NERS: Jurnal Keperawatan, *Volume 20, No. 2, Oktober 2024, (Hal. 90-96)*

Penerapan Pijat Bayi pada Bayi Berat Lahir Rendah: Laporan Kasus

Prima Yoselina[a], Puspa Sari[b], Linda Andriani[c], Mechi Silvia Dora[d]

[a]Universitas Negeri Padang, Padang, 25131, Indonesia
[b]RSUD Pariaman, Pariaman, 25514, Indonesia
[c]Stikes Piala Sakti Pariaman, Pariaman, Indonesia
[d]Stikes Piala Sakti Pariaman, Pariaman, Indonesia
e-mail korespondensi: yoselina123@unp.ac.id

Abstract

Low Birth Weight (LBW) infants are babies with a birth weight of less than 2,500 grams. The incidence rate of LBW in the world reaches 15% and every year it is estimated that 20 million babies are born with LBW. Basic Health Research Data in 2018 shows that the prevalence of infants with LBW in Indonesia is 6.2% and the cause of neonatal death due to LBW is 35.3%. Baby massage is one of the nursing interventions in LBW to overcome respiratory disorders and increase the baby's weight. This study aims to explain the case of applying baby massage with LBW. This research method is a case report on Mrs. W's baby who was treated in the NICU room of Pariaman Hospital. The report is carried out based on the stages of nursing care, namely assessment, nursing diagnosis, intervention, implementation, and evaluation of nursing. Baby massage is given for 4 days in the morning every day on Mrs. W's baby. After massage therapy, the baby becomes more comfortable because the baby's blood circulation is smooth, the baby's breathing becomes optimal, and the baby's weight increases. This shows that baby massage provides benefits to babies, especially LBW. It is hoped that baby massage can be one of the independent actions for nurses or health workers in providing nursing care to babies with LBW.

***Keywords**: LBW, baby massage, breathing disorders, baby weight*

Abstrak

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) merupakan bayi dengan berat badan lahir kurang dari 2.500 gram. Angka kejadian BBLR di dunia mencapai 15 % dan setiap tahun diperkirakan 20 juta bayi lahir dengan BBLR. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Tahun 2018 menunjukkan prevalensi bayi dengan BBLR di Indonesia sebanyak 6,2% dan penyebab kematian neonatal karena BBLR sebanyak 35,3%. Pijat bayi merupakan salah satu intervensi keperawatan pada BBLR untuk mengatasi gangguan pernafasan dan meningkatkan berat badan bayi. Tujuan penelitian ini adalah untuk memaparkan kasus penerapan pijat bayi dengan BBLR. Metode penelitian ini adalah laporan kasus pada bayi Ny.W yang dirawat di ruangan NICU RSUD Pariaman. Laporan dilakukan berdasarkan tahapan asuhan keperawatan yaitu pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi, implementasi dan evaluasi keperawatan. Pijat bayi diberikan selama 4 hari pada pagi hari setiap hari pada bayi Ny.W. Setelah dilakukan terapi pijat, bayi menjadi lebih nyaman karena peredaran darah bayi lancar, pernafasan bayi menjadi optimal dan berat badan bayi bertambah. Hal ini menunjukkan pijat bayi memberikan manfaat pada bayi khususnya pada BBLR. Diharapkan pijat bayi dapat menjadi salah satu tindakan mandiri bagi perawat atau tenaga kesehatan dalam melakukan asuhan keperawatan pada bayi dengan BBLR.

Kata kunci: BBLR, pijat bayi, gangguan pernafasan berat badan bayi

PENDAHULUAN

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) merupakan bayi dengan berat badan kurang dari 2500 gram dan umur kehamilannya kurang dari 37 minggu. BBLR dibedakan atas prematuritas murni dan dismaturitas. Prematuritas murni adalah bayi yang lahir dengan berat badan sesuai masa kehamilan sedangkan dismaturitas adalah bayi yang lahir dengan berat badan yang tidak sesuai dengan masa kehamilan karena bayi mengalami retardasi dalam pertumbuhan intrauterin (Hasriyani, 2019; Latifah et al., 2022).

Kejadian BBLR di dunia mencapai 15% dari seluruh kelahiran di dunia. Setiap tahun diperkirakan 20 juta bayi lahir dengan BBLR. Angka kejadian tertinggi terjadi di negara berkembang terutama di Asia

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

Selatan dan Afrika sub-Sahara. Faktor resiko penyebab BBLR adalah malnutrisi pada ibu, kurang memadainya perawatan antenatal, kehamilan remaja dan kondisi ibu dengan hipertensi dan diabetes (WHO, 2023).

Kejadian BBLR di negara berpendapatan rendah dan menengah kebawah sebanyak 97% (Pusdekar et al., 2020). Di Brazil sejak akhir Tahun 1980 an, komponen utama pada kematian anak adalah kematian neonatal yaitu BBLR. Diperkirakan sekitar 12% dari total kelahiran penduduk Brazil adalah prematur (Victora et al., 2020).

Prevalensi bayi dengan BBLR di Indonesia berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Tahun 2018 adalah 6,2%. Provinsi di Indonesia yang memiliki angka BBLR tinggi ada di wilayah Indonesia Timur yaitu Papua dan Nusa Tenggara Timur. Penyebab kejadian BBLR ini disebabkan karena malnutrisi ibu selama kehamilan, pelayanan Kesehatan yang terbatas, pernikahan usia dini dan riwayat Kesehatan ibu yang buruk atau kekurangan energi kronik (Kemenkes, 2018).

Pada Tahun 2019, penyebab kematian neonatal terbanyak di Indonesia adalah BBLR yaitu 7.150 orang (35,3%) dan di Provinsi Sumatera Barat sebanyak 162 orang. Hal ini menyebabkan Provinsi Sumatera Barat berada pada urutan ke 10 dari 34 provinsi dengan angka kematian neonatal akibat BBLR (BKKBN, Statistik & USAID, 2018). Angka kelahiran bayi dengan BBLR di RSUD Pariaman pada Tahun 2021 sebanyak 195 orang dari 450 jumlah kelahiran. Pada Tahun 2022 menurut Divisi Neonatologi RSUD Pariaman, BBLR menjadi peringkat pertama dari sepuluh penyakit terbanyak kasus rawatan.

Masalah yang sering dialami pada BBLR adalah hipotermia, pemberian nutrisi, pencegahan infeksi gangguan sirkulasi dan gangguan pernafasan (Ledinger et al., 2024). Kesiapan meningkatkan pemberian nutrisi dengan memberikan Air Susu Ibu (ASI) merupakan kesiapan yang harus ditingkatkan dengan memberikan ASI secara langsung melalui payudara atau diminumkan dengan sendok secara perlahan atau dengan memasang sonde ke lambung jika reflek hisap bayi masih lemah (Dewi, 2018; Djude & Hodijah, 2022).

Pijat bayi merupakan salah satu penatalaksanaan untuk meningkatkan reflek hisap bayi dan sekaligus meningkatkan produksi ASI. Bayi dirangsang melalui pijatan yang dapat memperlancar peredaran darah ke otot, memperlebar pembuluh darah pada otot yang aktif, menaikkan jumlah oksigen dan nutrisi lain pada jaringan serta meningkatkan curah jantung. Pijat saraf vagus (Nervus X) dapat menaikkan penyerapan gastrin dan insulin sehingga meningkatkan penyerapan makanan dan penambahan berat badan lebih cepat. Bayi akan lebih cepat lapar karena aktivitas saraf vagus yang meningkat yang mendorong reflek isapan dan frekuensi menyusui bayi (Katili et al., 2018).

Pijat bayi dapat meningkatkan sirkulasi darah, jantung, pernafasan, pencernaan dan sistem kekebalan tubuh bayi. Pijat bayi efektif diberikan pada bayi dengan gangguan bersihan jalan nafas (Amelia et al., 2019).

Hasil penelitian Lestari (2021) di tiga fasilitas pelayanan primer milik Pemerintah di Kota Semarang pada bulan Januari-Februari Tahun 2020 didapatkan ada pengaruh pijat bayi terhadap peningkatan berat badan bayi dengan riwayat BBLR secara signifikan ($p<0,005$). Pada kelompok intervensi selisih rerata berat badan bayi sebelum dan sesudah penelitian sebesar 500 gram dan pada kelompok kontrol hanya 268,75 gram.

Penelitian ini juga selaras dengan penelitian Dewi (2018) bahwa pijat bayi bayi dapat membuat bayi merasa tenang selama tidur, tidak sering terbangun di malam hari dan ketika terbangun di malam hari bayi akan menyusu dengan kuat dan lebih lama. Hal tersebut akan

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

mempengaruhi kecukupan gizi BBLR yang berdampak pada peningkatan berat badan bayi. Laporan kasus ini membahas mengenai bayi laki-laki dengan BBLR yang menjalani perawatan di RSUD Pariaman.

LAPORAN KASUS

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan laporan kasus pada bayi dengan masalah utama gangguan pola nafas. Penelitian ini dilakukan di ruangan NICU RSUD Pariaman dari tanggal 26-29 Agustus 2023. Bayi Ny.W laki-laki, lahir tanggal 25 Agustus 2023 dirawat di RSUD Pariaman dalam inkubator. Bayi Ny.W merupakan anak pertama dari Ny.W yang berusia 26 tahun dengan pendidikan terakhir S1.

Hasil pengkajian didapatkan selama hamil, Ny.W mengalami hiperemesis dan penurunan berat badan sebanyak 3 kg. Berat badan lahir bayi Ny.W sebesar 2000 gram, panjang badan 46 cm, lingkar kepala 32 cm dan lingkar dada 30 cm. Bayi lahir secara pervaginam dengan status gravida G1P0A0H0 35-36 minggu, letak lintang dengan apgar score ketika lahir 5/6. Pada saat pengkajian tanggal 26 Agustus 2023, bayi tampak sesak, frekuensi nafas 62 x/menit, HR 128x/menit, saturasi oksigen 93-94%, dan ditemukan adanya retraksi dinding dada. Selain itu pada saat pengkajian bayi didapatkan bayi tidak demam, akral dingin dan suhu bayi 36,4°C. Dari rekam medis didapatkan diagnosa medis bayi Ny.W *respiratory distress* dan BBLR.

Hasil pemeriksaan fisik bayi didapatkan pada kepala bayi tidak ditemukan benjolan, tidak ada lesi, rambut bayi hitam, nyeri tekan tidak ada dan terdapat lanugo di sekitar wajah. Bentuk mata simetris, tidak terdapat kotoran dan sklera tidak ikterik. Tidak ada kelainan pada telinga, bentuk hidung normal namun terdapat nafas cuping hidung, terpasang CPAP PEEP 7 FiO2 35%, tidak terdapat polip dan benjolan. Bentuk bibir simetris, tidak terdapat labiopalatoskizis, mukosa bibir kemerahan, dan terpasang *OroGastric Tube* (OGT). Bentuk abdomen datar, lingkar perut 29 cm, tidak terdapat hepatomegali, turgor kulit kurang elastis ditandai dengan kulit kembali kebentuk semula lebih dari 2 detik. Tidak ada kelainan pada umbilikus, tanda-tanda infeksi pada tali pusat tidak ada, warna umbilikus merah muda, bau tidak ada dan tali pusat belum lepas. Tidak ada kelainan pada genitalia bayi, bayi sudah buang air besar dan mekonium sudah keluar dengan warna hitam dan konsistensi lembek.

Struktur kulit bayi halus dan tipis, merah pucat, lapisan lemak tipis pada jaringan kulit, ruam merah tidak ada, dan lanugo tersebar diseluruh permukaan tubuh. Gerakan bayi kurang aktif, bayi bergerak apabila ada rangsangan. Tidak ada kelainan pada ekstremitas, jari-jari tangan dan kaki lengkap, akral dingin, tidak terdapat benjolan atau lesi dan pada pergelangan tangan kiri bayi terpasang infus. Bayi tidak mengalami edema atau sianosis.

Hasil pengkajian reflek pada bayi Ny.W lemah. Hal tersebut dapat dilihat pada pengkajian reflek Moro. Bayi sedikit merespon (lemah) ketika dikejutkan secara tiba-tiba, reflek menggenggam lemah, reflek isap lemah, reflek rooting positif tapi masih lemah yaitu bayi hanya mengikuti setengah dari stimulus yang diberikan ketika jari tangan ditempelkan didaerah bibir bawah dagu. Pada reflek babinski positif dimana semua jari hiperekstensi dengan jempol kaki dorsi fleksi ketika diberikan stimulus pada telapak kaki.

Hasil labor bayi Ny.W pada tanggal 25 Agustus 2023 adalah Hb (16 g/dl), hematokrit (46,4%), leukosit (23.310 sel/mm^3) dan kadar trombosit (125.000 per mikroliter darah). Bayi Ny.W juga mendapatkan obat injeksi. Adapun obat yang didapat bayi Ny.W adalah terapi injeksi ampicillin 120 mg sebayak 2 kali sehari dan injeksi gentamicin 12 mg sekali sehari. Air Susu Ibu (ASI) diberikan pada hari kedua sebanyak 8x5 ml per OGT dan

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

infus Dextrose 10% sebanyak 6 tetes permenit.

Diagnosa keperawatan yang didapat dari hasil pengkajian bayi Ny.W adalah pola nafas tidak efektif b.d penurunan energi, hipotermia b.d kekurangan lemak subkutan dan defisit pengetahuan orang tua tentang proses penyakit b.d kurang terpaparnya informasi (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2018). Dari masalah keperawatan ini maka dibuatlah perencanaan keperawatan berdasarkan SIKI (2018).

Intervensi keperawatan mandiri yang dilakukan adalah pijat bayi. Pada bayi dilakukan pemeriksaan fisik dan pengamatan secara langsung. Pemberian terapi pijat bayi dilakukan sesuai dengan standar operasional prosedur rumah sakit. Pijat bayi dilakukan dengan 4 tahapan yaitu tahapan awal yaitu memegang tanpa mengusap, rangsangan raba, rangsangan kinestetik dan rangsangan raba lanjutan. Pemberian terapi pijat bayi diberikan selama 20-30 menit, 1 kali sehari pada pagi hari sebelum bayi dimandikan. Pijat bayi dilakukan didampingi oleh ibu bayi.

Hari kedua perawatan setelah intervensi pijat bayi sebelumnya, bayi masih dalam inkubator, bayi tampak lemah, reflek isap lemah dan sesak mulai berkurang dengan frekuensi nafas bayi 56x/menit. Pada bayi masih terpasang CPAP PEEP 6 FiO2 25% dan berat badan bayi masih 2.000 gram. Hari ketiga perawatan, frekuensi nafas bayi Ny.W menjadi 54x/menit, bayi masih dalam inkubator dan terpasang CPAP PEEP 6 FiO2 21%. Hari keempat perawatan, frekuensi nafas bayi Ny.W mulai normal yaitu 50x/menit, bayi masih dalam inkubator, berat badan bayi sudah mulai bertambah menjadi 2.100 gram dan CPAP dihentikan dan diganti dengan oksigen nasal 0,3 liter/menit.

PEMBAHASAN

Pada kasus bayi Ny.W, laki-laki, lahir tanggal 25 Agustus 2023 dengan berat badan 2000 gram, panjang badan 46 cm, lingkar kepala 32 cm dan lingkar dada 30 cm. Bayi lahir secara pervaginam dengan status gravida G1P0A0H0 35-36 minggu. Bayi tampak sesak, frekuensi nafas 62 x/menit, HR 128x/menit, saturasi oksigen 93-94%, dan ditemukan adanya retraksi dinding dada. Pada saat pengkajian bayi tidak demam, akral dingin dan suhu bayi 36,4°C.

Hasil pengkajian pada bayi Ny.W didapatkan bahwa pola nafas tidak efektif menjadi prioritas utama masalah kesehatannya. Keluhan pola nafas yang tidak efektif pada bayi Ny.W disebabkan karena masa gestasi yang pendek menyebabkan surfaktan dalam tubuh bayi tidak mencukupi. Surfaktan merupakan sel alveoli tipe 2 yang dibentuk oleh sel kuboid dengan jumlah lebih sedikit dari sel tipe 1. Surfaktan ini berfungsi untuk produksi materi fosfolipid yang dapat membantu mencegah kolapsnya sakus alveoli dan menurunkan tegangan permukaan alveoli (Mulkan, 2022). Berkurangnya surfaktan akan menyebabkan gangguan pada paru-paru, bayi akan sulit bernafas dan sesak. (Hartanto, 2021).

Pijat bayi adalah suatu terapi atau perawatan kesehatan berupa terapi sentuh dengan berbagai teknik tertentu yang diberikan pada bayi untuk mencapai perawatan yang optimal. Pijat bayi secara umum dapat meningkatkan daya tahan tubuh, memperbaiki peredaran darah dan pernafasan, merangsang fungsi pencernaan serta pembuangan, meningkatkan kenaikan berat badan, mengurangi stres dan ketegangan, membuat tidur lebih lelap, mengurangi rasa sakit (sakit kembung dan sakit perut dan meningkatkan hubungan batin antara orang tua dan bayi (Sutarmi Sutarmi et al., 2018).

Terapi pijat bayi yang diberikan kepada bayi Ny.W dari hari pertama sampai keempat kondisi bayi Ny.W sudah memperlihatkan adanya perbaikan namun belum terlalu signifikan. Hasil evaluasi keperawatan yang didapatkan setelah terapi

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

pijat dilakukan adalah pada hari kedua sesak pada bayi sudah mulai berkurang, frekuensi nafas 56x/menit dan saturasi oksigen meningkat menjadi 98%. Selain itu suhu bayi Ny.W sudah mulai normal yaitu 37°C dan akral hangat.

Hasil penelitian Hafidiani dan Sari (2024) setelah dilakukan terapi pijat, pola nafas bayi lebih baik dari sebelumnya dan bayi tampak lebih nyaman. Pijat bayi dapat meningkatkan sirkulasi darah, jantung, pernafasan, pencernaan dan sistem kekebalan tubuh bayi. Pijat bayi efektif diberikan pada bayi dengan gangguan bersihan jalan nafas (Amelia et al., 2019).

Berat badan bayi juga meningkat setelah diberikan terapi pijat pada bayi. Sebelum diberikan terapi pijat bayi didapatkan berat badan bayi 2000 gram dan setelah diberikan pijat bayi selama 4 hari didapatkan berat badan bayi meningkat menjadi 2.100 gram. Hal ini sejalan dengan penelitian Natalina (2019) pijat bayi berpengaruh signifikan terhadap kenaikan berat badan bayi dengan nilai p =0,000 (p<0,05). Dari penelitian ini didapatkan rata-rata peningkatan berat badan bayi pada kelompok terapi pijat adalah sebesar 700 ± 130.2 gram sedangkan pada kelompok kontrol sebesar 490 ± 94.1 gram. Hal ini menunjukkan pijat bayi dapat meningkatkan berat badan bayi jika dilakukan secara teratur.

Penelitian yang dilakukan oleh (Ulfa et al., 2019) menunjukkan dari hasil uji t-test ada pengaruh pijat bayi terhadap peningkatan berat badan bayi dengan riwayat berat bayi lahir rendah yaitu dengan kenaikan sebesar 3-20% dengan nilai t hitung =11.183 > t-tabel =2.144 dan p-value sebesar 0,000 (p< 0,05). Stimulasi pijat bayi dapat meningkatkan berat badan bayi secara optimal.

Implikasi asuhan keperawatan yang dilakukan dengan masalah keperawatan pola nafas tidak efektif pada BBLR dengan terapi pijat bayi ini akan bermanfaat bagi klien. Hal tersebut karena perawat dapat secara mandiri untuk melakukan terapi ini dan didampingi oleh ibu bayi untuk mengatasi gangguan pernafasan dan peningkatan berat badan anak dengan BBLR. Dengan pemberian pijat bayi yang dilakukan sesuai dengan prosedur yang ada dapat meningkatkan kesehatan dan kenyamanan anak sehingga pertumbuhan dan perkembangan anak menjadi optimal.

KESIMPULAN

Pada pengkajian bayi Ny.W didapatkan 3 (tiga) masalah keperawatan yaitu pola nafas tidak efektif, hipotermia dan defisit pengetahuan orang tua tentang proses penyakit. Intervensi yang dilakukan adalah mempertahankan kepatenan jalan nafas dengan cara memperlancar peredaran darah anak yaitu dengan melakukan pijat bayi sesuai prosedur. Setelah diberikan terapi pijat pada bayi Ny.W, sesak nafas pada bayi sudah mulai berkurang, frekuensi nafas menjadi 50x/menit dan saturasi oksigen meningkat menjadi 98%. Berat badan bayi Ny.W juga meningkat dimana sebelum diberikan terapi pijat berat badan bayi 2.000 gram dan setelah diberikan pijat bayi selama 4 hari, berat badan bayi meningkat menjadi 2.100 gram. Hal ini menunjukkan terapi pijat bayi memberikan rasa nyaman pada bayi yang mengakibatkan peredaran darah lancar sehingga pernafasan bayi menjadi optimal dan berat badan bayi bertambah. Terapi ini dapat dijadikan salah satu tindakan mandiri yang dilakukan oleh perawat ataupun tenaga kesehatan lainnya pada bayi BBLR.

DAFTAR PUSTAKA

Amelia, L., Astuti, D. P., Wulanpuspita, D., Dwi Rahayu, I., & Ners Keperawatan STIK Muhammadiyah Pontianak, P. (2019). Teknik Pijat Untuk Batuk Dan Pilek Sebagai Upaya Preventif Gangguan Bersihan Jalan Nafas Pada Bayi Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Raya Dalam. *Keperawatan Maternitas*.

BKKBN, Statistik, K., & USAID. (2018).

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia Tahun 2017.

Dewi, L. A. (2018). Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Dengan Reflek Hisap Lemah Di Ruang Perinatologi RSUD Sleman Yogyakarta. *Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta*.

Djude, N. R. P., & Hodijah, S. (2022). Studi Keberhasilan Pemberian ASI pada Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Ruangan Perinatologi RSD Kalabahi. *Open Access Jakarta Journal of Health Sciences*, *1*(11). https://doi.org/10.53801/oajjhs.v1i11.84

Hafidiani, N., & Sari, S. R. (2024). Asuhan Keperawatan Pada Bayi BBLR Dengan Penerapan Terapi Pijat Bayi Terhadap Peningkatan Berat Badan Bayi Prematur Di Ruang Perinatologi RSUD Kabupaten Tanggerang. *Nusantara Hasana Journal*, *3*(12), 39–46.http://nusantarahasanajournal.com/index.php/nhj/article/view/279

Hartanto, D. (2021). Acute Respiratory Distress Syndrome: Pathophysiology and Management. *Cermin Dunia Kedokteran*, *48*(5). https://doi.org/10.55175/cdk.v48i5.1374

Hasriyani. (2019). Berbagai Faktor Risiko Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas*, *5*.

Katili, D. N. O., Dasuki, D., & Mawarti, R. (2018). Pengaruh Stimulasi Pijat Bayi Terhadap Kenaikan Berat Badan Pada Bayi Berat Lahir Rendah Di Kota Yogyakarta. *Jurnal Public Health*, *Katili, D. N. O., Dasuki, D., Mawarti, R. (2018). Pengaruh Stimulasi Pijat Bayi Terhadap Kenaikan Berat Badan Pada Bayi Berat Lahir Rendah Di Kota Yog. Jurnal Public Health. https://osf.io/preprints/inarxiv/ehfcr/*.

Kemenkes. (2018). *Riset Kesehatan Dasar*.

Latifah, L., Nirmala, S. A., & Astuti, S. (2022). Hubungan antara bayi berat lahir rendah dengan kejadian Ikterus di rumah sakit umum daerah soreang periode januari-desember tahun 2015. *Midwifery Journal*, *3*(02).

Ledinger, D., Nußbaumer-Streit, B., & Gartlehner, G. (2024). WHO Recommendations for Care of the Preterm or Low-Birth-Weight Infant. *Gesundheitswesen*, *86*(4). https://doi.org/10.1055/a-2251-5686

Lestari, K. P., Nurbadlina, F. R., Wagiyo, & Jauhar, M. (2021). The effectiveness of baby massage in increasing infant's body weight. *Journal of Public Health Research,10*(s1).https://doi.org/10.4081/jphr.2021.2332

Mulkan, A. (2022). Mekanisme Pertahanan Saluran Nafas. *Convention Center Di Kota Tegal*, *5*(80), 4.

Natalina, R. (2019). Pengaruh Pijat Bayi Terhadap Kenaikan BBLR di RSUD Dr Doris Sylvanus Palangkaraya. *Mahakam Midwifery Journal (MMJ)*, *4*(2).https://doi.org/10.35963/midwifery.v4i2.129

Pusdekar, Y. V., Patel, A. B., Kurhe, K. G., Bhargav, S. R., Thorsten, V., Garces, A., Goldenberg, R. L., Goudar, S. S., Saleem, S., Esamai, F., Chomba, E., Bauserman, M., Bose, C. L., Liechty, E. A., Krebs, N. F., Derman, R. J., Carlo, W. A., Koso-Thomas, M., Nolen, T. L., … Hibberd, P. L. (2020). Rates and risk factors for preterm birth and low birthweight in the global network sites in six low- and low middle-income countries. *Reproductive Health*, *17*(3), 1–17. https://doi.org/10.1186/s12978-020-01029-z

Sutarmi Sutarmi, Suprihatin, K., & Nurul,

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

M. (2018). Pediatric Massage Therapy. *Indonesian Holistic Care Association (IHCA)*, *3*.

Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2018). Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI). In *Persatuan Perawat Nasional Indonesia*.

Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia Edisi 1 Cetakan II. In *Practice Nurse* (Vol. 49, Issue 5).

Ulfa, R. B., Munir, Z., & Kholisotin, K. (2019). Efektifitas Stimulasi Pijat Bayi terhadap Peningkatan Berat Badan Bayi Usia 0-4 Bulan dengan Riwayat BBLR. *Citra Delima : Jurnal Ilmiah STIKES Citra Delima Bangka Belitung*, *3*(2). https://doi.org/10.33862/citradelima.v3i2.89

Victora, J. D., Silveira, M. F., Tonial, C. T., Victora, C. G., Barros, F. C., Horta, B. L., Santos, I. S. dos, Bassani, D. G., Garcia, P. C. R., Scheeren, M., Fiori, H. H., Matijasevich, A., Barros, A. J. D., Bertoldi, A. D., Wehrmeister, F. C., Gonçalves, H., Murray, J., Rodrigues, L. T., Assumpção, M. C., … Hallal, P. R. C. (2020). Prevalence, mortality and risk factors associated with very low birth weight preterm infants: an analysis of 33 years. *Jornal de Pediatria*, *96*(3), 327–332. https://doi.org/10.1016/j.jped.2018.10.011

WHO. (2023). *Preterm birth*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.