar 20 juta bayi yang lahir setiap tahun, dan sekitar 96,5% diantaranya terjadi di negara berkembang (WHO, 2018). Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) pada tahun 2017 menyatakan bahwa angka Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di Indonesia mencapai 6,2%. Sedangkan pada Profil Kesehatan Jawa Barat terdapat 21568 BBLR pertahun dan di Kabupaten Bandung sebanyak 1783 BBLR atau sekitar 2,5% (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat, 2020).

Kelahiran dengan Bayi berat lahir rendah dapat disebabkan oleh banyak faktor. Pada BBLR < 37 minggu dapat disebabkan karena kondisi ibu yang mengalami kelainan bentuk uterus, kelainan bentuk plasenta, Penyakit kronis (anemia, DM), Infeksi (ISK dan HIV). Terpapar pada rokok dan zat addiktif, pada ibu yang mengalami KPD (ketuban pecah dini) dan pada kondisi janin kembar. Pada BBLR > 37 minggu terjadi akibat variasi normal kelainan kromosom, infeksi,

kelainan uterus, defek placenta/tali pusat, penyakit *vascular* ibu, obat-obatan, rokok dan lain-lain (Wantania, Wilar, & dkk., 2012).

Dampak yang terjadi pada BBLR pada system Pernafasan mengakibatkan Rerspiratory Distress *Syndrome* (RDS)/gangguan pernapasan, Bronchopulmonary Dysplasia (BPD). Pada system neurologis mengakibatkan perdarahan intrakranial dan cedera syaraf lainya. Pada sistem kardiovaskuler meliputi: hipotensi, hipovelemi, disfungsi jantung, vasodilatas akibat sepsis, Patent Ductus Arteriosus (PDA) mungkin menyebabkan gagal jantung kongestif, Kondisi hematologi merupakan resiko tinggi bagi BBLR prematur, diantaranya: anemia, hiperbilirubinemia. Pada sistem pencernaan dapat mengakibatkan NEC (Enterocolitis Necrotikan). Ginjal belum matang, filtrasi glomerular rendah, ketidakmampuan dalam mengatur air, zat terlarut, dan muatan asam, dan elektrolit pada BBLR < 37 minggu. Pada sistem termoregulasi BBLR prematur mudah mengalami hipotermia dan hipertermia. Pada sistem immunologi, bayi prematur berisko tinggi untuk mengalami infeksi. Dampak jangka panjang cacat perkembangan (retradasi mental, kerusakan sensori seperti tuli atau buta, disfungsi serebral, Retinopathy of Prematurity (ROP)/kerusakan mata, Chronic Lung Disease (CLD)/penyakit paru kronis, kurang pertumbuhan, meningkatnya penyakit postneonatal, sering masuk rumah sakit dan peningkatan cacat bawaan (Afifah, 2020).

Penatalaksanaan BBLR secara umum yaitu mempertahankan suhu tubuh Bayi 36,5 – 37,5 °C, keadaan BBLR akan mudah mengalami rasa kehilangan panas badan dan menjadi hipotermi, karena pada pusat pengaturan panas badan belum berfungsi secara baik dan optimal, metabolismenya masih rendah, dan permukaan badannya yang sangat relatif luas. Maka, bayi harus dirawat pada alat inkubator

sehingga mendapatkan kehangatan atau panas badan sesuai suhu dalam rahim atau dengan metode kanguru yang dapat dilakukan dengan cara menempatkan atau menempelkan bayi secara langsung di atas dada ibu. Pengaturan dan pengawasan *intake* nutrisi ASI (Air Susu Ibu) merupakan pilihan utama apabila bayi masih mampu menghisap. Tetapi, jika bayi tidak mampu untuk mengisap maka dapat dilakukan dengan cara ASI dapat diperas terlebih dahulu lalu diberikan kepada bayi dengan menggunakan sendok atau dapat dengan cara memasang sonde ke lambung secara langsung.

BBLR memiliki imun dan daya tahan tubuh yang relatif rendah sehingga berisiko sering terkena infeksi. Pada bayi yang terkena infeksi dapat dilihat dari tingkah laku, seperti malas menetek, gelisah, letargi, suhu tubuh yang relatif meningkat, frekuensi pernapasan cenderung akan meningkat, terdapat muntah, diare, dan berat badan mendadak akan semakin turun. Fungsi perawatan di sini adalah memberi perlindungan terhadap bayi BBLR dari bahaya infeksi. oleh karena itu, bayi tidak boleh kontak dengan penderita infeksi dalam bentuk apapun. Digunakan masker dan baju khusus dalam penanganan bayi, perawatan luka tali pusat, perawatan mata, hidung, kulit, tindakan asepsis dan antisepsis alat alat yang digunakan, rasio antara perawat dan pasien yang ideal, menghindari perawatan yang terlalu lama, mencegah timbulnya asfiksia dan pemberian antibotik yang tepat.

Pada BBLR tidak menutup kemungkinan untuk terjadinya kekurangan cairan dan elektrolit. Pemberian oksigen dapat dilakukan apabila diperlukan pada BBLR, pemberian oksigen ini dilakukan untuk mengurangi bahaya hipoksia. Konsentrasi oksigen yang dapat diberikan pada bayi BBLR sekitar 30%-35% dengan pemberian

alat *CPAP* (*Continous Positive Airway Pressure*) atau dengan pipa endotrakeal untuk pemberian konsentrasi oksigen yang cukup aman dan relatif stabil (Proverawati & Rahmawati, 2010). Kompleksnya permasalahan yang terjadi pada BBLR dibutuhkan strategi dalam melakukan perawatan khusus pada BBLR yaitu dengan asuhan perkembangan *Neonatal Development Care* (NDC), salah satu pelaksanaan NDC adalah penggunaan *nesting*.

Penelitian tentang manfaat *nesting* telah dilakukan, seperti penelitian yang di lakukan oleh (Eliyanti & Noeraini, 2020), penelitian tersebut dilakukan dengan sampel 18 orang bayi prematur. Hasil penelitian menunjukkan terdapat kenaikan frekuensi nadi pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol. Penelitian tersebut menyatakan bahwa ada pengaruh *nesting* terhadap frekuensi nadi pada bayi prematur dengan *p value* 0,047. Selain itu, (Saprudin & Sari, 2018) melakukan penelitan terhadap pengaruh penggunaan *nesting* terhadap perubahan suhu tubuh, saturasi oksigen, dan frekuensi nadi pada bayi berat lahir rendah di kota Cirebon, hasil penelitian menunjukan terdapat peningkatan frekuensi nadi pada BBLR dengan *p value* kurang 0,05 dari 40 responden BBLR serta penelitian (Rahayu, 2017) melakukan penelitian pengaruh *nesting* terhadap perubahan frekuensi nadi pada bayi berat lahir rendah (BBLR) di RSUD Dr. Tjitrowardojo Purworejo, hasil penelitian di dapatkan bahwa ada pengaruh penggunaan *nesting* terhadap perubahan frekuensi nadi pada bayi berat lahir rendah dengan nilai P =0,001<0,05 dengan sample sebanyak 15 bayi.

Berdasarkan Studi pendahuluan yang telah di lakukan pada bulan September 2021 di Unit neonatologi RSUD cicalengka, terdapat 260 bayi yang lahir BBLR selama tahun 2020 dari jumlah persalinan 1705, dan sebanyak 27 BBLR meninggal

di tahun 2020. Hal ini menjadi peringkat pertama penyebab AKB, sehingga perawatan BBLR menjadi prioritas. Unit Neonatologi mempunyai kapasitas 15 tempat tidur (TT), 9 unit incubator, dan belum memiliki NICU. Sehingga apabila ada bayi dengan kondisi yang seharusnya dirujuk ke NICU, tidak dapat dirujuk dikarenakan tujuan NICU di rumah sakit pusat atau RS rujukan sudah kapasitas maksimal. Oleh karena itu dirawat di RSUD Cicalengka dengan *inform consent* kepada keluarga, dan sering kali keluarga menerima keadaan tersebut. Hal tersebut membuat hari rawat BBLR yang panjang sehingga kapasitas ruangan menjadi *over load*.

Berbagai upaya di lakukan dalam perawatan BBLR, diantaranya dengan penerapan Asuhan perkembangan Neonatal Development Care (NDC), salah satu pelaksanaan NDC adalah penggunaan *nesting*, berdasarkan hasil wawancara kepada perawat di unit neonatologi ternyata belum semuanya terpapar dengan NDC dan SOP nya pun belum ada sehingga penggunaan nesting belum maksimal, Dari uraian permasalahan diatas, peneliti tertarik untuk mengidentifikasi pengaruh dari *nesting* terhadap perubahan frekuensi nadi pada bayi berat lahir rendah di RSUD Cicalengka.

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dilihat bahwa angka kematian bayi yang disebabkan oleh bayi berat lahir rendah (BBLR) masih tinggi. Tingkat stres pada bayi akan mempengaruhi fisiologis bayi yang dapat dilihat dari pengamatan perilaku, pengamatan fungsi respirasi dan kardiovaskuler (seperti nilai saturasi oksigen dan frekuensi nadi). Beberapa penelitian menunjukan bahwa pemberian

posisi berdampak pada respon fisiologis bayi. Penggunaan *nesting* merupakan *treatment* dengan memberikan posisi senyaman mungkin seperti di dalam rahim yang diharapkan dapat menstabilkan fungsi fisiologis sehingga dapat memperpendek hari rawat BBLR, Apakah ada pengaruh pemberian *nesting* terhadap perubahan frekuensi nadi pada bayi berat lahir rendah (BBLR) dalam penelitian ini.

# C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini terbagi menjadi:

## 1. Tujuan Umum

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi pengaruh nesting terhadap perubahan frekuensi nadi pada bayi berat lahir rendah (BBLR) di RSUD Cicalengka.

# 2. Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mengidentifikasi karakteristik BBLR
- Untuk mengidentifikasi frekuensi nadi sebelum dan sesudah penggunaan nesting.
- c. untuk mengidentifikasi pengaruh *nesting* terhadap perubahan frekuensi nadi pada bayi berat lahir rendah (BBLR).

### D. Manfaat Penelitian

### 1. Manfaat Keilmuan

Sebagai bahan tambahan pengetahuan bagi ilmu keperawatan anak tentang konsep *developmental care* khususnya penggunaan *nesting* pada penatalaksanaan bayi berat lahir rendah.

### 2. Manfaat Praktis

# a. Bagi fasilitas kesehatan (RSUD Cicalengka)

Sebagai bahan masukan bagi perawat dalam melaksanakan pelayanan profesi dengan memberikan lebih banyak informasi yang luas mengenai berbagai hal yang berhubungan dengan penatalaksanaan BBLR asuhan developmental care khususnya penggunaan nesting.

## b. Bagi institusi pendidikan

Menambah pustaka dan kajian ilmiah bagi ilmu keperawatan anak dan menambah wawasan pembaca khususnya mahasiswa perguruan tinggi dan institusi lain mengenai efektifitas penggunaan *nesting* terhadap frekuensi nadi pada BBLR.

## c. Bagi penelitian selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan dalam penelitian selanjutnya khususnya yang terkait dengan perawatan bagi BBLR.

## E. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam laporan penelitian yang berjudul "Pengaruh Nesting Terhadap Perubahan Frekuensi Nadi pada Bayi Berat Lahir Rendah di Unit Neonatologi RSUD Cicalengka" adalah sebagai berikut:

## BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang penelitian, rumusan permasalahan, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi landasan teori, hasil penelitian yang relevan, dan hipotesis penelitian.

### BAB III METODE PENELITIAN

Berisi metode penelitian, variabel penelitian, definisi operasional, populasi dan sampel, pengumpulan data, pengolahan dan analisis data, prosedur penelitian, lokasi dan waktu penelitian, serta etika penelitian.

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi gambaran umum unit observasi, hasil penelitian, pembahasan, serta keterbatasan peneliti dalam melakukan penelitian.

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi pemaparan singkat dari hasil pembahasan dan menjawab dari pernyataan yang ada di permasalahan penelitian, serta memaparkan saran peneliti terhadap masalah penelitian.