

P-ISSN 2655-0024
E-ISSN 2655-6731

SCIENTIFIC JOURNAL OF NURSING RESEARCH

<http://ejournal.poltekkes-pontianak.ac.id/index.php/SJNR/index>



Intervensi *Nesting* dan Pemberian Posisi Pada Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Terhadap Perubahan Suhu Tubuh dan Berat Badan

¹Geby Precila, ²Shinta Widiastuty Anggerainy

^{1,2}Prodi Sarjana Terapan Keperawatan dan Pendidikan Profesi Ners Pontianak,
Poltekkes Kemenkes Pontianak

Email : shintawidiastutyanggerainy@gmail.com

ABSTRACT

The application of nesting interventions and positioning are efforts that can be made to increase weight and maintain body temperature stability in low birth weight (LBW) infants. This study aims to identify nursing care with the application of nesting and positioning interventions in improving body temperature stability and weight in LBW infants in the perinatology ward of Dr. Soedarso General Hospital, Pontianak. The design of this study is a descriptive study using case study results with a nursing care process approach. There were two cases of LBW infants who received nesting and positioning interventions. Nursing care was provided for 3 days. There was an increase in weight in both LBW infants after the application of nesting and positioning interventions for 3 days. In the first case, the infant with hypothermia experienced a change in body temperature within normal limits. Nesting and positioning interventions are effective and can be provided to LBW infants to help increase weight and maintain body temperature stability. The infants appears comfortable in the nesting position and can adapt to the position given. Nesting intervention and positioning are independent nursing actions that are easy to perform and can be applied to low birth weight infants.

Keywords : Low birth weight (LBW) infants, Nesting, Nursing Care, and Positioning

ABSTRAK

Penerapan intervensi *nesting* dan pemberian posisi adalah upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan berat badan dan mempertahankan kestabilan suhu tubuh pada bayi berat badan lahir rendah (BBLR). Penelitian ini untuk mengidentifikasi asuhan keperawatan dengan penerapan intervensi *nesting* dan pemberian posisi dalam meningkatkan kestabilan suhu tubuh dan berat badan bayi BBLR di ruang perinatologi RSUD dr. Soedarso Pontianak. Desain penelitian ini adalah *descriptive study* menggunakan studi kasus dengan pendekatan proses asuhan keperawatan. Terdapat 2 kasus bayi BBLR yang mendapat intervensi *nesting* dan posisi. Asuhan keperawatan dilaksanakan selama 3 hari. Terdapat peningkatan berat badan pada kedua bayi BBLR setelah dilakukan penerapan intervensi *nesting* dan pemberian posisi selama 3 hari. Pada kasus pertama bayi dengan hipotermia mengalami perubahan suhu tubuh dalam batas normal. Intervensi *nesting* dan posisi efektif dan dapat diberikan pada bayi BBLR untuk membantu meningkatkan berat badan dan mempertahankan kestabilan suhu tubuh. Bayi tampak nyaman dalam *nesting* dan dapat beradaptasi dengan posisi yang diberikan. Intervensi *nesting* dan pemberian posisi merupakan tindakan keperawatan mandiri, mudah dilaksanakan dan dapat diterapkan pada bayi BBLR.

Kata Kunci : Asuhan keperawatan, Bayi BBLR, *Nesting*, dan Posisi

Alamat korespondensi :

Jl. 28 Oktober, Prodi Sarjana Terapan Keperawatan dan Pendidikan Profesi Ners Pontianak,
Poltekkes Kemenkes Pontianak, Kalimantan Barat, Indonesia

PENDAHULUAN

Jumlah kasus kematian pada masa neonatal di Kalimantan Barat pada tahun 2020 sebanyak 547 kasus (28,15%) disebabkan oleh BBLR (Dinas Kesehatan Kalimantan Barat, 2020). Data BBLR di RSUD dr. Soedarso khususnya di ruang perinatology tahun 2024 tercatat sebanyak 1.640 pasien, dimana 350 pasien diantaranya adalah pasien dengan BBLR. Pada bulan Desember 2024 terdapat sebanyak 56 pasien BBLR yang dirawat di ruang perinatology. Data ini menunjukkan bahwa asuhan keperawatan pada pasien dengan BBLR perlu mendapat perhatian khusus.

Bayi yang baru lahir memerlukan adaptasi dari lingkungan intrauterin ke lingkungan ekstrauterin. Bayi BBLR merupakan kelompok rentan yang beresiko mengalami komplikasi jika bayi tidak dapat beradaptasi dengan lingkungan tersebut. Dalam mendukung perbaikan dan pertumbuhan bayi BBLR, perawat dapat melakukan *developmental care*. Sarinengsih & Dirgahayu (2021) menyatakan bahwa banyak upaya intervensi yang dapat dilakukan dalam mengurangi dampak dari bayi BBLR seperti melakukan pijat bayi, terapi musik, perawatan metode kangguru, dan pemberian *nesting*. Memodifikasi atau penataan ulang lingkungan pada bayi merupakan strategi dalam asuhan keperawatan yang dapat dilakukan dengan memfasilitasi tidur, menghindari kebisingan, dan pemberian posisi (Hutmayda, 2020).

Terpenuhi rasa nyaman pada bayi dengan pemberian posisi dalam *nesting* menjadikan bayi dapat menghemat energi. Perawat sebagai pemberi asuhan keperawatan harus dapat mengkaji kebutuhan bayi akan posisi yang nyaman dan meminimalkan penggunaan energi bayi BBLR. *Nesting* menjadi salah satu metode dalam upaya mempertahankan posisi sehingga dapat menghemat energi dan meminimalkan terhadap penurunan berat badan bayi (Mony et al, 2020).

Bayuningsih (2022) menyatakan bahwa *nesting* bertujuan menyanggah posisi tidur bayi dengan panjang alat sekitar 121-132 cm dan dapat disesuaikan tergantung panjang badan bayi, dimana alat ini berbentuk seperti kondisi keadaan pada rahim ibu, alat ini terbuat dari potongan kain. Pemberian intervensi *nesting* dan posisi merupakan tindakan mandiri keperawatan. Kegiatan ini mudah dilakukan dan dapat diterapkan dalam mendukung *developmental care*. Pemberian intervensi *nesting* ini memberi dukungan ketenangan dan kenyamanan bayi, dan dapat mengurangi resiko pengeluaran energi yang banyak. Berdasarkan fenomena tersebut, ners muda keperawatan tertarik untuk mengaplikasikan asuhan keperawatan dengan melakukan penerapan intervensi *nesting* dan pemberian posisi pada bayi BBLR.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi asuhan keperawatan dengan penerapan intervensi *nesting* dan pemberian posisi dalam meningkatkan kestabilan suhu tubuh dan berat badan bayi BBLR di ruang perinatology RSUD dr. Soedarso Pontianak.

METODE

Desain penelitian ini adalah *descriptive study* menggunakan studi kasus dengan pendekatan proses asuhan keperawatan. Pendekatan proses asuhan keperawatan meliputi pengkajian, merumuskan diagnosis keperawatan, menetapkan rencana keperawatan, melaksanakan implementasi keperawatan, dan melakukan evaluasi keperawatan, yang mencakup hasil akhir dari tindakan keperawatan. Asuhan keperawatan dilaksanakan pada bulan Mei 2025 bertempat di ruang perinatology RSUD dr. Soedarso Pontianak. Dalam studi kasus ini diambil sebanyak 2 kasus. Subjek studi kasus (orang tua) telah menandatangani informed consent sebelum dilakukan pengambilan data. Sampel dalam penelitian ini adalah bayi dengan BBLR. Data didapatkan dari catatan medis dan keperawatan pasien serta melakukan pemeriksaan fisik dan observasi pada pasien. Pemberian intervensi *nesting* dan posisi dilakukan selama 3 hari berturut-turut.

Adapun kriteria inklusi dan eksklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Kriteria inklusi:
 - 1) Bayi dengan berat badan < 2500 gram
 - 2) Bayi tidak menggunakan oksigen
 - 3) Bayi tidak menggunakan respirator
 - 4) Bayi dalam kondisi stabil
- b. Kriteria eksklusi:
 - 1) Bayi yang mengalami komplikasi
 - 2) Bayi yang sedang menjalani fototerapi
 - 3) Bayi mengalami anomaly kongenital

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kasus 1

Anak laki-laki, usia 2 hari, dilahirkan secara spontan di RSUD dr. Soedarso Pontianak pada usia kehamilan 32 minggu, berat badan lahir 1800 gram dan panjang badan 41 cm. Lingkar dada 28 cm dan lingkar kepala 29 cm. Saat dilakukan pengkajian pada tanggal 7 Mei 2025 didapatkan data: BB 1850 gram, mendapat diet susu 20-30 cc/3jam via OGT. Klien dirawat didalam inkubator, suhu inkubator 36,5 °Celcius. Klien tampak lemah, kesadaran kompos mentis, RR 50 kali permenit, nadi 115 kali permenit, SpO2 94%, suhu tubuh bayi 35,5 °Celcius, akral dan jari-jari teraba dingin, reflex hisap masih lemah. Setelah diberi intervensi *nesting* dan pemberian posisi supinasi selama 3 hari berturut-turut, berat badan bayi meningkat menjadi 1857 gram.

Kasus 2

Anak perempuan, usia 1 hari, dilahirkan secara spontan di Klinik bersalin pada usia kehamilan 35 minggu dengan berat badan lahir 1900 gram dan panjang badan 43 cm. Lingkar dada 29 cm dan lingkar kepala 30 cm. Kemudian klien dirujuk ke RSUD dr. Soedarso Pontianak. Saat dilakukan pengkajian pada tanggal 7 Mei 2025 didapatkan data: berat badan klien 1950 gram, mendapat diet susu formula 20-30cc/3jam via OGT. Klien dirawat didalam inkubator, suhu

inkubator 32° Celcius. Klien tampak lemah, kesadaran kompos mentis, RR 48 kali permenit, nadi 145 kali permenit, SpO2 95%, suhu tubuh bayi 37,7° Celcius, akral dan jari-jari teraba dingin, reflex hisap masih lemah. Setelah diberi intervensi *nesting* dan pemberian posisi lateral selama 3 hari berturut-turut, Berat badan bayi meningkat menjadi 1955 gram.

Penerapan pemberian intervensi *nesting* dan pemberian posisi pada kasus 1 dan 2 dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

- a. Hasil pengukuran berat badan sebelum dan sesudah pemberian intervensi *nesting* dan posisi

Tabel 1. Hasil pengukuran berat badan sebelum dan sesudah pemberian intervensi *nesting* dan posisi selama 3 hari berturut-turut terhadap kedua kasus

Berat badan (dalam gram)	Kasus 1	Kasus 2
Hari pertama		
Pre intervensi	1850	1950
Post intervensi	1850	1950
Hari kedua		
Pre intervensi	1850	1950
Post intervensi	1853	1951
Hari ketiga		
Pre intervensi	1853	1951
Post intervensi	1857	1955

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan hasil bahwa dari kedua kasus terjadi peningkatan berat badan setelah diberikan intervensi *nesting* dan posisi.

- b. Hasil pengukuran suhu tubuh sebelum dan sesudah pemberian intervensi *nesting* dan posisi selama 3 hari berturut-turut

Tabel 2. Hasil pengukuran suhu tubuh sebelum dan sesudah pemberian intervensi *nesting* dan posisi selama 3 hari berturut-turut terhadap kedua kasus

Suhu tubuh (dalam derajat celcius)	Kasus 1	Kasus 2
Hari pertama		
Pre intervensi	35,5	37,7
Post intervensi	36,1	37,3
Hari kedua		
Pre intervensi	35,8	37,2
Post intervensi	36,3	36,9
Hari ketiga		
Pre intervensi	36	37
Post intervensi	36,6	36,9

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa pada kasus 1, sebelum intervensi *nesting* dan posisi, bayi mengalami hipotermi, setelah diberikan intervensi *nesting* dan posisi, suhu tubuh dalam rentang normal. Sedangkan pada kasus 2 menunjukkan pada hari pertama suhu tubuh dalam rentang subfebris sebelum diberikan intervensi *nesting* dan posisi, setelah diberikan intervensi *nesting* dan posisi, suhu tubuh dalam rentang normal.

Untuk gambar penerapan intervensi *nesting* dan pemberian posisi dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 1. Pemberian *nesting* dan posisi supine pada kasus 1

Sumber: Dokumen pribadi, 2025



Gambar 2. Pemberian *nesting* dan posisi supine pada kasus 2

Sumber: Dokumen pribadi, 2025

Pada kedua kasus yang dipilih merupakan bayi prematur dengan usia gestasi 32 minggu dan 35 minggu. Kedua kasus mengalami BBLR. Hasil pengkajian berat badan kedua kasus mengklasifikasikan kedalam BBLR yaitu berat badan lahir bayi antara 1500 sampai 2500 gram. Kedua kasus bayi ini adalah bayi prematur murni yaitu bayi baru lahir dengan usia kehamilan kurang dari 37 minggu dan memiliki berat badan sesuai dengan berat badan untuk masa kehamilan.

Pada penelitian yang dilakukan Afifah dan Fadila (2025) menyatakan penerapan terapi *nesting* selama tiga hari pada bayi prematur dengan hipotermia mengakibatkan perubahan suhu tubuh dalam rentang normal untuk bayi prematur. Pada kasus 1 suhu badan bayi dari keadaan hipotermi (35,5° Celcius) setelah diberikan *nesting* menjadi 36,6 ° Celcius. Sedangkan pada kasus 2, suhu tubuh bayi yang tadinya berada di subfebris 37,7 ° Celcius menjadi 36,9 ° Celcius (dalam rentang normal).

Penelitian Pratama dan Sulistyawati (2022) menyatakan bahwa terjadi perubahan suhu tubuh, saturasi, dan frekuensi nadi pada bayi BBLR. Terapi *nesting* mampu meningkatkan suhu tubuh, frekuensi nadi dan saturasi oksigen. Hal ini dapat dipengaruhi oleh posisi yang diberikan, suhu inkubator, dan keadaan bayi itu sendiri, dimana pada kasus 1 bayi lahir di usia gestasi 32 minggu sedangkan kasus 2 lahir di usia gestasi 35 minggu.

Intervensi pemberian *nesting* dan posisi dapat meminimalkan pergerakan bayi pada kedua kasus. *Nesting* menahan tubuh bayi seakan-akan bayi berada

di dalam rahim ibunya. Pemberian posisi supine dan lateral pada kedua kasus tetap memfasilitasi ekstremitas dalam keadaan fleksi dengan disupport dengan *nesting*. Posisi yang nyaman membuat bayi dapat tidur lebih lama, bayi dapat mengkonversi energinya sehingga dapat meningkatkan berat badan bayi. Menurut Herawati dan Sattu (2023), mengaplikasikan *nesting* memberikan rasa aman, memfasilitasi tidur bayi semakin puas, menghemat energi dan mempertahankan berat badan.

Dalam memberikan posisi pada bayi, harus diperhatikan prinsip berikut:

- Posisi hendaknya diubah secara teratur untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan simetris
- Posisi *prone*, miring atau *supine* hendaknya memfasilitasi ekstremitas dalam keadaan fleksi dengan dipertahankan dengan menggunakan *nesting* (pembatas) yang dapat dibuat dari gulungan kain

Posisi fleksi dapat berfungsi sebagai pengaman untuk mencegah kehilangan panas yang diakibatkan dari permukaan tubuh yang terpapar oleh suhu lingkungan. Dengan menggunakan *nesting* dan posisi fleksi dapat mencegah kehilangan panas. Rahmawaty et al (2017) menyatakan bahwa dengan diberikan *nesting* dengan posisi fleksi, maka metabolisme akan menurun, kandungan oksigen dalam tubuh cukup dan menjaga status berat badan pada bayi.

Dengan posisi yang nyaman dalam *nesting*, bayi pada kedua kasus dapat tidur dengan tenang. Hasil penelitian Rabbani (2022) menyatakan bahwa tidur tenang (NREM) berperan dalam mengatur hormone ghrelin, yang membantu menurunkan metabolisme dan meningkatkan penyimpanan lemak, sehingga dapat membantu meningkatkan berat badan. Selain itu tidur bayi yang tenang dapat meningkatkan kualitas tidur yang penting untuk produksi hormone pertumbuhan.

Nesting meminimalkan pergerakan bayi, sehingga mengurangi pengeluaran energi dan memungkinkan bayi untuk fokus pada pertumbuhan dan perkembangannya. Bayi dapat fokus pada penyerapan nutrisi dalam membantu pertumbuhan. Sehingga berat badan bayi dapat dipertahankan bahkan meningkat.

Penerapan *nesting* efektif dalam meningkatkan kenyamanan dan tidur bayi, sehingga mengurangi pergerakan dan menghemat energi. Pembuatan *nesting* mudah dan dapat diajarkan kepada orang tua bayi. Ginting et al (2023) menyatakan penerapan *nesting* lebih efektif untuk dilakukan pada bayi BBLR, selain itu juga *nesting* dapat dilakukan secara mandiri oleh orang tua bayi.

PENUTUP

Bayi yang lahir prematur akan mengalami BBLR. Berdasarkan pengkajian pada kedua kasus kelolaan didapatkan diagnosa keperawatan yaitu resiko termoregulasi tidak efektif dan defisit nutrisi pada semua pasien. Adapun intervensi keperawatan yang diberikan berupa penerapan intervensi *nesting* dan pemberian posisi. Pemberian intervensi *nesting* dan pemberian posisi dapat membantu meningkatkan berat badan bayi prematur dan mempertahankan kestabilan suhu tubuh bayi. Bayi tampak nyaman dalam *nesting*

dan dapat beradaptasi dengan posisi yang diberikan. Intervensi *nesting* dan pemberian posisi merupakan tindakan keperawatan mandiri, mudah dilaksanakan dan dapat diterapkan pada bayi BBLR.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis ucapkan kepada Kepala ruangan, Clinical instructor, dan kakak-kakak perawat di ruang Perinatologi RSUD dr. Soedarso Pontianak. Terima kasih juga penulis ucapkan kepada orang tua dan dedek bayi yang telah bersedia untuk dilakukan penerapan intervensi *nesting* dan posisi.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, M & Fadila, E. (2025) The application of nesting therapy on thermoregulation changes in premature infants in the NICU. *Journal Indogenius*. 173-179. Doi: <https://doi.org/10.56359/igj.v4i2A.700>
- Bayuningsih, R. (2011). Efektivitas penggunaan *nesting* dan posisi prone terhadap saturasi oksigen dan nadi pada bayi premature di RSUD Bekasi. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada*, 17, 357-374.
- Dinas Kesehatan Kalimantan Barat. (2020). Profil kesehatan daerah Kalimantan Barat tahun 2020. Kalimantan Barat.
- Ginting, C. N., Halawa, D., Dakhi, E. S., Gea, J., & Syahputri, A. (2022). Pelatihan Tentang Suhu Tubuh, Saturasi Oksigen Dan Frekuensi Nadi Bayi Prematur Dan Bblr. *Jurnal Mitra Keperawatan Dan Kebidanan Prima*, 2(2), 46–50.
- 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 Dr. Pringadi Medan. *Malahayati Nursing Journal*, 5(7), 2259–2266. <https://doi.org/10.33024/mnj.v5i7.9037>
- Hutmayda, H. (2020). Pengaruh metode *nesting* terhadap stabilitas fisiologi terhadap stabilitas berat bayi lahir rendah. *Jurnal Keperawatan*, 12(2), 90-98
- Mony, F., Febrianti, S., & Nurhayati, N. (2020). Pengaruh metode *nesting* terhadap stabilitas fisiologi bayi berat lahir rendah. *Jurnal Keperawatan anak*, 8(2), 123-130
- Rahmawaty, S., Prawesty, A., & Fatimah, S. (2017). Pengaruh *Nesting* terhadap saturasi oksigen dan berat badan pada bayi premature di ruang perinatologi RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung. *Jurnal Keperawatan Aisyiah*. 14(2), 33-39. Doi: <https://doi.org/10.1119/1.4789885>
- Rabbani, V., Ekawaty, F., & Rudini, D. (2022). Pengaruh penggunaan metode *nesting* terhadap peningkatan berat badan pada bayi berat lahir rendah (BBLR). *Jurnal of Borneo Holistic Health*. 5(2), 228-245. <https://jurnal.borneo.ac.id/index.php/borticalth/article/view/2763/2028>
- Sariningsih, Y., & Dirgahayu, I. (2020). Efektivitas

PMK (Perawatan metode Kanguru) disertai terapi music klasik dengan nesting disertai terapi music klasik terhadap berat badan BBLR di RSUD Majalaya. Jurnal Ilmu Kesehatan Immanuel. 14(2), 113-118.
<https://jiki.immanuel.ac.id/index.php/JIKI/article/view/145/pdf>

Pratama, Y. A., & Sulistyawati, E. (2022). Perubahan suhu tubuh, saturasi oksigen dan frekuensi nadi pada bayi dengan berat badan lahir rendah menggunakan terapi nesting. Jurnal Ners Muda. 3(2), 181-186. Doi:
<https://doi.org/10.26714/nm.v3i2.6326>