

Case Report Intervensi Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) dengan Hipoglikemia di RSUD Dr. R. Sosodoro Djatikoesoemo Bojonegoro

Noveli Fitranda¹, Aris Handayani², Abdul Latip³

^{1-2,3}Prodi D-3 Kebidanan Bojonegoro, Poltekkes Kemenkes Surabaya; Bojonegoro,, Indonesia



Article Info

Corresponding Author:

Novelivitranda@gmail.com

arishandayani159@gmail.com

abdullatip746@gmail.com

Keyword:

Low Birth Weught, Hypoglycemia

Kata Kunci:

Bayi Berat Lahir Rendah, Hipoglikemia

Abstract

Introduction Low birth weight (LBW) babies are babies weighing less than 2,500 grams, which is an important indicator of maternal and infant health. This condition can increase the risk of health problems and even neonatal death. According to WHO data from 2024, the prevalence of low birth weight (LBW) babies globally reached 15–20%, while in Indonesia it was more than 15.5%. Factors causing low birth weight (LBW) babies include maternal, fetal, placental, and socioeconomic factors, requiring comprehensive treatment. **Objective** describe the case report of intervention for low birth weight (LBW) babies with hypoglycemia at Dr. R. Sosodoro Djatikoesoemo Regional General Hospital, Bojonegoro. **Method** This case report approach uses the SOAP method of midwifery care management, which includes subjective and objective data collection, assessment, establishing an actual diagnosis and a potential diagnosis, identifying the need for immediate intervention, collaboration, and consultation. The planning stage includes developing a care plan, implementing the intervention, and evaluating the outcomes of the care provided. **Results and discussion** The discussion shows that the baby was born prematurely at 32 weeks of gestation with a body weight of 2100 grams with severe asphyxia and hypoglycemia (GDS 41 mg/dL). Comprehensive care was provided through respiratory monitoring, maintaining body temperature, fulfilling nutrition using OGT, infection prevention, collaborative therapy, and education for the mother. Evaluation showed that the baby's condition improved with stable vital signs. **Conclusion and recommendation** Midwifery care for a low-birth-weight (LBW) infant with hypoglycemia yielded positive outcomes. Following comprehensive care based on the SOAP approach, the infant's condition improved, evidenced by stable vital signs, maintained body temperature, and successfully met nutritional needs. Parents are advised to monitor the infant's health regularly, provide breast milk on demand, and follow healthcare professionals' care recommendations to support the infant's growth and prevent complications.

Abstrak

Pendahuluan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) merupakan bayi dengan berat lahir kurang dari 2.500 gram yang menjadi salah satu indikator penting derajat kesehatan ibu dan bayi. Kondisi ini dapat meningkatkan risiko gangguan kesehatan bahkan kematian neonatal. Berdasarkan data WHO tahun 2024, prevalensi Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di dunia mencapai 15–20%, sedangkan di Indonesia lebih dari 15,5%. Faktor penyebab Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) meliputi faktor maternal, janin, plasenta, dan kondisi sosial ekonomi sehingga diperlukan penanganan yang komprehensif. **Tujuan** Mendeskripsikan *Case Report* intervensi Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) Dengan Hipoglikemia di RSUD Dr. R. Sosodoro Djatikoesoemo Bojonegoro. **Metode** Pendekatan *case report* ini menggunakan manajemen asuhan kebidanan dengan metode SOAP yang meliputi pengumpulan data subjektif dan objektif, assessment berupa penegakan diagnosis aktual, diagnosis potensial, serta identifikasi kebutuhan tindakan segera, kolaborasi, dan konsultasi. Tahap planning mencakup penyusunan rencana asuhan, pelaksanaan tindakan, serta evaluasi hasil asuhan yang telah diberikan. **Hasil dan Pembahasan** Pembahasan menunjukkan bayi lahir prematur pada usia kehamilan 32 minggu dengan berat badan 2100 gram disertai asfiksia berat dan hipoglikemia (GDS 41 mg/dL). Asuhan diberikan secara komprehensif melalui pemantauan respirasi, menjaga suhu tubuh, pemenuhan nutrisi menggunakan OGT, pencegahan infeksi, terapi kolaboratif, dan edukasi kepada ibu. Evaluasi menunjukkan kondisi bayi membaik dengan tanda vital stabil. **Simpulan dan saran** Asuhan kebidanan pada bayi dengan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) disertai hipoglikemia menunjukkan hasil yang baik. Setelah dilakukan asuhan kebidanan secara komprehensif menggunakan pendekatan SOAP, kondisi bayi mengalami perbaikan yang ditandai dengan stabilnya tanda vital, suhu tubuh tetap terjaga, serta kebutuhan nutrisi dapat terpenuhi. Orang tua dianjurkan untuk melakukan pemantauan kesehatan bayi secara rutin, memberikan ASI sesuai kebutuhan, dan menerapkan perawatan sesuai anjuran tenaga kesehatan guna mendukung pertumbuhan bayi serta mencegah terjadinya komplikasi.



Copyright © 2026 by Riset.

<https://doi.org/10.66914/riset>

All writings published in this journal are personal views of the authors and do not represent the views of the Constitutional Court.



PENDAHULUAN

Latar Belakang

Bayi baru lahir normal adalah bayi yang lahir pada usia kehamilan aterm dengan berat badan 2.500-4.000 gram serta tidak mengalami asfiksia maupun penyakit penyerta. Bayi berat lahir rendah (BBLR) adalah bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari 2.500 gram tanpa memperhatikan usia kehamilan, bayi berat lahir rendah (BBLR) merupakan indikator penting kesehatan ibu dan bayi serta meningkatkan risiko berbagai gangguan kesehatan, seperti penyakit jantung, diabetes, dan hipertensi di kemudian hari. (Wahyu Dwi Agussafuri *et al*, 2022).

Menurut World Health Organization (WHO) (2024), prevalensi bayi berat lahir rendah (BBLR) secara global mencapai 15-20% dari total kelahiran. Di Indonesia, prevalensinya melebihi 15,5%, sedangkan di Provinsi Jawa Timur dan Kabupaten Bojonegoro masing-masing sebesar 4,7% dan 6,1% pada tahun 2024. Data RSUD Sosodoro Djatikoesoemo Bojonegoro tahun 2025 menunjukkan 374 kasus bayi berat lahir rendah (BBLR) sebesar 32,2% dari 1.160 kelahiran.

Faktor risiko bayi berat lahir rendah (BBLR) meliputi faktor maternal, janin, dan plasenta. Faktor maternal meliputi usia ibu berisiko (kurang dari 18 tahun atau lebih dari 35 tahun), faktor janin berupa kelainan genetik atau cacat bawaan, serta faktor plasenta berupa gangguan plasenta yang menghambat penyaluran nutrisi dan oksigen. Selain itu, kondisi sosial ekonomi, tingkat pendidikan ibu, dan upaya pencegahan juga berperan terhadap kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) (Sulfianti dkk., 2025).

Penanganan bayi berat lahir rendah (BBLR) memerlukan pendekatan komprehensif melalui kolaborasi pemerintah, tenaga kesehatan, masyarakat, dan sektor swasta. Upaya pencegahan dan penanganan yang terintegrasi di harapkan dapat menurunkan prevalensi bayi berat lahir rendah (BBLR) serta meningkatkan kualitas hidup dan derajat kesehatan masyarakat (Winancy, 2025).

LAPORAN KASUS

Seorang bayi perempuan lahir secara spontan pada usia kehamilan 32 minggu di

Puskesmas Rengel dengan berat lahir 2.100 gram. Bayi didiagnosis prematur disertai asfiksia berat sehingga dirujuk ke RSUD Dr. R. Sosodoro Djatikoesoemo Bojonegoro untuk menjalani perawatan intensif di ruang NICU. Saat admisi, kondisi umum bayi tampak lemah dengan takipnea, sianosis, retraksi dinding dada, serta kadar gula darah sewaktu (GDS) sebesar 41 mg/dL yang mengindikasikan hipoglikemia. Penatalaksanaan awal meliputi pemberian bantuan napas menggunakan Continuous Positive Airway Pressure (CPAP), pemasangan infus umbilikal dan orogastric tube (OGT), terapi cairan dextrose, antibiotik, aminofilin, serta pemantauan ketat terhadap tanda vital dan kadar glukosa darah. Pada kunjungan pertama, bayi masih tampak lemah dengan nadi 136 kali/menit, frekuensi napas 46 kali/menit, SpO₂ 98%, suhu 36,8°C, dan berat badan 2.060 gram. Kunjungan kedua hingga keempat menunjukkan kondisi klinis yang semakin stabil, ditandai dengan nadi 136 kali/menit, frekuensi napas 46-48 kali/menit, SpO₂ 97-100%, suhu 36,6-36,8°C, serta berat badan tetap 2.060 gram. Pada kunjungan kelima, bayi mulai mampu menyusu dengan dukungan pemberian ASI melalui OGT sebanyak 17,5 cc/jam, disertai pelaksanaan metode Kangaroo Mother Care (KMC), peningkatan asupan ASI menjadi 12 x 35 cc, dan edukasi teknik menyusui kepada ibu. Pada kunjungan keenam, kondisi umum bayi semakin baik, ditandai dengan nadi 126 kali/menit, frekuensi napas 46 kali/menit, SpO₂ 96%, suhu 36,8°C, kemampuan menyusu secara langsung yang semakin baik, serta kondisi klinis yang stabil sehingga bayi dinyatakan memenuhi syarat untuk dipulangkan. Setelah enam kali kunjungan, asuhan yang diberikan menunjukkan hasil yang baik, ditandai dengan stabilnya tanda vital dan suhu tubuh, terpenuhinya kebutuhan nutrisi, meningkatnya kemampuan bayi untuk menyusu langsung, serta bertambahnya pengetahuan ibu mengenai pencegahan infeksi dan perawatan bayi di rumah.

PEMBAHASAN

1. Pengkajian data Subjektif

Berdasarkan hasil pengkajian awal, bayi lahir pada usia kehamilan 32 minggu dengan berat badan lahir 2100 gram, sehingga termasuk dalam kategori Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR)

prematur dan disertai asfiksia berat. Kondisi tersebut mengakibatkan cadangan glikogen serta lemak tubuh bayi belum mencukupi, disertai fungsi metabolisme yang masih belum matang sehingga meningkatkan risiko terjadinya hipoglikemia. Untuk memperoleh penanganan yang lebih komprehensif, bayi kemudian dirujuk ke RSUD Dr. R. Sosodoro Djatikoesoemo.

Menurut Ward dan Hamdan (2023), Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) lebih banyak ditemukan pada bayi prematur karena proses pertumbuhan dan maturasi organ belum berlangsung secara sempurna. Bayi yang lahir pada usia kehamilan 32 minggu masih mempunyai cadangan lemak, sistem metabolisme, serta mekanisme pengaturan suhu tubuh yang belum berkembang optimal sehingga membutuhkan perawatan khusus. Selain itu, asfiksia yang terjadi saat lahir dapat menghambat proses adaptasi bayi terhadap lingkungan ekstrasuterin dan memperberat kondisi klinisnya.

Berdasarkan hasil analisis, temuan kasus menunjukkan kesesuaian dengan teori. Bayi lahir pada usia kehamilan 32 minggu dengan berat badan 2100 gram, sehingga termasuk BBLR prematur yang disertai asfiksia berat. Kondisi tersebut menyebabkan cadangan glikogen dan lemak tubuh masih terbatas serta mengganggu proses adaptasi pascakelahiran, sehingga bayi memerlukan tata laksana yang lebih intensif untuk menangkai terjadinya komplikasi.

2. Pengkajian data Objektif

Berdasarkan hasil pemeriksaan objektif, tanda-tanda vital bayi berada pada kategori normal neonatus. Pemeriksaan antropometri menunjukkan berat badan lahir 2100 gram dengan karakteristik klinis bayi prematur, seperti tonus otot dan refleks menghisap yang lemah, kulit tipis kemerahan, serta banyak lanugo. Selain itu, hasil pemeriksaan glukosa darah sewaktu (GDS) sebesar 41 mg/dL mengonfirmasi bahwa bayi mengalami hipoglikemia.

Menurut Yulianti dan Hasanah (2024), Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) umumnya dialami oleh bayi prematur yang lahir sebelum usia kehamilan 37 minggu dengan berat lahir ≤ 2.500 gram serta menunjukkan tanda-tanda imaturitas organ. Bayi prematur juga lebih rentan mengalami gangguan metabolik, termasuk hipoglikemia, akibat belum matangnya fungsi tubuh.

Berdasarkan hasil analisis, temuan kasus sesuai dengan teori. Bayi lahir pada usia kehamilan 32 minggu dengan berat badan 2100 gram sehingga termasuk kategori BBLR prematur. Pemeriksaan fisik menunjukkan tanda-tanda imaturitas, seperti tonus otot dan refleks menghisap yang lemah, kulit tipis kemerahan disertai banyak lanugo, serta kadar glukosa darah sewaktu (GDS) 41 mg/dL yang mengindikasikan hipoglikemia

3. Assesement

1) Diagnosa aktual

Berdasarkan hasil pengkajian subjektif dan objektif, ditegakkan diagnosis aktual bayi usia 6 hari dengan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) disertai hipoglikemia. Bayi lahir prematur dengan berat badan lahir 2100 gram dan riwayat asfiksia berat sehingga memerlukan rujukan ke rumah sakit. Hasil pemeriksaan menunjukkan keadaan umum masih lemah, tanda-tanda vital dalam batas normal, serta refleks menghisap belum optimal.

Menurut Ward dan Hamdan (2023), Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) adalah bayi dengan berat lahir kurang dari 2.500 gram yang memiliki risiko tinggi mengalami hipoglikemia, terutama pada bayi prematur. Kondisi ini disebabkan oleh cadangan glikogen yang terbatas dan fungsi metabolisme yang belum matang, dengan manifestasi klinis berupa keadaan umum lemah, refleks menghisap yang kurang optimal, serta gangguan adaptasi fisiologis.

Berdasarkan hasil analisis, kondisi bayi sesuai dengan karakteristik Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) prematur. Bayi lahir dengan

berat badan 2100 gram, menunjukkan keadaan umum yang masih lemah dan refleks menghisap yang belum optimal, sehingga berisiko mengalami hipoglikemia akibat imaturitas fungsi metabolisme.

2) Diagnosa potensial dan antisipasinya

Pada bayi dengan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) disertai hipoglikemia terdapat risiko terjadinya hipotermia, gangguan pernapasan, infeksi neonatal, kejang, dan gangguan nutrisi. Upaya antisipasi dilakukan melalui pemantauan kadar glukosa darah dan tanda vital secara berkala, menjaga kestabilan suhu tubuh, pemberian nutrisi yang adekuat, serta kolaborasi dengan dokter spesialis anak untuk penatalaksanaan lanjutan.

Menurut Ward dan Hamdan (2023), Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) rawan mengalami komplikasi seperti hipotermia, gangguan pernapasan, infeksi neonatal, dan hipoglikemia yang dapat berkembang menjadi kejang apabila tidak ditangani. Penatalaksanaan meliputi pemantauan kadar glukosa darah dan kondisi klinis, menjaga kestabilan suhu tubuh, serta pemberian nutrisi yang adekuat.

Terdapat kesesuaian antara teori dan kondisi klinis bayi. Bayi dengan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) prematur memerlukan pemantauan kadar glukosa darah, menjaga kestabilan suhu tubuh, pemberian nutrisi yang adekuat, serta pemantauan kondisi secara berkelanjutan untuk mencegah terjadinya komplikasi.

3) Identifikasi kebutuhan akan tindakan segera atau kolaborasi dan konsultasi.

Pada kasus bayi Ny. X, tindakan segera difokuskan pada pemantauan kadar glukosa darah dan tanda-tanda vital secara intensif, menjaga kestabilan suhu tubuh, serta bekerja sama dengan dokter spesialis anak dalam pemberian terapi glukosa dan penatalaksanaan lanjutan.

Menurut Ward dan Hamdan (2023), Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) dengan hipoglikemia memerlukan penanganan segera

untuk mencegah komplikasi. Penatalaksanaan meliputi pemantauan kadar glukosa darah, pemberian nutrisi atau terapi glukosa sesuai indikasi, menjaga kestabilan suhu tubuh, serta kolaborasi dengan dokter spesialis anak.

Terdapakesesuaian antara teori dan fakta yaitu penatalaksanaan pada bayi meliputi pemantauan kadar glukosa darah dan tanda-tanda vital secara intensif, menjaga kestabilan suhu tubuh, pemberian nutrisi atau terapi glukosa sesuai indikasi, serta bersinergi dengan dokter spesialis anak untuk penyelesaian lebih lanjut.

4. Planning

Penatalaksanaan difokuskan pada pemantauan status respirasi, menjaga kestabilan suhu tubuh, pemenuhan kebutuhan nutrisi, pencegahan infeksi, serta edukasi kepada ibu dan dukungan bagi keluarga. Asuhan dilakukan melalui penggunaan inkubator dan metode kanguru, pemberian nutrisi melalui Orogastic Tube (OGT), terapi kolaboratif sesuai anjuran dokter, serta edukasi mengenai kebersihan diri dan pentingnya pemberian ASI perah. Hasil evaluasi menunjukkan kondisi bayi relatif stabil dengan kebutuhan nutrisi dan cairan yang terpenuhi, ibu mampu menerapkan edukasi yang diberikan, dan kecemasan keluarga berkurang, meskipun pada minggu pertama terjadi penurunan berat badan dari 2100 gram menjadi 2060 gram.

Menurut Suryani (2020) serta Ward dan Hamdan (2023), penatalaksanaan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) dengan hipoglikemia meliputi pemantauan respirasi dan kadar glukosa darah, menjaga kestabilan suhu tubuh, pemenuhan nutrisi, serta pencegahan infeksi. Penatalaksanaan pada kasus telah sesuai dengan teori melalui pemantauan ketat, pemberian nutrisi dan terapi kolaboratif, sehingga kondisi bayi menunjukkan perbaikan yang ditandai dengan stabilnya pernapasan, suhu tubuh, dan terpenuhinya kebutuhan nutrisi.

Berdasarkan hasil asuhan, penatalaksanaan pada Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) dengan hipoglikemia telah sesuai dengan teori, meliputi pemantauan respirasi dan glukosa darah, menjaga kestabilan suhu tubuh, pemenuhan nutrisi, terapi kolaboratif, serta edukasi kepada ibu. Evaluasi menunjukkan kondisi bayi membaik dengan pernapasan dan suhu tubuh yang stabil serta kebutuhan nutrisi terpenuhi. Penurunan berat badan dari 2100 gram menjadi 2060 gram pada minggu pertama masih dianggap fisiologis pada bayi prematur sebagai bagian dari proses adaptasi pascakelahiran.

KESIMPULAN

1. Pengkajian data subjektif

Berdasarkan hasil pengkajian awal, bayi lahir pada masa gestasi 32 minggu dengan berat lahir 2100 gram, sehingga termasuk Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) prematur disertai asfiksia berat. Kondisi tersebut meningkatkan risiko hipoglikemia akibat cadangan glikogen dan lemak tubuh yang terbatas, sehingga bayi dirujuk ke RSUD Dr. R. Sosodoro Djatikoesoemo untuk mendapatkan penanganan lebih lanjut.

2. Pengkajian data objektif

Berdasarkan hasil pengkajian objektif, bayi memiliki berat badan 2060 gram dengan penurunan berat badan pada minggu pertama serta menunjukkan tanda-tanda imaturitas, seperti refleks menghisap lemah, tonus otot menurun, kulit tipis kemerahan, dan banyak lanugo. Hasil pemeriksaan glukosa darah sewaktu (GDS) sebesar 41 mg/dL mengonfirmasi adanya hipoglikemia.

3. Assesment

1) Diagnosa aktual

Berdasarkan hasil pengkajian subjektif dan objektif, ditegakkan diagnosis kebidanan pada bayi usia 6 hari yaitu Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) disertai hipoglikemia.

2) Diagnosa potensial dan antisipasinya

Bayi dengan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) disertai hipoglikemia berpotensi terkena hipotermia, gangguan pernapasan,

infeksi, kejang, dan gangguan nutrisi. Upaya antisipasi dilakukan melalui pemantauan glukosa darah dan tanda vital, menjaga kestabilan suhu tubuh, pemenuhan nutrisi, serta kolaborasi dengan dokter spesialis anak.

3) Identifikasi kebutuhan akan tindakan segera atau kolaborasi dan konsultasi.

Penatalaksanaan difokuskan pada pemantauan kadar glukosa darah dan tanda vital secara berkala, menjaga kestabilan suhu tubuh, serta kerja sama dengan dokter spesialis anak dalam pemberian terapi glukosa dan penanganan lanjutan.

4. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan meliputi pemantauan respirasi, menjaga kestabilan suhu tubuh, pemenuhan nutrisi, pencegahan infeksi, terapi kolaboratif, serta edukasi kepada ibu. Hasil evaluasi menunjukkan kondisi bayi membaik dengan pernapasan dan suhu tubuh yang stabil, kebutuhan nutrisi terpenuhi, serta ibu memahami pentingnya kebersihan diri dan pemberian ASI, meskipun terjadi penurunan berat badan fisiologis pada minggu pertama.

DAFTAR PUSTAKA

1. Suryani, E. (2020) *BAYI BERAT LAHIR RENDAH DAN PENATALAKSANAANNYA*. 1st ed. Edited by T.S. PRES. KOTA KEDIRI JAWA TIMUR: Anggota resmi IKPAPI Indonesia. Available at: <https://stradapress.org/index.php/ebook/catalog/download/8/6/22-1?inline=1>.
2. Wahyu Dwi Agussafutri, S.S.T.B.M.P.H. et al. (2022) *Buku Ajar Bayi Baru Lahir DIII Kebidanan Jilid II*. Mahakarya Citra Utama Group. Available at: <https://books.google.co.id/books?id=8CSrEAAQBAJ>.
3. Ward, A.A.R. and Hamdan, A.H. (2023) "HIPOGLIKEMIA NEONATAL." Available at: https://www-ncbi-nlm-nihgov.translate.goog/books/NBK537105/?x_tr_sl=en&x_tr_tl=id&x_tr_hl=id&x_tr_pto=tc.
4. Winancy, (2025) *Determinan Berat Badan Lahir Rendah*. CV Jejak (Jejak Publisher). Available at: <https://books.google.co.id/books?id=PkmCEQAAQBAJ>.

Yulianti, M. and Hasanah, P.N. (2024) *Konsep Dasar dan Asuhan Keperawatan Bayi Berat Lahir Rendah*. Penerbit NEM. Available at: <https://books.google.co.id/books?id=veYSEQAAQBAJ>.