

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Berat Badan Lahir Rendah merupakan kondisi bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari 2500 gram tanpa memperhatikan usia kehamilan (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, 2024). Kelahiran Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) merupakan faktor dominan penyebab kematian bayi tertinggi di dunia (Jana, Saha, Reshmi, & Muhammad, 2023). Satu dari tujuh bayi lahir di dunia mengalami BBLR (UNICEF, 2023). Kondisi yang sama juga terjadi di Indonesia, dimana penyebab utama kematian balita diakibatkan oleh kelahiran BBLR (Kementerian Kesehatan RI, 2023). BBLR memiliki risiko lebih tinggi mengalami berbagai masalah kesehatan dibandingkan dengan bayi yang lahir cukup bulan. Hal ini disebabkan karena sistem organ pada BBLR belum matur untuk berfungsi secara optimal (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Prevalensi BBLR diperkirakan mencapai 15-20% pada seluruh kelahiran bayi di dunia Data menyebutkan bahwa 95% BBLR terjadi di negara berkembang dengan ditunjukkan oleh status sosial ekonomi yang rendah (Kalsum & Susanti, 2025). Kejadian BBLR di Indonesia pada tahun 2023 meningkat sebanyak 1,4% yakni mencapai angka 3,9%, dimana pada tahun 2022 kejadian BBLR hanya sebesar 2,5% (Kementrian Kesehatan, 2024). Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur Tahun 2023 menunjukkan bahwa prevalensi BBLR mencapai angka 4,7%, sedangkan di Kabupaten Jember menunjukkan angka 3,7% (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, 2024). Kedua data tersebut menunjukkan bahwa prevalensi BBLR di Jawa Timur dan di Kabupaten Jember melampaui prevalensi pada skala

nasional. Data tersebut mengindikasikan bahwa BBLR merupakan masalah kesehatan baik secara global, nasional, dan wilayah.

Kelahiran bayi dengan BBLR memiliki dampak serius terhadap kondisi kesehatan, diantaranya dampak jangka pendek seperti kesulitan bernapas, hipotermia (suhu tubuh rendah), hipoglikemia (gula darah rendah), dan masalah menyusui serta dampak jangka panjang seperti keterlambatan tumbuh kembang, gangguan motorik dan kognitif, dan risiko penyakit kronis seperti diabetes, hipertensi, dan penyakit jantung di kemudian hari (Ranti Gemilastari, Laura Zeffira, Rifkind Malik, & Vina Tri Septiana, 2024).

Hipotermia merupakan masalah yang paling sering dialami oleh bayi dengan BBLR, bahkan merupakan salah satu faktor penyebab kematian (Pellegrino et al., 2022) (Shi et al., 2023)(Arcangela, 2025). Kondisi ini dapat terjadi akibat jumlah lemak coklat dan lemak subkutan yang lebih sedikit, dan produksi panas metabolik yang tidak efisien, akibat kematangan organ yang belum optimal sehingga mempengaruhi fungsi tubuh terutama dalam menjaga kestabilan suhu (Pellegrino et al., 2022). Bayi BBLR rentan terhadap respon stimulus yang berlebihan akibat perubahan suhu lingkungan, terutama apabila suhu di bawah 28°C maka dapat menurunkan peluang bertahan hidup (Kyokan, Bochaton, Jirapaet, & Pfister, 2023). Kondisi tersebut dinamakan stres fisiologis, yaitu keadaan bayi yang gagal melakukan vasokonstriksi pembuluh darah untuk mempertahankan panas, kemudian diikuti oleh penurunan laju metabolisme sehingga tubuh gagal memproduksi panas. Kegagalan tersebut dapat memicu mekanisme pertahanan metabolik tambahan dengan menggunakan lebih banyak oksigen dan glukosa yang pada akhirnya dapat menyebabkan hipotermia. Bayi BBLR berisiko lima kali lebih besar mengalami

hipotermia, dimana penurunan suhu 1 derajat dapat berisiko terjadi kematian sebesar 80% (Pellegrino et al., 2022). Kondisi tersebut apabila tidak ditangani dengan optimal akan mengakibatkan penurunan adaptasi fisiologis yang ditandai dengan peningkatan denyut nadi, penurunan saturasi oksigen, hipoksemia, apnea, bahkan kematian (Ota et al., 2025). Dengan demikian perlu dilakukan intervensi yang tepat untuk pencegahan penurunan adaptasi fisiologis bayi BBLR terutama dalam kehilangan panas (Hipotermi).

World Health Organization (WHO) merekomendasikan berbagai cara pencegahan hipotermia dengan menjaga suhu ruang persalinan (25°C), mengeringkan bayi segera saat lahir, melakukan resusitasi pada radiant warmer, melakukan kontak kulit dengan ibunya, menunda pemotongan tali pusat, mengenakan topi, plastik wrap, exothermic bed, dan inkubator (Aliansy, Loisza, Karlina, & Audiaturahman, 2022). Inkubator merupakan tempat yang ideal untuk BBLR, dimana tempat ini akan memberikan kehangatan kepada bayi secara optimal. Namun dalam penerapannya di lapangan, inkubator dihadapkan pada masalah biaya logistik dan pemeliharaan yang memerlukan infrastruktur mahal, peningkatan risiko nosokomial, menghambat kontak dini antara ibu dan bayi, mengganggu pemberian ASI, dan menurunkan rasa percaya diri serta keterampilan ibu dalam merawat anaknya (Azis, Nurhanifah, & Jona, 2023) (McCall, Alderdice, Halliday, Vohra, & Johnston, 2018). Dengan demikian perlu adanya alternatif intervensi pengganti inkubator sebagai upaya pencegahan hipotermia pada bayi BBLR dengan Tindakan *Kangaroo Mother Care*.

KMC merupakan solusi yang dapat dilakukan dalam mengatasi kelemahan penggunaan inkubator (Aprillia & Sofiyanti, 2025). Metode ini dilakukan dengan

menempelkan bayi pada dada ibu dengan keadaan ibu tidak mengenakan baju, sehingga kulit bayi menempel ke kulit ibu (*skin to skin contact*). Kondisi ini dimaksudkan supaya bayi tidak kehilangan panas, dan mendapatkan kehangatan secara alami. Aprillia and Sofiyanti (2025) mengatakan bahwa KMC memiliki beberapa kelebihan diantaranya adalah sebagai media efektif penemuan kebutuhan bayi dengan kontak kulit ibu ke kulit bayi, dimana tubuh ibu akan menjadi *thermoregulator* sehingga bayi mendapatkan kehangatan. KMC memudahkan pemberian ASI, perlindungan dari infeksi, stimulasi, keselamatan dan kasih sayang. KMC dapat menurunkan kejadian infeksi, penyakit berat, masalah menyusui dan ketidakpuasan ibu, meningkatnya hubungan antara ibu dan bayi, meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan bayi (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Hasil penelitian mengatakan bahwa KMC berpengaruh positif terhadap peningkatan berat badan pada bayi BBLR (Aprillia & Sofiyanti, 2025). Hasil penerapan KMC didapatkan pertambahan berat badan dan suhu tubuh dalam keadaan stabil. Hal ini disebabkan karena tubuh bayi akan menjadi rileks, sehingga penggunaan oksigen dan energi akan menjadi minimal, selain itu bayi akan lebih banyak tidur sehingga terjadi peningkatan glukosa untuk perbaikan metabolisme tubuh (Aprillia & Sofiyanti, 2025). Hasil penelitian lain menambahkan bahwa penerapan KMC berpengaruh positif terhadap respon fisiologis bayi BBLR. Hasil penelitian didapatkan respon fisiologis yang lebih baik setelah penerapan KMC dibandingkan *nesting* dengan selisih suhu $1,23^{\circ}\text{C}$, frekuensi nafas 5.41 x/menit, frekuensi nadi 9.65 x/menit, dan saturasi oksigen 2.23% . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan KMC dapat meningkatkan respon fisiologis dengan

ditandai suhu, frekuensi nafas, frekuensi nadi, dan saturasi oksigen dalam batas normal, akibat peningkatan metabolisme tubuh bayi BBLR.

Hasil studi pendahuluan di Ruang Perinatologi Rumah Sakit Daerah dr. Soebandi Jember pada tanggal 26 Oktober 2025 didapatkan hasil bahwa pada tiga bulan terakhir yaitu Bulan Juli, Agustus, dan September 2025, jumlah kelahiran mencapai 392 bayi. Kelahiran tersebut terdiri dari 210 bayi (54%) lahir dengan berat badan cukup dan sisanya 46% lahir dengan berat badan lahir rendah, yang terbagi ke dalam BBLR yaitu berat badan lahir <2500 gram sebanyak 40%, Berat Badan Lahir Sangat Rendah (BBLSR) yaitu berat badan lahir 1000-1500 gram sebanyak 5%, dan sisanya Berat Badan Lahir Amat Sangat Rendah (BBLASR) yaitu berat badan lahir <1000 gram sebanyak 1%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa jumlah BBLR di RSD dr. Soebandi Jember pada 3 bulan terakhir melebihi angka pada skala nasional.

Lebih lanjut hasil pengkajian adaptasi fisiologi pada bayi BBLR adalah rata-rata bayi memiliki suhu dalam rentang normal/tidak normal (terendah 34.5-35.5 derajat dan tertinggi 36.5-37 derajat), frekuensi nafas dalam rentang normal/tidak normal (terendah 32 kali/menit dan tertinggi 66 kali/menit), frekuensi nadi dalam rentang normal/tidak normal (terendah 100 kali/menit dan tertinggi 140-160 kali/menit), dan saturasi oksigen dalam rentang normal/tidak normal (terendah 88 % dan tertinggi 98 %). Hasil wawancara kepada 10 ibu bayi yang memiliki bayi dengan berat badan lahir rendah (pertama kali akan dilakukan KMC) di Ruang Perinatologi adalah sebanyak 90% ibu tidak mengetahui KMC dan sebanyak 80 % ibu mengatakan belum pernah mempraktikkan cara menggendong bayi dengan KMC. Hasil wawancara dengan perawat didapatkan hasil bahwa di Ruang

Perinatologi sudah diterapkan KMC dan sudah disediakan brousur untuk persiapan KMC. Data tersebut menunjukkan bahwa bayi dengan BBLR cukup mendominasi pada Ruang Perinatologi RSD dr. Soebandi Jember, dengan kondisi ibu belum mengetahui dan menerapkan KMC serta adaptasi fisiologi yang rendah.

Data di atas melatarbelakangi ketertarikan penulis untuk melakukan penelitian tentang pengaruh *Kangaroo Mother Care* terhadap adaptasi fisiologis pada bayi BBLR di Ruang Perinatologi RSD dr. Soebandi Jember. Penelitian ini secara umum bertujuan untuk mengetahui hubungan *Kangaroo Mother Care* terhadap adaptasi fisiologis pada bayi BBLR.

B. Rumusan Masalah

1. Pernyataan Masalah

Bayi dengan BBLR berisiko tinggi mengalami berbagai gangguan fisiologis seperti hipotermia, gangguan pernapasan, serta ketidakstabilan tanda-tanda vital akibat ketidakmatangan fungsi organ tubuh. Kondisi tersebut dapat memicu penurunan adaptasi fisiologis yang berpotensi meningkatkan morbiditas bahkan mortalitas bayi. Upaya pencegahan hipotermia melalui penggunaan inkubator seringkali terkendala oleh biaya pemeliharaan yang tinggi, serta berkurangnya kesempatan kontak dini antara ibu dan bayi. Hasil studi pendahuluan di Ruang Perinatologi RSD dr. Soebandi Jember menunjukkan bahwa adaptasi fisiologis pada bayi BBLR belum optimal, serta sebagian besar ibu belum menerapkan metode KMC. KMC diduga dapat berpengaruh terhadap adaptasi fisiologis pada bayi BBLR.

2. Pertanyaan Masalah

- a. Bagaimana adaptasi fisiologis bayi berat badan lahir rendah BBLR sebelum intervensi *Kangaroo Mother care* di Ruang Perinatologi RSD dr. Soebandi Jember?
- b. Bagaimana adaptasi fisiologis bayi Berat Badan Lahir Rendah BBLR setelah intervensi *Kangaroo Mother care* di Ruang Perinatologi RSD dr. Soebandi Jember?
- c. Adakah pengaruh *Kangaroo Mother care* terhadap adaptasi fisiologis pada bayi Berat Badan Lahir Rendah BBLR di Ruang Perinatologi RSD dr. Soebandi Jember?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengidentifikasi pengaruh *Kangaroo Mother care* terhadap adaptasi fisiologis pada bayi Berat Badan Lahir Rendah di Ruang Perinatologi RSD dr. Soebandi Jember.

2. Tujuan khusus

- a. Mengidentifikasi adaptasi fisiologis bayi berat badan lahir rendah BBLR sebelum intervensi *Kangaroo Mother care* di Ruang Perinatologi RSD dr. Soebandi Jember.
- b. Mengidentifikasi adaptasi fisiologis bayi Berat Badan Lahir Rendah setelah intervensi *Kangaroo Mother care* di Ruang Perinatologi RSD dr. Soebandi Jember.

- c. Menganalisis pengaruh *Kangaroo Mother care* terhadap adaptasi fisiologis pada bayi Berat Badan Lahir Rendah di Ruang Perinatologi RSD dr. Soebandi Jember

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan dalam bidang kesehatan neonatal, khususnya tentang perawatan bayi berat badan lahir rendah dan manfaat KMC dengan adaptasi fisiologis bayi terhadap stabilitas fisiologis bayi BBLR seperti suhu tubuh, frekuensi nafas, frekuensi nadi, dan saturasi oksigen.

2. Manfaat praktis

Penelitian ini memiliki manfaat praktis yaitu sebagai berikut:

a. Ibu Post Partum

Memberikan pemahaman dan pengetahuan kepada orangtua terutama ibu mengenai manfaat KMC dalam membantu meningkatkan kondisi kesehatan bayi BBLR, serta mendorong partisipasi aktif ibu dalam perawatan bayi sejak dini.

b. Keluarga

Meningkatkan kesiapan keluarga dalam perawatan lanjutan di rumah *Kangaroo Mother Care* membekali keluarga dengan pengalaman dan pengetahuan praktis yang berguna untuk perawatan bayi setelah pulang dari fasilitas Kesehatan.

c. Tenaga Kesehatan

Penelitian ini memberikan informasi dan bukti ilmiah tentang pentingnya penerapan metode KMC dalam upaya menstabilkan kondisi fisiologis bayi BBLR, sehingga dapat digunakan sebagai pedoman dalam praktik klinis di rumah sakit atau fasilitas kesehatan

d. Institusi Kesehatan

Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan evaluasi dan pengembangan program pelayanan neonatal, serta mendukung penerapan *Kangaroo Mother Care*.

e. Peneliti lainnya

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah bagi peneliti lainnya sebagai bahan referensi dan rujukan dalam mengkaji pengaruh *Kangaroo Mother Care* terhadap adaptasi fisiologis bayi berat badan lahir rendah.

