ABSTRACT

Background: *Low Birth Weight (LBW) remains a significant public health challenge in Indonesia, contributing to high neonatal mortality and morbidity rates. Integrated non-pharmacological interventions are required to improve neonatal health outcomes.* ***Objective:*** *To analyze the effectiveness of combining Kangaroo Mother Care (KMC) and nesting on weight, body temperature, and sleep quality in LBW infants.* ***Methods:*** *This study utilized a quasi-experimental design with a pretest-posttest control group model. A total sampling technique was used to select 60 LBW infants at Klinik Bidan Wanti, Medan, divided equally into an intervention group (KMC + nesting, n=30) and a control group (standard care, n=30). Data were analyzed using the Independent Samples t-test.* ***Results:*** *The intervention group demonstrated a significantly higher mean weight gain (284.27 ± 42.82 grams) compared to the control group (144.43 ± 47.27 grams; p<0.001). The mean body temperature was warmer in the intervention group (36.80 ± 0.02°C) than in the control group (36.56 ± 0.06°C; p<0.001). Furthermore, the intervention group showed improved sleep quality, marked by longer sleep duration (3.62 ± 0.08 hours vs 2.68 ± 0.15 hours; p<0.001), fewer waking episodes (1.49 ± 0.24 times vs 2.78 ± 0.20 times; p<0.001), and a higher sleep depth score (4.07 ± 0.20 vs 2.83 ± 0.22; p<0.001).* ***Conclusion:*** *The combination of Kangaroo Mother Care (KMC) and nesting is highly effective in increasing weight, maintaining body temperature stability, and improving sleep quality in LBW infants.*

Keywords: *Body Temperature, Kangaroo Mother Care, Low Birth Weight, Nesting, Sleep Quality, Weight*

ABSTRAK

Latar Belakang: Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) masih menjadi tantangan kesehatan masyarakat yang signifikan di Indonesia karena berkontribusi langsung terhadap tingginya angka mortalitas dan morbiditas neonatal. Diperlukan intervensi non-farmakologis yang integratif untuk meningkatkan status klinis bayi. **Tujuan:** Untuk menganalisis efektivitas kombinasi Kangaroo Mother Care (KMC) dan nesting terhadap berat badan, suhu tubuh, dan kualitas tidur pada bayi BBLR. **Metode**: Penelitian ini menggunakan quasi-experimental design dengan model pretest–posttest control group. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling dengan jumlah 60 bayi BBLR di Klinik Bidan Wanti Kota Medan, yang dibagi menjadi kelompok intervensi (KMC + nesting, n=30) dan kelompok kontrol (perawatan standar, n=30). Analisis data dilakukan menggunakan uji Independent Samples t-test. **Hasil:** Kelompok intervensi menunjukkan peningkatan rerata berat badan yang signifikan (284,27 ± 42,82 gram) dibandingkan kelompok kontrol (144,43 ± 47,27 gram; $p<0,001$). Rerata suhu tubuh pada kelompok intervensi juga lebih stabil dan tinggi (36,80 ± 0,02°C) dibandingkan kelompok kontrol (36,56 ± 0,06°C; $p<0,001$). Selain itu, kualitas tidur kelompok intervensi jauh lebih baik yang ditandai dengan durasi tidur lebih lama (3,62 ± 0,08 jam vs 2,68 ± 0,15 jam; $p<0,001$), frekuensi terbangun lebih sedikit (1,49 ± 0,24 kali vs 2,78 ± 0,20 kali; $p<0,001$), serta skor kedalaman tidur yang lebih tinggi (4,07 ± 0,20 vs 2,83 ± 0,22; $p<0,001$). **Kesimpulan:** Kombinasi Kangaroo Mother Care (KMC) dan nesting efektif dalam meningkatkan berat badan, menjaga kestabilan suhu tubuh, dan meningkatkan kualitas tidur pada bayi BBLR.

Kata Kunci: Berat Badan, Berat Badan Lahir Rendah, Kangaroo Mother Care, Kualitas Tidur, Nesting, Suhu Tubuh