



Asuhan Keperawatan pada Bayi Ny. S dengan Masalah Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)

Utari Ariyanti^{1*}, Selvia Yolanda Dalimunthe², Yessica Hotmaida Tarihoran³

^{1,2,3} Program Studi D3 Keperawatan, Universitas Wirahusada Medan, Indonesia

Alamat: Jl. Bunga Ncole Raya, Kemenangan Tani, Kec. Medan Tuntungan, Kota Medan, Sumatera Utara, Indonesia

Korespondensi penulis: utari.ariyanti93@gmail.com*

Abstract. *Low Birth Weight (LBW) is one of the main causes of high neonatal morbidity and mortality in Indonesia. This study aims to describe the comprehensive nursing care process for a baby with LBW in the NICU room of Bina Kasih Hospital Medan. The design used was a descriptive case study with one patient as the subject, Mrs. S, who was born weighing 1,500 grams and was 35 weeks and 4 days gestational age. Data were collected through direct observation, interviews with parents, medical record documentation studies, and literature reviews. The results of the study showed four main nursing diagnoses, namely ineffective thermoregulation, nutritional imbalance less than body requirements, risk of infection, and parental anxiety. Interventions were carried out through temperature monitoring, breastfeeding through OGT, umbilical cord care, and family education. After 3 days of care, two nursing diagnoses were successfully resolved, while the other two required follow-up. This study emphasizes the importance of a holistic and integrated nursing approach to improve clinical outcomes of LBW babies, as well as the active role of nurses in education and emotional support to families. Appropriate and evidence-based nursing care is the key to optimal neonatal care.*

Keywords: *Infant; Low birth weight; NICU; Nursing care*

Abstrak. Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) merupakan salah satu penyebab utama tingginya angka morbiditas dan mortalitas neonatal di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk menguraikan proses asuhan keperawatan secara komprehensif pada seorang bayi dengan BBLR di ruang NICU RSU Bina Kasih Medan. Desain yang digunakan adalah studi kasus deskriptif dengan subjek satu pasien, Bayi Ny. S, yang lahir dengan berat 1.500 gram dan usia gestasi 35 minggu 4 hari. Data dikumpulkan melalui observasi langsung, wawancara dengan orang tua, studi dokumentasi rekam medis, serta telaah pustaka. Hasil pengkajian menunjukkan adanya empat diagnosa keperawatan utama, yaitu ketidakefektifan termoregulasi, ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh, risiko infeksi, dan ansietas orang tua. Intervensi dilakukan melalui pemantauan suhu, pemberian ASI melalui OGT, perawatan tali pusat, dan edukasi keluarga. Setelah 3 hari perawatan, dua diagnosa keperawatan berhasil diatasi, sementara dua lainnya memerlukan tindak lanjut. Studi ini menegaskan pentingnya pendekatan keperawatan yang holistik dan terintegrasi untuk meningkatkan hasil klinis bayi BBLR, serta peran aktif perawat dalam edukasi dan dukungan emosional kepada keluarga. Asuhan keperawatan yang tepat dan berbasis bukti menjadi kunci utama dalam perawatan neonatal yang optimal.

Kata kunci: Asuhan keperawatan; Bayi; Berat badan lahir rendah; NICU

1. LATAR BELAKANG

Bayi berat badan lahir rendah (BBLR), didefinisikan sebagai bayi yang lahir dengan berat kurang dari 2.500 gram, merupakan problematika kesehatan global yang signifikan (Mayasari et al., 2020). Berdasarkan laporan Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), pada 2018 tercatat sekitar 20 juta bayi lahir dengan BBLR, dengan 96,5 % di antaranya berasal dari negara berkembang (Yuliana et al., 2019). Bayi BBLR sangat rentan mengalami komplikasi, seperti gangguan termoregulasi, nutrisi, pernapasan, dan meningkatnya risiko infeksi. Di Indonesia,

prevalensi BBLR tetap tinggi, menjadikannya salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas neonatal (Sara et al., 2022).

Angka kematian neonatal di Indonesia sebagian besar disebabkan oleh komplikasi pada bayi BBLR (Ibrahim & Ridwan, 2022). Kondisi ini menuntut respons cepat dan efektif dari tenaga kesehatan, terutama perawat, dalam menerapkan asuhan keperawatan berbasis bukti untuk meningkatkan hasil kesehatan permulaan bayi. Studi kasus memberikan pemahaman mendalam mengenai proses keperawatan praktis, mulai dari pengkajian hingga evaluasi, khususnya di fasilitas layanan kesehatan (Ekaputri et al., 2024).

Menurut definisi WHO dan Kemenkes RI, BBLR adalah bayi lahir dengan berat < 2.500 gram dalam satu jam pertama kelahiran (Padila et al., 2018). Bayi dengan berat tersebut memiliki risiko tinggi mengalami berbagai gangguan fisiologi, terutama termoregulasi, nutrisi, dan pernapasan (Witartiningsih & Aniroh, 2022). Sabili (2019) mengklasifikasikan BBLR berdasarkan berat lahir yaitu rendah, sangat rendah, dan ekstrem, yang kemudian memengaruhi strategi intervensi keperawatan.

Bayi BBLR rentan mengalami hipotermia karena permukaan tubuh yang luas dan sedikit cadangan lemak (Sarnah et al., 2020). Refleks menghisap dan menelan pada neonatus ini juga sering belum sempurna, sehingga memberikan tantangan dalam pemberian nutrisi oral (Hanum et al., 2022). Gangguan pernapasan seperti fast breathing, retraksi, dan risiko infeksi juga umumnya ditemukan pada bayi prematur dan BBLR (Nurrosyida et al., 2022).

Berbagai studi kasus di Indonesia menunjukkan bahwa asuhan keperawatan berbasis proses efektif dalam meningkatkan kondisi bayi BBLR (Salfadila et al., 2023). Metode swaddling menurunkan tingkat nyeri saat intervensi invasif (Sofiyah et al., 2020). Studi di RSUD Curup mencatat peningkatan stabilitas tanda vital setelah implementasi perawatan intensif selama tiga hari (Kirani et al., 2023).

Rumah Sakit Umum Bina Kasih Medan sebagai salah satu rumah sakit rujukan di Sumatera Utara menangani berbagai kasus BBLR, namun studi empiris terkait asuhan keperawatan masih terbatas. Fokus pada satu pasien (Bayi Ny. S) memungkinkan pemahaman holistik mengenai tantangan dan strategi intervensi klinis. Pendekatan studi kasus memberi kesempatan mendalam untuk menganalisis dan mendokumentasikan proses keperawatan secara sistematis berdasarkan protokol dan kondisi pasien. Penelitian ini bertujuan untuk memaparkan secara komprehensif proses asuhan keperawatan pada bayi BBLR di RSU Bina Kasih Medan, mulai dari pengkajian, diagnosa, perencanaan, implementasi, hingga evaluasi.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus deskriptif, dengan tujuan untuk menggambarkan secara menyeluruh proses asuhan keperawatan pada satu orang pasien bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) di ruang NICU Rumah Sakit Umum Bina Kasih Medan. Subjek dalam penelitian ini adalah satu pasien bayi yang lahir dengan berat badan 1500 gram, usia gestasi 35 minggu 4 hari, dan dirawat sejak hari kelahiran pada tanggal 28 Mei 2023. Penelitian ini dilaksanakan selama 3 hari berturut-turut, sejak tanggal 28 hingga 31 Mei 2023. Pendekatan ini dipilih untuk mendokumentasikan proses keperawatan secara komprehensif mulai dari pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi, hingga evaluasi.

Data dikumpulkan melalui empat teknik utama, yaitu: observasi langsung, wawancara terstruktur, studi dokumentasi, dan studi kepustakaan. Observasi dilakukan terhadap kondisi bayi di ruang NICU untuk mencatat tanda-tanda klinis seperti suhu tubuh, pola napas, refleks mengisap, serta respon terhadap intervensi. Wawancara dilakukan dengan ibu pasien (Ny. S) untuk menggali riwayat kehamilan, kelahiran, dan persepsi terhadap kondisi bayinya. Studi dokumentasi dilakukan dengan mengakses rekam medis pasien, termasuk catatan harian keperawatan dan hasil pemeriksaan laboratorium. Sedangkan studi kepustakaan digunakan untuk membandingkan temuan lapangan dengan teori-teori dan penelitian terdahulu yang relevan.

Data dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan merujuk pada model proses keperawatan yang mencakup lima tahap: pengkajian, diagnosa keperawatan, perencanaan, implementasi, dan evaluasi. Penulis menggunakan pendekatan *problem-focused* untuk mengidentifikasi masalah keperawatan dominan yang muncul pada bayi dengan BBLR, seperti ketidakefektifan termoregulasi, ketidakseimbangan nutrisi, risiko infeksi, dan ansietas orang tua. Hasil analisis disajikan dalam bentuk narasi, didukung oleh kutipan data dan tabel yang merepresentasikan kondisi pasien, tindakan keperawatan, serta perkembangan klinis pasien selama masa perawatan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan terhadap satu orang pasien, yaitu Bayi Ny. S, yang lahir pada tanggal 28 Mei 2023 dengan berat badan 1500 gram dan usia gestasi 35 minggu 4 hari. Bayi lahir spontan di RSUD Bina Kasih Medan dengan APGAR Score 6/8 dan langsung dirawat di ruang NICU. Selama tiga hari observasi dan intervensi keperawatan, peneliti mendokumentasikan secara sistematis proses asuhan keperawatan yang terdiri dari pengkajian, penetapan diagnosa, perencanaan, implementasi, serta evaluasi. Pengumpulan data dilakukan

melalui observasi langsung kondisi bayi, wawancara dengan ibu pasien, studi dokumentasi rekam medis, dan catatan perkembangan harian perawat.

Hasil pengkajian menunjukkan bahwa bayi mengalami ketidakefektifan termoregulasi, ditandai dengan suhu tubuh 35,5°C, akral kadang dingin, serta berat badan yang jauh di bawah batas normal. Bayi tampak kurang aktif dan banyak tidur, dengan refleks menghisap yang lemah, sehingga pemberian ASI dilakukan melalui OGT (Orogastric Tube) setiap 3 jam dengan volume awal 1–2 cc. Pemeriksaan fisik menunjukkan kulit bayi kemerahan, bibir kering, dan lingkaran kepala hanya 29 cm. Hasil laboratorium menunjukkan leukosit 28.040/uL dan trombosit 77/uL, yang mengindikasikan adanya potensi risiko infeksi. Keadaan ini menuntut intervensi intensif terhadap stabilisasi suhu tubuh, asupan nutrisi, serta pencegahan infeksi.

Empat diagnosa keperawatan utama yang ditegakkan dalam studi kasus ini adalah: (1) Ansietas orang tua berhubungan dengan hospitalisasi anak, (2) Thermoregulasi tidak efektif berhubungan dengan maturitas suhu tubuh yang imatur, (3) Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan prematuritas dan kelemahan refleks menelan, serta (4) Risiko infeksi berhubungan dengan imunitas belum matang dan hasil lab yang tidak stabil. Berdasarkan diagnosa tersebut, intervensi keperawatan dilakukan sesuai rencana, termasuk pemantauan suhu tubuh setiap 6 jam, perawatan tali pusat, pelatihan teknik relaksasi untuk ibu, serta pemberian edukasi tentang manajemen ASI dan tanda bahaya.

Setelah tiga hari perawatan, sebagian besar masalah keperawatan menunjukkan perkembangan positif. Suhu tubuh bayi meningkat dan stabil dalam rentang 36,5–37°C, akral mulai terasa hangat, dan pasien tampak lebih aktif. Produksi residu lambung berkurang, dan ASI melalui OGT dapat diserap lebih baik. Tali pusat menunjukkan tanda-tanda pengeringan tanpa indikasi infeksi. Namun demikian, tingkat kecemasan ibu pasien masih tampak sedang, meskipun ia mulai menunjukkan pemahaman yang lebih baik terhadap kondisi anak dan perawatan yang diberikan. Evaluasi sumatif mencatat bahwa dua dari empat diagnosa keperawatan dinyatakan teratasi sepenuhnya.

Dengan pendekatan proses keperawatan yang sistematis, bayi Ny. S menunjukkan kemajuan klinis yang baik. Penanganan yang mencakup pengendalian suhu dengan inkubator, pemenuhan nutrisi lewat ASI per OGT, serta pencegahan infeksi melalui prosedur antiseptik memberikan dampak positif terhadap status kesehatan bayi. Intervensi terhadap orang tua juga terbukti penting dalam menciptakan lingkungan psikologis yang mendukung kesembuhan bayi. Temuan ini mengindikasikan bahwa implementasi asuhan keperawatan berbasis kasus dengan pendekatan komprehensif sangat efektif dalam penanganan bayi BBLR, terutama dalam fasilitas kesehatan tingkat rumah sakit.

Bayi Ny. S lahir dengan berat 1.500 gram dan usia gestasional 35 minggu 4 hari. Kondisi ini jelas tergolong BBLR (< 2.500 gram) pada usia prematur, sehingga berisiko tinggi terhadap gangguan termoregulasi, nutrisi, dan sistem imun imatur (Kusumaningsih et al., 2023). Suhu tubuh awal 35,5°C yang sempat dicatat menunjukkan hipotermia ringan, konsisten dengan temuan bahwa neonatus prematur rentan mengalami kehilangan panas cepat setelah lahir (Roychoudhury & Yusuf, 2017).

Protokol keperawatan meliputi penggunaan inkubator, pengukuran suhu setiap 6 jam, serta penanganan termoregulasi melalui metode kangaroo mother care (KMC). Intervensi ini terbukti efektif dalam penelitian kasus sebelumnya: peningkatan suhu dari 36,4 °C menjadi 37,1 °C dalam tiga hari pengamatan (Artiani et al., 2021). Hal ini sejalan dengan bukti bahwa KMC membantu stabilisasi suhu tubuh dan mendukung kondisi klinis neonatus BBLR (Rahmatyas & Anggraeni, 2023).

Setelah dilakukan intervensi selama tiga hari, suhu tubuh bayi BBLR berhasil stabil pada kisaran 36,5–37 °C, yang merupakan rentang normotermi sesuai rekomendasi neonatologi modern. Pencapaian normotermi ini sangat penting karena suhu ideal bagi neonatus BBLR adalah antara 36,5–37,5 °C, dan terbukti menurunkan risiko morbiditas serta mortalitas, termasuk komplikasi seperti sindrom gangguan pernapasan, perdarahan intraventrikular, dan sepsis (Yu et al., 2020). Upaya menjaga suhu tubuh bayi sejak awal, terutama pada “golden hour” setelah lahir, telah terbukti efektif melalui berbagai intervensi seperti pengaturan suhu ruangan, penggunaan penghangat, plastik wrap, dan kontak kulit ke kulit (Pellegrino et al., 2023). Studi menunjukkan bahwa intervensi terkoordinasi dan edukasi tim medis dapat meningkatkan proporsi bayi yang masuk NICU dalam kondisi normotermia hingga lebih dari 90% (Bhatt et al., 2020; Patel et al., 2019). Sebaliknya, hipotermia pada saat masuk NICU berkaitan erat dengan peningkatan risiko kematian dan komplikasi berat pada bayi BBLR (Chang et al., 2015). Oleh karena itu, pencapaian dan pemeliharaan normotermi sejak awal kehidupan merupakan langkah krusial dalam perawatan neonatus BBLR, sejalan dengan praktik terbaik dalam neonatologi saat ini (Trevisanuto et al., 2018).

Refleks menghisap dan menelan yang lemah pada Bayi Ny. S menyebabkan penggunaan OGT dengan pemberian ASI 1–2 cc tiap 3 jam. Refleks menghisap dan menelan yang lemah pada bayi BBLR seringkali memerlukan pemberian nutrisi melalui OGT (orogastric tube) dengan volume kecil, misalnya ASI 1–2 cc setiap 3 jam, untuk memastikan kebutuhan nutrisi dasar tetap terpenuhi pada masa awal kehidupan. Pendekatan ini sangat penting karena bayi BBLR memiliki risiko tinggi terhadap morbiditas dan mortalitas jika

asupan nutrisi tidak optimal, serta membantu mencegah komplikasi seperti infeksi dan gangguan tumbuh kembang (Azhar et al., 2024). Dokumentasi klinis yang menunjukkan peningkatan volume pemberian dan penurunan residu lambung menandakan adanya perbaikan toleransi dan kemampuan daya cerna bayi, yang merupakan indikator positif dalam proses adaptasi saluran cerna neonatus BBLR (Dutta et al., 2015). Pemberian ASI, baik secara langsung maupun melalui OGT, tetap menjadi pilihan utama karena terbukti menurunkan risiko infeksi dan necrotizing enterocolitis dibandingkan susu formula. Selain itu, intervensi nutrisi dini dan bertahap sangat dianjurkan untuk mendukung pertumbuhan optimal dan mempercepat transisi ke pemberian oral seiring membaiknya refleks menghisap dan menelan (Yu et al., 2020).

Hasil lab menunjukkan leukositosis ($28.040/\mu\text{L}$) dan trombositopenia ($77.000/\mu\text{L}$), mengindikasikan risiko infeksi signifikan. Perawatan antiseptik tali pusat serta pemantauan tanda vital secara rutin merupakan langkah penting yang terbukti efektif dalam mencegah infeksi nosokomial di lingkungan perawatan intensif neonatal (Ramasethu, 2017). Pendekatan ini sejalan dengan rekomendasi pengendalian infeksi pada neonatus dengan sistem imun yang lemah, di mana tindakan pencegahan seperti kebersihan tangan, penggunaan antiseptik, dan pengawasan ketat prosedur invasif sangat ditekankan untuk menurunkan angka kejadian infeksi (Sampah & Hackam, 2020).

Data observasi menunjukkan bayi semakin aktif, residu lambung menurun, dan ASI dapat terserap lebih baik. Temuan ini sejalan dengan hasil meta-analisis dan tinjauan sistematis yang menunjukkan bahwa intervensi nutrisi intensif—seperti suplementasi protein-energi seimbang, mikronutrien, serta edukasi menyusui—secara signifikan meningkatkan pertumbuhan, menurunkan risiko infeksi, dan memperbaiki luaran klinis pada bayi BBLR (da Silva Lopes et al., 2017; Imdad & Bhutta, 2012). Selain itu, pengelolaan suhu tubuh yang optimal juga berperan penting dalam mendukung metabolisme dan penyerapan nutrisi, sehingga mempercepat pemulihan dan pertumbuhan bayi (Azhar et al., 2024). Studi-studi tersebut menegaskan bahwa kombinasi intervensi nutrisi dan pengaturan suhu yang baik dapat meningkatkan aktivitas bayi, menurunkan komplikasi, serta mempercepat pencapaian berat badan dan panjang badan yang optimal pada neonatus BBLR (da Silva Lopes et al., 2017).

Ansietas pada ibu pasien masih terlihat meskipun menunjukkan kemajuan dalam pemahamannya. Peran edukasi, relaksasi, dan pendampingan orang tua terbukti efektif dalam menurunkan kecemasan serta meningkatkan kepercayaan diri orang tua dalam merawat bayi. Program edukasi perawatan bayi baru lahir secara signifikan meningkatkan pengetahuan, kepercayaan diri, dan perilaku perawatan, sekaligus menurunkan tingkat kecemasan orang tua

dibandingkan perawatan standar (Guo et al., 2025; Supliyani et al., 2024). Interaksi positif antara orang tua dan tenaga kesehatan, serta dukungan emosional dan instruksional, juga memperkuat self-efficacy dan bonding antara orang tua dan bayi, sebagaimana ditemukan dalam studi di ruang NICU (Cooke et al., 2023; Grunberg et al., 2025).

Peran tim keperawatan, dokter, dan keluarga sangat penting dalam asuhan bayi BBLR, karena kolaborasi lintas profesi dan keterlibatan keluarga terbukti meningkatkan kualitas perawatan dan hasil klinis bayi. Pendekatan komprehensif ini sejalan dengan prinsip family-integrated care (FICare), di mana orang tua dilibatkan secara aktif dalam perawatan harian, termasuk pengambilan keputusan, kontak kulit ke kulit, dan edukasi perawatan (Darmstadt et al., 2023; Faizah, 2020a). Studi menunjukkan bahwa FICare dapat meningkatkan pertumbuhan, menurunkan risiko infeksi, serta memperkuat ikatan antara bayi dan orang tua (Halawani et al., 2023). WHO juga merekomendasikan keterlibatan keluarga sebagai bagian dari standar perawatan bayi BBLR, karena terbukti memperbaiki outcome jangka pendek dan panjang, baik di rumah sakit maupun setelah pulang ke rumah. Kolaborasi efektif antara dokter, perawat, dan keluarga memfasilitasi pemantauan ketat, edukasi berkelanjutan, serta dukungan emosional yang sangat dibutuhkan oleh keluarga bayi BBLR (Faizah, 2020b; Wanda et al., 2017).

KESIMPULAN DAN SARAN

Asuhan keperawatan pada Bayi Ny. S dengan masalah Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di ruang NICU RSUD Bina Kasih Medan menunjukkan bahwa penerapan proses keperawatan secara sistematis mulai dari pengkajian, penetapan diagnosa, perencanaan, implementasi hingga evaluasi dapat membantu memperbaiki kondisi bayi. Masalah utama yang diidentifikasi adalah ketidakefektifan termoregulasi, ketidakseimbangan nutrisi, risiko infeksi, serta ansietas orang tua. Dua dari empat diagnosa berhasil diatasi dengan baik, sementara dua lainnya masih memerlukan tindak lanjut. Oleh karena itu, disarankan agar perawat terus meningkatkan keterampilan dalam menangani bayi BBLR melalui pemantauan ketat tanda vital, nutrisi, dan edukasi kepada orang tua. Pendekatan holistik dan kolaboratif sangat penting untuk meningkatkan kualitas hidup bayi dan kepercayaan diri orang tua dalam merawat bayinya.

DAFTAR REFERENSI

- Artiani, L., Ningsih, S. R., & Astuti, A. W. (2021). Efektifitas Perawatan Kanguru pada Bayi Prematur: Scoping Review. *Jurnal Riset Kebidanan Indonesia* ISSN, 5(1), 59–70.
- Azhar, M., Yasin, R., Hanif, S., Bughio, S. A., Das, J. K., & Bhutta, Z. A. (2024). Nutritional Management of Low Birth Weight and Preterm Infants in Low- and Low Middle-Income Countries. *Neonatology*, 1–15. <https://doi.org/10.1159/000542154>
- Bhatt, D. R., Reddy, N., Ruiz, R., Bustos, D. V., Peacock, T., Dizon, R.-A., Weerasinghe, S., Braun, D. X., & Ramanathan, R. (2020). Perinatal Quality Improvement Bundle to Decrease Hypothermia in Extremely Low Birthweight Infants with Birth Weight Less than 1000 G: Single-Center Experience over 6 Years. *Journal of Investigative Medicine*, 68(7), 1256–1260. <https://doi.org/10.1136/jim-2020-001334>
- Chang, H.-Y., Sung, Y.-H., Wang, S.-M., Lung, H.-L., Chang, J.-H., Hsu, C.-H., Jim, W.-T., Lee, C.-H., & Hung, H.-F. (2015). Short- and Long-Term Outcomes in Very Low Birth Weight Infants with Admission Hypothermia. *PLOS ONE*, 10(7), e0131976. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0131976>
- Cooke, S., Cooke, D. C., & Hauck, Y. (2023). Relationship Focused Mother–Infant Groups: Preliminary Evaluation of Improvements in Maternal Mental Health, Parenting Confidence, and Parental Reflective Functioning. *Infant Mental Health Journal*, 44(5), 705–719. <https://doi.org/10.1002/imhj.22080>
- da Silva Lopes, K., Ota, E., Shakya, P., Dagvadorj, A., Balogun, O. O., Peña-Rosas, J. P., De-Regil, L. M., & Mori, R. (2017). Effects of Nutrition Interventions during Pregnancy on Low Birth Weight: an Overview of Systematic Reviews. *BMJ Global Health*, 2(3), e000389. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2017-000389>
- Darmstadt, G. L., Al Jaifi, N. H., Arif, S., Bahl, R., Blennow, M., Cavallera, V., Chou, D., Chou, R., Comrie-Thomson, L., Edmond, K., Feng, Q., Riera, P. F., Grummer-Strawn, L., Gupta, S., Hill, Z., Idowu, A. A., Kenner, C., Kirabira, V. N., Klinkott, R., ... Yunis, K. (2023). New World Health Organization recommendations for care of preterm or low birth weight infants: health policy. *EClinicalMedicine*, 63, 102155. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2023.102155>
- Dutta, S., Singh, B., Chessell, L., Wilson, J., Janes, M., McDonald, K., Shahid, S., Gardner, V., Hjartarson, A., Purcha, M., Watson, J., De Boer, C., Gaal, B., & Fusch, C. (2015). Guidelines for Feeding Very Low Birth Weight Infants. *Nutrients*, 7(1), 423–442. <https://doi.org/10.3390/nu7010423>
- Ekaputri, M., Susanto, G., Paryono, P., Kusumaningtiyas, D. P. H., Aisyah, A., Al Farisi, M. F., Naryati, N., Nur, S., & Kosim, M. Y. (2024). *Proses Keperawatan: Konsep, Implementasi, dan Evaluasi*. Penerbit Tahta Media.
- Faizah, U. (2020a). Interprofesional Collaborative Practice in Healthcare of Low-Birth-Weight Cases. Childhood Stunting, Wasting, and Obesity, as the Critical Global Health Issues: Forging Cross-Sectoral Solutions. <https://doi.org/10.26911/the7thicph.03.37>

- Faizah, U. (2020b). Interprofesional Collaborative Practice in Healthcare of Low-Birth-Weight Cases. Childhood Stunting, Wasting, and Obesity, as the Critical Global Health Issues: Forging Cross-Sectoral Solutions. <https://doi.org/10.26911/the7thicph.03.37>
- Grunberg, V. A., Presciutti, A., Vranceanu, A.-M., & Lerou, P. H. (2025). Parental Self-Efficacy and Personal Time Help Explain Impact of Parent-Staff Interactions on Parental Distress and Bonding in the Neonatal Intensive Care Unit. *The Journal of Pediatrics*, 276, 114300. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2024.114300>
- Guo, K., Shang, X., & Deng, X. (2025). The Effects of a Newborn Care Education Program on Mothers' Self-Confidence, Care Knowledge, and Breastfeeding Behavior: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Public Health Nursing*, 42(1), 395–410. <https://doi.org/10.1111/phn.13484>
- Halawani, A. Z., Alharbi, M. A., Alkhuraym, Y. Y., Alharthi, A. H., Alqahtani, S. F. M., Al-Qahtani, M. M. A., Al-Faridi, S. G., Alharbi, S. O. S., Al-Khaldi, N. K., Alotaibi, M. S. A., Alanazi, H. H. F., Alqarni, A. M. S., Almalki, M. H. M., Alamri, A. A. H., & Alghamd, A. S. (2023). Low Birth Weight and Preterm Infants Nursing Care: An Updated Review. *International Journal of Health Sciences*, 7(S1), 3779–3794. <https://doi.org/10.53730/ijhs.v7nS1.15387>
- Hanum, P., Nababan, P. Y., Tamba, Y. S., Sitinjak, R., & Bawamenewi, T. R. (2022). Pelatihan tentang Rooting Sucking Reflex pada Bayi Berat Lahir Rendah. *Mitra Keperawatan Dan Kebidanan Prima*, 4(4), 76–80.
- Ibrahim, T., & Ridwan, D. A. (2022). Determinan Penyebab Kematian Ibu dan Neonatal di Indonesia. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika*, 5(2), 43–48.
- Imdad, A., & Bhutta, Z. A. (2012). Maternal Nutrition and Birth Outcomes: Effect of Balanced Protein-Energy Supplementation. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 26(s1), 178–190. <https://doi.org/10.1111/j.1365-3016.2012.01308.x>
- Kirani, A., Utario, Y., Misniarti, M., & Oktavivianti, L. (2023). Asuhan Keperawatan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) Pada By. Ny. M Dengan Implementasi Swaddling Pada Pasien Nyeri Di Ruang Mawar RSUD Rejang Lebong Tahun 2023. Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
- Kusumaningsih, F. S., Saidah, Q., Riyantini, Y., Devi, N. L. P. S., Rasmita, D., Noviana, U., Fabanjo, I. J., Nuryanti, Y., Puspita, L. M., & Indriati, G. (2023). Asuhan Keperawatan Anak dengan Kelainan Kongenital dan Bayi Risiko Tinggi. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Mayasari, E., Balebu, G. P. P., Hasanah, L., Wulandari, R., & Nooraeni, R. (2020). Analisis Determinan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di Provinsi Nusa Tenggara Timur tahun 2017. *Business Economic, Communication, and Social Sciences Journal (BECOSS)*, 2(2), 233–239.
- Nurrosyida, K., Utomo, M. T., Etika, R., Andriyanto, L., & Hidayat, T. (2022). Faktor Risiko dan Manifestasi Klinis Pasien Sepsis Neonatorum di RSUD Dr. Soetomo, Surabaya tahun 2019. *Majalah Kesehatan*, 9(1), 16–28.

- Padila, P., Amin, M., & Rizki, R. (2018). Pengalaman Ibu dalam Merawat Bayi Preterm yang Pernah dirawat di Ruang Neonatus Intensive Care Unit Kota Bengkulu. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 1(2), 1–16.
- Patel, R., Barnett, M., & Mainie, P. (2019). G71(P) Promoting Normal Admission Temperature for Neonates. *QUALITY IMPROVEMENT; EMBEDDING A CULTURE OF QUALITY IMPROVEMENT*, A29.2-A30. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2019-rcpch.70>
- Pellegrino, J., Kanyangarara, M., Agbinko-Djobalar, B., Owusu, P. G., Sakyi, K. S., Baffoe, P., Sackey, A., Sagoe-Moses, I., & Dail, R. B. (2023). Occurrence of Neonatal Hypothermia and Associated Risk Factors among Low Birth Weight (LBW) Infants in Accra, Ghana. *Journal of Global Health Reports*, 6. <https://doi.org/10.29392/001c.55766>
- Rahmatyas, A., & Anggraeni, A. D. (2023). Intervensi Metode Kangaroo Mother Care (KMC) pada Bayi Berat Lahir Rendah: A Literature Review. *Jurnal Ilmu Keperawatan Anak*, 6(1), 8–14.
- Ramasethu, J. (2017). Prevention and Treatment of Neonatal Nosocomial Infections. *Maternal Health, Neonatology and Perinatology*, 3(1), 5. <https://doi.org/10.1186/s40748-017-0043-3>
- Roychoudhury, S., & Yusuf, K. (2017). Thermoregulation: Advances in Preterm Infants. *NeoReviews*, 18(12), e692–e702. <https://doi.org/10.1542/neo.18-12-e692>
- Sabili, M. I. (2019). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di Wilayah Kerja Puskesmas Tanralili Kabupaten Maros. Jurusan Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar Tahun 2019.
- Salfadila, A., Sutrisminah, E., & Susilowati, E. (2023). Pengaruh Pendidikan Kesehatan terhadap Pencegahan Kehamilan tidak diinginkan pada Remaja Putri di Sekolah Menengah Pertama: Literature Review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 6(8), 1527–1537.
- Sampah, M. E. S., & Hackam, D. J. (2020). Dysregulated Mucosal Immunity and Associated Pathogenesis in Preterm Neonates. *Frontiers in Immunology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2020.00899>
- Sara, S., Nizami, N. H., & Harahap, I. M. (2022). Penerapan Posisi Quarter Prone Pada Bayi dengan Respiratory Distress Syndrome: Suatu Studi Kasus. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Keperawatan*, 6(1).
- Sarnah, S., Firdayanti, F., & Rahma, A. S. (2020). Manajemen Asuhan Kebidanan pada Bayi Ny “H” dengan Hipotermi di Puskesmas Jumpandang Baru Makassar. *Jurnal Midwifery*, 2(1).
- Sofiyah, Y., Lusiani, E., & Rosliana, A. (2020). Pembedongan Berpengaruh Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Pada Bayi yang Dilakukan Tindakan Invasif Ambil Darah. *Jurnal Keperawatan Aisyiah*, 7(1), 9–16.

- Supliyani, E., Handayani, I., Suhartika, S., & Fitria, D. (2024). The Influence of Parenting Classes on Maternal Self-Efficacy in Caring for the Baby. Healthcare in Low-Resource Settings. <https://doi.org/10.4081/hls.2024.11838>
- Trevisanuto, D., Testoni, D., & de Almeida, M. F. B. (2018). Maintaining Normothermia: Why and How? *Seminars in Fetal and Neonatal Medicine*, 23(5), 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.siny.2018.03.009>
- Wanda, D., Rustina, Y., Hayati, H., & Waluyanti, F. T. (2017). The Development of Nursing Care Services Model for Low Birth Weight Infants. *Jurnal Ners*, 9(1), 83–90. <https://doi.org/10.20473/jn.v9i1.3231>
- Witartiningsih, S., & Aniroh, U. (2022). Perbedaan Saturasi Oksigen dan Denyut Jantung Bayi Sebelum dan Sesudah Diberikan Posisi Semipronasi dengan Nesting pada Bayi Berat Lahir Rendah di RSUD Kabupaten Temanggung. *Journal of Holistics and Health Sciences*, 4(2), 270–281.
- Yu, Y., Wang, L., Huang, L., Wang, L., Huang, X., Fan, X., Ding, Y., Zhang, C., Liu, Q., Sun, A., Zhao, Y., Yao, G., Li, C., Liu, X., Wu, J., Yang, Z., Chen, T., Ren, X., Li, J., ... Deng, L. (2020). Association between Admission Hypothermia and Outcomes in Very Low Birth Weight Infants in China: a Multicentre Prospective Study. *BMC Pediatrics*, 20(1), 321. <https://doi.org/10.1186/s12887-020-02221-7>
- Yuliana, W., ST, S., Keb, M., & Hakim, B. N. (2019). Darurat Stunting dengan Melibatkan Keluarga. Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia.