

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Bayi baru lahir sangat berisiko mengalami ketidakmampuan dalam beradaptasi dengan lingkungan pasca dilahirkan. Bayi baru lahir diharapkan mampu beradaptasi dengan kehidupan baru di luar rahim (*ekstrauterin*). Faktor yang dapat mempengaruhi proses adaptasi tersebut diantaranya adalah faktor termik, mekanik, serta kimiawi kimiawi yang dapat menimbulkan masalah pada metabolik, pernafasan dan sirkulasi bayi (Mitayani, 2011). Faktor tersebut dapat mengancam keselamatan bayi apabila tidak dilakukan manajemen dengan baik.

Usia 0-28 hari paling banyak mengalami masalah pasca kelahiran (UNICEF & WHO, 2019). Kegagalan dalam beradaptasi dengan lingkungan *ekstrauterin* dapat menyebabkan kesakitan, kecacatan, maupun kematian. Kematian pada bayi secara umum masih menjadi permasalahan penting bagi tenaga kesehatan. Data menyebutkan 80% disebabkan karena asfiksia, sepsis, komplikasi lahir, dan hipotermi akibat BBLR (Berat Badan Lahir Rendah) (Drajat, 2017). Berat badan lahir bayi sebanyak 40% berkontribusi terhadap risiko kematian pada anak dibawah 5 tahun (UNICEF & WHO, 2019). Angka tersebut akan semakin bertambah apabila tidak ada pencegahan dan penanganan yang maksimal.

Dunia masih menghadapi masalah kesehatan yang cukup serius terutama bayi baru lahir yang diakibatkan oleh masalah berat badan lahir.

Dunia mencatat sebanyak 10,5 juta bayi (14,6%) mengalami masalah terkait berat badan lahir. Masalah tersebut juga terjadi pada bayi di Asia hingga mencapai 12,8 juta bayi (17,3%) (UNICEF & WHO, 2019). Indonesia menduduki peringkat ke-6 dari 7 negara di Asia Tenggara yaitu sebesar 7% dengan masalah yang diakibatkan oleh berat badan bayi baru lahir. Jawa Timur menduduki urutan ke 27 dari 34 provinsi yang mengalami masalah berat badan lahir bayi (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Kabupaten Jember mengalami masalah berat badan lahir sebesar 5,2% (Badan Pusat Statistika Jawa Timur, 2018). Masalah terbesar akibat berat badan lahir bayi sebanyak 80% diakibatkan oleh adanya perubahan suhu tubuh hingga mencapai  $\leq 34,4^{\circ}\text{C}$  (World Health Organization, 2020). Angka tersebut berisiko semakin meningkat apabila tidak ada perhatian terkait dengan perubahan suhu bayi baru lahir.

Hasil studi pendahuluan di Ruang Perinatologi RSUD dr. Soebandi Kabupaten Jember pada bulan Februari-Maret 2021 didapatkan data bahwa terdapat 75 kelahiran yang terbagi menjadi BBLR, BBLC, dan BBLB. Studi mendapatkan bahwa terdapat BBLR yaitu  $\text{BB} < 2.500\text{kg}$  sebanyak 24 bayi (32%), dan Berat Badan Lahir Cukup (BBLC)  $> 2.500\text{kg}$  sebanyak 51 bayi (68%). Data menunjukkan bahwa pada bayi BBLC terdapat variasi suhu tubuh, yaitu 10 bayi (42%) memiliki suhu tubuh  $34^{\circ}\text{C} - 37^{\circ}\text{C}$ , sebanyak 13 bayi (54%) memiliki suhu tubuh  $< 37^{\circ}\text{C}$ , dan 1 bayi (4%) memiliki suhu tubuh  $> 37^{\circ}\text{C}$ . Data juga menunjukkan bahwa pada bayi BBLR terdapat variasi suhu tubuh, yaitu 9 bayi (18%) memiliki suhu tubuh  $34^{\circ}\text{C} - 37^{\circ}\text{C}$ , dan sisanya 42 bayi (82%) memiliki suhu tubuh  $< 37^{\circ}\text{C}$ . Data tersebut dapat disimpulkan

bahwa terdapat variasi pada suhu tubuh bayi lahir di Ruang Perinatologi RSUD dr. Soebandi Kabupaten Jember, dan dimungkinkan dipengaruhi oleh berat badan lahir lahir bayi.

Suhu tubuh pada bayi mencerminkan adanya keseimbangan antara pembentukan dan pengeluaran panas yang berpusat pada hipotalamus. Bayi baru lahir mudah kehilangan suhu tubuh karena adanya sirkulasi yang belum sempurna. Setiyani et al. (2016) mengatakan bahwa faktor yang dapat mempengaruhi adalah adanya syok, lingkungan dingin, infeksi, gangguan endokrin metabolic, Kurang Energi Protein (KEP), dan berat badan lahir. Manajemen suhu pada bayi baru lahir sangat dibutuhkan supaya bayi tidak mengalami penurunan suhu secara drastis.

Suhu tubuh bayi baru lahir  $0,5-1^{\circ}\text{C}$  lebih tinggi dari suhu ibunya, tetapi pada waktu 15-30 menit pasca lahir akan mengalami perubahan menjadi  $35 - 35,5^{\circ}\text{C}$  (Awalurrokhmah et al., 2017). Suhu bayi baru lahir berisiko empat kali lebih besar mengalami penurunan dibandingkan suhu pada orang dewasa (Sari, 2020). Suhu bayi yang rendah mengakibatkan gangguan pada proses metabolik dan fisiologis, denyut jantung melambat, serta penurunan kadar glukosa sehingga bayi mudah kehilangan kesadaran (Hutagaol et al., 2014); (Wildan & Febriana, 2017). Proses tersebut akan membahayakan keselamatan bayi apabila tidak segera ditangani oleh perawat.

Proses perubahan suhu tubuh pada bayi diawali oleh adanya suatu ketidakmampuan bayi dalam mempertahankan suhu normal. Hal ini dikarenakan faktor penghasil panas dan pengeluaran pada bayi belum

maksimal. Lubis (2017) menambahkan bahwa produksi panas pada bayi tergantung pada aktifitas metabolisme sel dan oksidasi biologis tubuh bayi. Perubahan suhu tubuh pada bayi diakibatkan adanya ketidakmampuan mempertahankan panas, keterbatasan kesanggupan mengurangi maupun mempertahankan produksi panas karena pertumbuhan otot bayi belum maksimal, lemak subkutan minimal, dan saraf pengatur suhu belum bekerja secara sempurna. Surasmi (2013) menambahkan bahwa luas permukaan tubuh dan berat badan yang tidak seimbang, serta dehidrasi juga menyebabkan bayi mudah kehilangan panas. Lubis (2017) mengatakan bahwa sistem pengatur suhu tubuh terdiri dari reseptor kulit, integrator pada hipotalamus, dan efektor sistem yang mengatur produksi dan kehilangan panas. Kulit sebagai reseptor sensori merespon lingkungan sekitar dan mempengaruhi hipotalamus. Bayi dengan kemampuan mempertahankan suhu tubuh yang baik, akan melakukan proses peningkatan suhu tubuh melalui menggigil dan vasokonstriksi, tetapi bayi yang memiliki kemampuan mempertahankan suhu tubuh tidak baik, akan kehilangan panas tubuh akibat adanya vasodilatasi dan mempengaruhi metabolisme tubuh.

Proses metabolik dan fisiologis yang melambat akan mempengaruhi kecepatan pernafasan, denyut jantung bayi dan kehilangan kesadaran. Vasodilatasi pada pembuluh darah bayi akan mengakibatkan adanya metabolisme anaerob sehingga menyebabkan peningkatan kebutuhan oksigen, mengakibatkan hipoksemia, bahkan dapat berlanjut pada kematian (Abidjulu et al., 2015). Kemampuan mempertahankan suhu tubuh mutlak

harus dimiliki oleh bayi untuk mempertahankan panas tubuhnya supaya tidak terjadi hipotermia.

Hubungan berat badan dan suhu tubuh bayi baru lahir dipengaruhi oleh kemampuan bayi mempertahankan suhu tubuh normal. Kemampuan tersebut dipengaruhi salah satunya oleh adanya lemak subkutan yang belum maksimal, sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya bahwa didapatkan perubahan suhu akibat berat badan lahir. Setiyawan et al. (2019) menambahkan bahwa kemampuan mempertahankan suhu tubuh dipengaruhi oleh respon vasomotor yang tidak stabil, sehingga tidak berkonsentrasi secara adekuat pada saat memperlambat kehilangan panas, serta memiliki simpanan lemak coklat yang terbatas. Proses evaporasi atau perubahan panas tubuh pada bayi juga dapat dipengaruhi oleh adanya air ketuban yang tidak segera dikeringkan, adanya perubahan panas karena kontak langsung dengan permukaan benda dingin, adanya perubahan suhu akibat terpapar udara sekitar, serta radiasi yaitu perubahan suhu tubuh akibat benda yang dapat menyerap radiasi pada tubuh bayi (Abidjulu et al., 2015). Dengan demikian penting untuk memperhatikan lingkungan sekitar bayi baru lahir supaya bayi tidak mudah mengalami perubahan suhu tubuh. Fenomena di atas melatarbelakangi untuk meneliti lebih lanjut hubungan berat badan dengan suhu tubuh bayi baru lahir di Ruang Perinatologi RSUD dr. Soebandi Kabupaten Jember.

**B. Rumusan Masalah**

Adakah hubungan berat badan dengan suhu tubuh bayi baru lahir di Ruang Perinatologi RSUD dr. Soebandi Kabupaten Jember?

**C. Tujuan Penelitian**

## 1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan berat badan dengan suhu tubuh bayi baru lahir di Ruang Perinatologi RSUD dr. Soebandi Kabupaten Jember.

## 2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi berat badan lahir di Ruang Perinatologi RSUD dr. Soebandi Kabupaten Jember;
- b. Mengidentifikasi suhu tubuh bayi baru lahir di Ruang Perinatologi RSUD dr. Soebandi Kabupaten Jember;
- c. Menganalisis hubungan berat badan dengan suhu tubuh bayi baru lahir di Ruang Perinatologi RSUD dr. Soebandi Kabupaten Jember.

**D. Manfaat Penelitian**

## 1. Perawat

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai peningkatan intervensi keperawatan, khususnya perawatan bayi baru lahir untuk mencegah adanya perubahan suhu yang dipengaruhi oleh berat badan lahir bayi.

## 2. Petugas kesehatan.

Penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan ilmu pengetahuan khususnya perawatan pada bayi baru lahir untuk mencegah adanya perubahan suhu yang dipengaruhi oleh berat badan bayi baru lahir.

### 3. Institusi Pelayanan Kesehatan.

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan oleh perawat Ruang Perinatologi RSUD dr. Soebandi Kabupaten Jember sebagai gambaran hubungan bahwa berat badan lahir bayi dan suhu tubuh, sehingga perlu adanya pencegahan perubahan suhu tubuh melalui tindakan keperawatan terutama akibat pengaruh lingkungan sekitar bayi baru lahir.

### 4. Institusi pendidikan kesehatan

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya khazanah bagi ilmu keperawatan dalam pengembangan perubahan suhu tubuh melalui tindakan keperawatan terutama pencegahan akibat pengaruh lingkungan sekitar bayi baru lahir serta diharapkan menjadi acuan dan peningkatan pengetahuan keperawatan bayi baru lahir.

### 5. Peneliti

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan pengalaman baru bagi peneliti pemula khususnya terkait bayi baru lahir.

### 6. Penelitian selanjutnya.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran pada Kepala Ruang Perinatologi untuk memodifikasi ruangan supaya tidak menjadi faktor risiko yang memperberat bayi dengan masalah berat badan lahir supaya tidak mudah terjadi perubahan suhu tubuh.