

## ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN PADA BAYI BERAT LAHIR RENDAH DENGAN IMPLEMENTASI PENCEGAHAN HIPOTERMIA MELALUI POSITIONING DAN NESTING DI RUANG PERINATOLOGI RSD. BALUNG JEMBER: STUDI KASUS

Putri Pramudita<sup>1</sup>, Resti Utami<sup>2</sup>

[ppramudita28@gmail.com](mailto:ppramudita28@gmail.com)<sup>1</sup>, [resti.utami@unmuhjember.ac.id](mailto:resti.utami@unmuhjember.ac.id)<sup>2</sup>

Universitas muhammadiyah Jember

### ABSTRAK

Latar Belakang: Bayi Berat Lahir Rendah atau (BBLR) lebih rentan mengalami hipotermia karena memiliki sistem pengaturan suhu tubuh yang belum matang, jumlah lemak subkutan dan jaringan adiposa coklat yang lebih sedikit. Suhu tubuh pada BBLR dapat turun hingga 0,1 °C -0,3 °C per menit. Hipotermia pada BBLR dapat dicegah melalui positioning dan nesting. Tujuan: dari studi kasus ini adalah pencegahan hipotermia pada Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) melalui implementasi positioning dan nesting di ruang perinatologi RSD. Balung Jember. Metode: yang digunakan dalam studi kasus ini adalah studi kasus deskriptif dengan bentuk studi kasus mendalam. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, studi dokumentasi dan pemberian asuhan keperawatan pada BBLR dengan menerapkan implementasi positioning dan nesting selama 3x24 jam. Hasil: implementasi menunjukkan bahwa sebelum diberikan asuhan keperawatan pemberian positioning dan nesting suhu tubuh bayi 36,4 °C dan suhu tubuh bayi setelah implementasi positioning dan nesting menjadi 36,6 °C. Implementasi positioning dan nesting dapat meningkatkan suhu tubuh BBLR hingga 0,3 °C.

**Kata Kunci:** Hipotermia; Positioning; Nesting

### ABSTRACT

Background: Low Birth Weight (LBW) babies are more susceptible to hypothermia because they have an immature body temperature regulation system, less subcutaneous fat, and brown adipose tissue. Body temperature in LBW can drop up to 0.1°C – 0.3°C per minute. Hypothermia in LBW can be prevented through positioning and nesting. Aim: of this case study was to prevent hypothermia in Low Birth Weight (LBW) babies through the implementation of positioning and nesting in the perinatology room RSD. Balung Jember. Method: used in this case study was a descriptive case study in the form of an in-depth case study. Data collection was carried out through interviews, observation, physical examination, documentation studies, and providing nursing care for LBW by implementing positioning and nesting for 3x24 hours. Result: The implementation results show that before the nursing care provided by positioning and nesting, the baby's body temperature was 36.4°C, and the baby's body temperature after implementing positioning and nesting was 36.6 °C. Implementation of positioning and nesting can increase LBW body temperature by up to 0.3 °C.

**Keywords:** Hypothermia; Positioning; Nesting

### PENDAHULUAN

Setelah lahir, suhu tubuh bayi baru lahir cukup bulan dan bayi dengan berat lahir rendah dapat turun dengan kecepatan masing-masing 0,1 °C sampai 0,3 °C per menit. Bayi berat lahir rendah (BBLR) lebih rentan mengalami hipotermia karena memiliki sistem pengaturan suhu yang belum matang, memiliki luas permukaan tubuh lebih besar dari berat badan bayi, sehingga lebih banyak terpapar lingkungan, BBLR memiliki jumlah lemak subkutan dan jaringan adiposa coklat yang lebih sedikit, serta memiliki postur seperti katak hipotonik dimana hal ini berisiko meningkatkan area yang terpapar lingkungan (Lutfitasari et al., 2023; Suprihatin et al., 2023).

Berdasarkan data dari Indonesia Demographic And Health Survey (IDHS) tahun 2017, angka kejadian BBLR di Indonesia masih tergolong tinggi yaitu 7,1%, berdasarkan Badan Pusat Statistik (BPS, 2022) di Jawa Timur bayi dengan berat lahir rendah sejumlah 6,01% dan di Kabupaten Jember angka bayi yang mengalami BBLR sejumlah 6,11%. World Health Organisation (WHO) memperkirakan 18-24% kematian bayi di seluruh dunia pada setiap tahunnya disebabkan oleh hipotermia (Linda et al., 2018; Rachmawati & Yuliani, 2022).

Terdapat beberapa cara untuk menangani hipotermia pada BBLR diantaranya dengan metode kanguru (KMC), perawatan bungkus plastik, pemberian positioning dan nesting (Efendi et al., 2019; Uly et al., 2021). Positioning atau pemberian posisi supinasi, pronasi, dan lateral kanan dan kiri pada BBLR dinilai efektif untuk mencegah hipotermia karena BBLR memiliki postur tubuh seperti katak hipotonik maka jika dibiarkan dalam posisi tersebut akan berisiko meningkatkan bagian tubuh yang terpapar lingkungan dan menyebabkan hipotermia (Efendi et al., 2019; Suprihatin et al., 2023), sedangkan pemberian nesting juga dapat dilaksanakan untuk membentuk posisi bayi dengan kokoh, nesting membuat bayi merasa seperti berada di dalam perut ibu dan merasa seperti dipeluk terus-menerus, sehingga bayi merasa hangat dan dapat mencegah hipotermia (Ginting et al., 2023; Suprihatin et al., 2023).

Beberapa Penelitian yang berkaitan dengan pemberian positioning dan penggunaan nesting antara lain dilakukan oleh (Uly et al., 2021) intervensi selama 2 jam dengan inkubator meningkatkan suhu tubuh sebesar 0,60°C, perawatan metode kanguru (KMC) 0,40°C, perawatan bungkus plastik 0,80°C dan nesting 0,30°C. Penelitian yang dilakukan oleh (Efendi et al., 2019) mendapatkan hasil posisi pronasi dan semi pronasi merupakan posisi yang direkomendasikan, sedangkan posisi supinasi merupakan posisi alternatif pada BBLR. Sedangkan penelitian (Ginting et al., 2023) menunjukkan bahwa penggunaan nesting dan posisi prone pada BBLR efektif dalam menstabilkan parameter fisiologis pada tubuh bayi seperti suhu, nadi dan pernapasan.

Beberapa hasil studi diatas dapat disimpulkan pemberian positioning dan penggunaan nesting pada BBLR dapat menstabilkan parameter fisiologis tubuh bayi seperti denyut nadi dan pernapasan, hingga dapat meningkatkan suhu tubuh bayi sampai 0,30°C dengan implementasi selama 2 jam.

## **METODOLOGI**

Desain penelitian ini menggunakan jenis studi kasus deskriptif dengan bentuk studi kasus mendalam. Kasus yang diambil adalah seorang bayi laki-laki usia 1 hari 2 jam yang dirawat di ruang perinatologi RSD. Balung. Lahir pada usia kehamilan 35-36 minggu, persalinan Sectio Caesaria (SC) indikasi ketuban pecah dini (KPD) dengan berat badan lahir rendah 2465 gram, lingkaran dada 30 cm, panjang badan 47 cm, lingkaran kepala 32 cm, apgar score 8-9, warna ketuban jernih, suara tangisan bayi lemah dan kulit bayi teraba dingin.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil pemeriksaan fisik menunjukkan kesadaran *compos mentis*, suhu 36,4°C, kulit bayi teraba dingin, nadi 151x/menit, pernapasan 60x/menit dan saturasi oksigen 97%. Dari hasil pengkajian tersebut perawat melakukan tindakan keperawatan pada klien untuk mengatasi hipotermia dengan fokus tindakan terapeutik yaitu penghangatan aktif eksternal dengan positioning dan nesting. Setelah intervensi manajemen hipotermia dengan fokus tindakan terapeutik yaitu penghangatan aktif eksternal pemberian positioning dan nesting diimplementasikan selama 3x24 jam hipotermia pada klien dapat teratasi dengan hasil evaluasi pada hari pertama suhu tubuh klien meningkat dari suhu awal 36,4°C menjadi

36,6°C. Di hari kedua suhu awal 36,5°C menjadi 36,7°C, dan pada hari ketiga suhu awal 36,6°C menjadi 36,9°C serta kulit teraba hangat.

## KESIMPULAN

Dari observasi yang dilakukan terkait pengaruh penggunaan media kartu kata gambar pada tema binatang kelompok B di TK Golo lidi menunjukkan bahwa :

Kemampuan membaca awal anak meningkat karena media permainan kartu kata gambar sangat signifikan dalam membantu anak mengenal dan mengerti bunyi huruf dan bentuknya, mencoba menyusunnya menjadi sebuah kata.

Adanya pengaruh dengan menggunakan media kartu kata gambar terhadap kemampuan membaca permulaan anak usia 5-6 tahun di TK Golo Lidi, dimana terjadi peningkatan dratis kemampuan membaca permulaan berdasarkan hasil nilai rata-rata siswa sebelum perlakuan/ pre test sebesar 11,9 meningkat setelah diberikan perlakuan/ post test menjadi 18,15 dan nilai uji statistik menunjukkan adanya perbedaan memiliki arti bahwa nilai selisih dari hasil pre test dan post test mengalami perkembangan.

Table 1 Rencana Tindakan

Kategori	Data subjektif	Data Objektif	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
Lingkungan	Tidak terkaji	<ol style="list-style-type: none"> <li>Suhu 36,4°C</li> <li>Kulit teraba dingin</li> <li>BBLR 2465 gram</li> <li>Prematur 35-36 minggu</li> </ol>	<p>Hipotermia berhubungan dengan jaringan lemak subkutan tipis</p> <p><b>Definisi :</b> Suhu tubuh berada dibawah rentang normal.</p>	<p><b>Hipotermia teratasi</b></p> <p>Definisi : Pengaturan suhu tubuh agar tetap berada pada rentang normal</p> <p>Kriteria Hasil:  <ol style="list-style-type: none"> <li>Tidak menggigil</li> <li>Suhu tubuh dalam batas normal 36,5-37,5°C</li> <li>Suhu kulit hangat</li> </ol> </p>	<p><b>Manajemen Hipotermia:</b></p> <p><i>Observasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Monitor suhu tubuh</li> <li>Identifikasi penyebab hipotermia (mis., jaringan lemak subkutan tipis)</li> <li>Monitor tanda dan gejala akibat hipotermia (mis. takipnea, menggigil, aritmia, hipotensi, oliguria)</li> </ol> <p><i>Terapeutik :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Sediakan lingkungan yang hangat (mis. Atur suhu ruangan, inkubator)</li> <li>Ganti pakaian dan/atau linen dan popok yang basah.</li> <li>Lakukan penghangatan</li> </ol>

- 
- pasif (mis. Selimut, penutup kepala, pakaian tebal)
7. Lakukan penghangatan aktif eksternal (mis. Kompres/ selimut hangat, perawatan metode kanguru, pemberian positioning dan nesting)
  8. Lakukan penghangatan aktif internal (mis. Infus cairan hangat)
- Edukasi :*
9. Ajarkan keluarga tentang ASI simpan
  10. Ajarkan keluarga cara mencegah hipotermia di rumah (mis. Metode KMC)
- 

Hasil pengkajian menunjukkan berat badan lahir 2.465 gram, panjang badan 47 cm, lingkaran dada 30 cm, lingkaran kepala 32 cm, suhu tubuh bayi 36,4°C. BBLR mengalami hipotermia disebabkan karena sistem pengaturan suhu tubuh yang belum matang, jumlah lemak subkutan dan jaringan adiposa coklat yang sedikit, serta postur tubuh seperti katak hipotonik dapat meningkatkan area tubuh yang terpapar lingkungan (Lutfitasari et al., 2023; Suprihatin et al., 2023). Hipotermia dapat terjadi pada BBLR karena jaringan lemak subkutan dan jaringan adiposa coklat yang dimiliki BBLR masih sedikit dibandingkan dengan bayi berat lahir normal.

Pemberian positioning dan nesting merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan untuk menangani hipotermia pada bayi berat lahir rendah (BBLR) karena pemberian posisi prone dan penggunaan nesting membuat bayi merasa dalam perut ibu dan seperti dipeluk terus menerus serta dinilai efektif untuk menstabilkan fisiologis tubuh bayi seperti suhu, nadi dan pernapasan. Dengan implementasi selama 2 jam dapat meningkatkan suhu tubuh pada BBLR hingga 0,3°C (Ginting et al., 2023; Uly et al., 2021). Implementasi dilakukan secara bersamaan dengan frekuensi pelaksanaan 2 jam/hari dan dilakukan di pagi hari. Pemberian positioning adalah memposisikan bayi lateral kanan, lateral kiri, supinasi dan pronasi, sedangkan penggunaan nesting adalah untuk mempertahankan posisi bayi agar tetap kokoh

Implementasi pencegahan hipotermia pada BBLR dengan positioning dan nesting efektif dalam meningkatkan fungsi fisiologis tubuh bayi khususnya pada sistem pengaturan suhu tubuh. Dengan penerapan selama 2 jam per hari dan dilakukan selama 3 hari berturut-turut menunjukkan hasil bahwa suhu tubuh bayi meningkat 0,3°C pada hari ketiga dari suhu awal 36,6°C menjadi 36,9°C serta membuat kulit bayi terasa hangat. Maka implementasi pemberian positioning dan nesting efektif untuk meningkatkan suhu tubuh dan mencegah hipotermia pada Bayi Berat Lahir

Rendah (BBLR).

## KESIMPULAN

Penatalaksanaan yang baik dapat mengoptimalkan fungsi organ pada Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). Hipotermia merupakan masalah keperawatan yang memerlukan perawatan khusus dari tenaga kesehatan. Tindakan yang dapat dilakukan yaitu implementasi pemberian positioning dan nesting untuk mencegah dan mengatasi hipotermia pada BBLR karena dapat meningkatkan suhu sampai 0,3°C.

## DAFTAR PUSTAKA

- BPS. (2022). Profil Kesehatan Ibu dan Anak.
- Efendi, D., Sari, D., Riyantini, Y., Novardian, N., Anggur, D., & Lestari, P. (2019). Pemberian Posisi (Positioning) Dan Nesting Pada Bayi Prematur: Evaluasi Implementasi Perawatan Di Neonatal Intensive Care Unit (Nicu). *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 22(3), 169–181. <https://doi.org/10.7454/jki.v22i3.619>
- Ginting, C. N., Sari, M. P., Ginting, M., Tobing, M. L., Sigalingging, M., & Suri, M. (2023). Efektivitas Penggunaan Nesting dan Posisi Prone terhadap Suhu Tubuh, Saturasi Oksigen dan Frekuensi Nadi Bayi Prematur dan BBLR di RSUD Pringadi Medan. *Malahayati Nursing Journal*, 5(7), 2259–2266. <https://doi.org/10.33024/mnj.v5i7.9037>
- Linda, M., Yunita, M., Sirri, H., & Fachrudi, H. (2018). Hubungan Bayi Berat Lahir Rendah (Bblr) Dengan Kejadian Hipotermi Di RSUD Provinsi Ntb Linda Meliati\*, Yunita Marlina\*\*, Sirri Husnia\*\*\*, Fachrudi Hanafi\*\*\*\*. 193–202.
- Lutfitasari, A., Mulyanti, L., & Khasanah, U. (2023). Correlation of Nutritional Status Bades on Upper Arm Circumference (LiLa) of Pregnant Woment with Low Birth Weight Infants (LBW). *Umi Khasanah Jurnal Kebidanan*, 12(1), 75–84. <https://doi.org/10.26714/jk.12.1.2023.75-84>
- Rachmawati, R., & Yuliani, N. R. (2022). Determinants of Low Birth Weight Newborns in Indonesia : Literature Review. 61–66. <https://doi.org/10.36079/lamintang.ijcims-0402.409>
- Suprihatin, K., Arna, Y. D., Maemonah, S., Luthfiyah, S., & Maziyah, A. (2023). The Effectiveness of Nesting and Lighting in Physiological Function for Low Birth Weight Babies in Sidoarjo. *International Journal of Advanced Health Science and Technology*, 3(1). <https://doi.org/10.35882/ijahst.v3i1.144>
- Ully, A., Lada, C. O., & Ruliati, L. P. (2021). Section : Public Health The Effects of the use of Incubator , Kangaroo Care Method , Plastic Wrap , and Nesting on Increasing Temperature of Low Birth Weight Babies in NICU / NHCU Prof . Dr . W . Z . Johannes Regional Public Hospital Kupang in 2020. 8(1), 5–10.