

Faktor Risiko Anemia pada Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)

Anjar Nurrohmah¹ Indarwati² Diyah Rahmawatie³

Program Studi Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas 'Aisyiyah Surakarta,
Provinsi Jawa Tengah, Indonesia ^{1,2}

Email: anjarnurrohmah@aiska-university.ac.id¹

Abstrak

Latar belakang: Prevalensi BBLR masih tinggi di dunia dan juga di Indonesia. Profil Kesehatan Kabupaten Karanganyar (2021) Angka AKB di Kabupaten Karanganyar tahun 2021 sebesar 8.3 per 1000 kelahiran hidup. Apabila ibu hamil mengalami anemia, maka hal ini akan berdampak pada proses kehamilan itu sendiri baik pada ibu maupun pada janin. Berbagai factor yang berkontribusi menyebabkan terjadinya BBLR. Secara garis besar faktor ini dapat ditinjau dari sisi ibu dan juga bayi, factor plasenta dan factor lingkungan. Faktor terjadinya BBLR berasal dari bayi diantaranya disebabkan karena adanya kelahiran premature dan pertumbuhan janin yang terlambat. Faktor transportasi nutrisi dan oksigen dari ibu ke janin menjadi hal yang sangat penting dalam proses tumbuh kembang janin di dalam rahim. Diantaranya adalah terkait komplikasi dan penyakit yang dialami ibu saat kehamilan. Metode: Deskriptik kuantitatif dengan metode penelusuran catatan rekam medis pada bayi BBLR. Hasil: mayoritas responden berusia 20-35 tahun (81%), Sebagian besar responden berpendidikan menengah(72%), sebagian besar ibu tidak bekerja (53%), Sebagian kecil ibu dengan bayi BBLR mengalami anemia.

Kata Kunci: Anemia, BBLR



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

PENDAHULUAN

Indikator untuk menentukan keberhasilan di bidang kesehatan di suatu daerah adalah dilihat dari rendahnya angka kematian ibu (AKI) dan angka kematian bayi (AKB). AKB adalah banyaknya bayi yang meninggal sebelum mencapai usia setahun yang dinyatakan dalam 1000 kelahiran hidup. Salah satu penyebab banyaknya angka kematian bayi adalah kelahiran Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) dengan jumlah kematian bayi baru lahir sebanyak 28,2% (Kemenkes RI, 2022). BBLR merupakan kondisi yang harus dicegah, karena BBLR merupakan salah satu predictor terjadinya stunting pada anak(Nasriyah & Ediyono, 2023). BBLR merupakan suatu kondisi bayi dengan berat lahir kurang dari 2500 gram. Kondisi BBLR ini disebabkan karena kondisi ibu saat hamil yang mengalami permasalahan nutrisi, keteraturan dan kelengkapan kunjungan ANC, anemia dan juga kurang Energi kalori. Penyebab lainnya adalah kelahiran premature dan gangguan plasenta sehingga menyebabkan gangguan transport oksigen dan nutrisi ke janin (Kemenkes RI, 2022). Oleh karena itu, ibu yang hamil perlu mempersiapkan sedini mungkin agar sehat dan layak untuk hamil dari sejak calon pengantin dan masa remaja . Status gizi yang kurang, pola hidup tidak sehat serta adanya sumber informasi yang kurang baik dapat berpotensi menjadi penyebab gangguan perkembangan janin pada masa kehamilan(Mariyana et al., 2022).

Data bayi dengan BBLR masih tinggi, di Indonesia kelahiran bayi dengan BBLR mencapai angka 6 % menurut Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022. Profil Kesehatan Indonesia tahun 2022 menyebutkan bahwa berdasarkan penimbangan terhadap bayi yang dilahirkan hidup di 34 propinsi terdapat 82% bayi baru lahir yang dilakukan penimbangan dan 3,3 % diantaranya mengalami BBLR (Kemenkes RI, 2022). Data dari BPS tahun 2022 menyebutkan bahwa dari 508062 kelahiran bayi hidup di Jawa Tengah, 22.240 di antara nya mengalami BBLR. Di Kabupaten Karanganyar pada tahun 2021 angka BBLR mencapai 566 kejadian dari

kelahiran hidup yang mencapai 11.523 orang bayi lahir. Meskipun angka ini telah mengalami penurunan bila dibandingkan tahun 2020 yang mencapai 615 kejadian bayi dengan BBLR, tetapi angka ini tergolong masih tinggi (Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah, 2021)

Ada berbagai factor yang berkontribusi menyebabkan terjadinya BBLR. Secara garis besar faktor ini dapat ditinjau dari sisi ibu dan juga bayi, factor plasenta dan factor lingkungan. Faktor terjadinya BBLR berasal dari bayi diantaranya disebabkan karena adanya kelahiran premature dan pertumbuhan janin yang terlambat. Bayi yang dilahirkan cukup bulan bisa juga mengalami BBLR hal ini disebabkan karena bayi saat berada dalam kandungan mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang terlambat (IUGR) sehingga saat lahir bayi menjadi kurang berat badannya (Ngatimah et al., 2022). Faktor transportasi nutrisi dan oksigen dari ibu ke janin menjadi hal yang sangat penting dalam proses tumbuh kembang janin di dalam rahim (Purwanto & Wahyuni, 2016.) (Reza et al., 2023). Hal yang berhubungan dengan kejadian BBLR dari factor ibu yaitu berupa penyakit yang terjadi pada ibu saat kehamilan dan jarak kelahiran. Adanya factor penyakit pada ibu seperti DM, hipertensi kehamilan, anemia dan juga penyakit kronis yang berbahaya untuk ibu dan juga janin (Fitri Nur Indah & Istri Utami, 2020). Penyakit pada ibu yang sering menyebabkan terjadinya permasalahan pada janin terutama adalah hipertensi kehamilan. Adanya penyakit kronis yang terjadi pada ibu menyebabkan terganggunya proses fisiologis dan pertukaran gas pada janin sehingga hal ini akan menyebabkan persalinan premature dan BBLR (Dhea et al., 2021).

Dampak anemia defisiensi besi terhadap kehamilan adalah menyebabkan berat badan bayi lahir yang rendah. Kejadian BBLR ini lebih meningkat kemungkinannya pada ibu yang mengalami anemia sedang dan berat terutama pada trimester ketiga awal. Pada kasus anemia defisiensi besi pada trimester tiga awal, janin mengalami kekurangan zat besi untuk kebutuhan perkembangan janin. Meskipun pengobatan dengan preparat zat besi selama periode ini akan memperbaiki anemia, akan tetapi pada kasus anemia sedang dan berat hal ini tidak menunjukkan perubahan yang berarti, apalagi pada saat terjadi peningkatan kebutuhan zat besi oleh janin (Col Madendag et al., 2019). Bayi dengan Berat badan lahir rendah menjadi masalah kesehatan tersendiri. Berdasar pada wawancara pada perawat ruangan Neonatus di RS PKU Karanganyar diketahui bahwa kejadian BBLR di RS PKU Karanganyar hampir selalu ada, kurang lebih sekitar 3-5 kejadian BBLR pada setiap bulannya.

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Data yang dikumpulkan semata-mata bersifat deskriptif sehingga tidak bermaksud mencari penjelasan, menguji hipotesis, membuat prediksi, maupun mempelajari implikasi. Penelitian ini adalah termasuk jenis penelitian descriptive kuantitatif dengan tujuan untuk factor risiko yang berperan terhadap suatu fenomena. Desain yang digunakan yaitu non eksperimental observasional bersifat analitik dengan metode pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini adalah observasional karena tidak ada perlakuan yang diberikan pada subyek penelitian. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui apa sajakah factor risiko kejadian bayi berat lahir rendah terutama dilihat dari Riwayat anemia pada ibu pada masa kehamilan. Penelitian ini adalah penelitian restropektif untuk melihat paparan dengan tinjauan ke belakang. Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu yang melahirkan bayi pada periode bulan Maret-Juni 2024 di RS PKU Muhammadiyah Karanganyar. Sedangkan kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah ibu yang melahirkan bayi BBLR. Sumber data dalam penelitian ini adalah data sekunder dari rekam medik ibu bersalin di RS PKU Muhammadiyah Karanganyar dengan instrumennya adalah lembar pengumpul data berisi data kejadian BBLR. Sedangkan sampel adalah ibu yang melahirkan bayi dengan BBLR. Pengambilan data dilakukan melalui telusur rekam medik ibu

dan bayi. Teknik analisis data berupa analisis univariat dengan menyajikan gambaran masing-masing variable menggunakan table distribusi frekuensi.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa karakteristik responden adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Jumlah	
	f	%
Usia		
Berisiko	9	19
Tidak berisiko	38	81
Pendidikan		
Tidak sekolah	0	0
SD	2	4
SMP	3	7
SMA	34	72
Perguruan Tinggi	8	17
Pekerjaan		
Bekerja	22	47
Tidak Bekerja	25	53
Total	47	100

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa mayoritas responden berusia 20-35 tahun (81%), Sebagian besar responden berpendidikan menengah(72%), sebagian besar ibu tidak bekerja (53%).

Tabel 2. Status Anemia Ibu

Status anemia	Jumlah	
	f	%
Anemia	14	30
Tidak Anemia	33	70
Total	47	100

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa Sebagian kecil ibu mengalami anemia saat hamil. Hasil penelitian menunjukkan bahwa umur ibu sebagian besar adalah berada pada umur yang tidak berisiko. Kelompok umur 20-35 tahun merupakan kelompok umur produktif, artinya pada rentang umur inilah sebaiknya seorang wanita menjalani proses kehamilan. Hal ini disebabkan karena usia di bawah 20 tahun organ reproduksi belum matang, kondisi jiwa yang belum stabil serta kematangan fungsi fisiologis belum sempurna, sebaliknya umur lebih dari 35 tahun telah terjadi kemunduran fungsi fisiologis yang bisa berdampak pada perkembangan janin (Kurnia Sari & Wahyuni, 2021). Selanjutnya, berdasarkan penelitian yang telah ada diketahui umur yang berisiko (artinya kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun) mempunyai berisiko 2 kali untuk melahirkan bayi dengan berat badan lahir (BBLR). Hal ini disebabkan karena kurang terpenuhinya asupan gizi yang adekuat serta pertumbuhan janin yang tidak optimal (Angga Arsesiana, 2021). Pendidikan ibu pada pada hasil penelitian ini sebagian besar pada tingkat SMA(menengah).Meskipun demikian, pendidikan ibu tidak

mempunyai factor risiko secara langsung terhadap kejadian BBLR. Hal ini disebabkan karena untuk mendapatkan pengetahuan tentang kehamilan maupun perawatannya, maka seorang ibu bisa mengakses dari berbagai sumber informasi dan bukan hanya dari jenjang Pendidikan akademik saja. Hal ini disebabkan kemajuan teknologi dengan kemudahan berbagai akses informasi disertai juga peran tenaga kesehatan yang baik dalam memberikan Pendidikan kesehatan bagi ibu hamil sehingga memudahkan ibu untuk mendapatkan pengetahuan kehamilan dan perawatannya (Helena et al., 2021).

Menurut beberapa penelitian variable karakteristik pekerjaan dapat mempengaruhi kejadian BBLR hal ini berkaitan dengan daya beli dan kemampuan ekonomi untuk pemenuhan kecukupan asupan nutrisi dan pemanfaatan fasilitas pelayanan kesehatan, disamping itu masalah pekerjaan berhubungan dengan aktifitas fisik karena berhubungan dengan factor kelelahan, mengangkat beban berat serta kompensasi nilai uang yang didapat sebagai upah gaji, jika pendapatan rendah maka kemungkinan untuk biaya (Helena et al., 2021). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hanya sebagian kecil ibu yang mengalami anemia yaitu sebesar 14 orang (30%). Kejadian BBLR dimulai dengan adanya hambatan pertumbuhan uterus yang disebabkan karena adanya penurunan perfusi darah dalam rahim, peningkatan resistensi pembuluh darah serta adanya hambatan permukaan trofoblas yang mana bertanggung jawab dalam mengeluarkan darah arteri ke plasenta. Kondisi ini akan menyebabkan adanya gangguan pertukaran gas dalam sirkulasi kompleks ibu-janin sehingga berakibat terjadinya BBLR (Figueiredo et al., 2019). Pengiriman nutrisi ke janin tergantung perfusi darah ibu ke dalam plasenta, komposisi darah ibu (kadar Hb dan nutrisi), dan kemampuan untuk mengangkut nutrisi dan oksigen melalui plasenta ke janin (Rahadinda, Anindiyasari, Kurniati Dwi Utami, 2022). Kadar HB Ibu hamil di trimester akhir serta adanya kejadian anemia di trimester akhir dapat mempengaruhi berat badan lahir bayi (Mahmudah, 2022).

Kejadian BBLR pada ibu yang mempunyai Riwayat anemia diasumsikan karena usia ibu yang berisiko. Bila usia ibu kurang dari 20 tahun, ibu mungkin belum siap untuk pertumbuhan janin di dalam tubuh, karena ibu masih berada masa pertumbuhan sehingga bisa jadi kebutuhan nutrisi janin menjadi tidak optimal. Sedangkan bagi ibu dengan usia lebih dari 35 tahun terjadi penurunan daya tahan tubuh serta berbagai factor risiko penyakit yang sering terjadi pada usia ini sehingga bahkan dapat menyebabkan kematian ibu (Reza et al., 2023). Ibu yang mengalami anemia ringan memiliki risiko 39 kali lipat mengalami BBLR. Terdapat penurunan berat badan pada bayi baru lahir sebesar 21 gram per 1 g/dl pada ibu yang memiliki anemia pada kehamilan (Winda, 2022). Kadar haemoglobin yang rendah pada ibu hamil mempunyai hubungan yang erat dengan kejadian anemia. Suplai nutrisi dan oksigen ke janin bergantung pada jumlah darah ibu yang mengalir ke plasenta serta zat nutrisi yang diangkutnya. Kondisi anemia akan menyebabkan kurangnya oksigen pada jaringan yang mana hal ini akan menyebabkan gangguan pertumbuhan dan perkembangan janin. Anemia merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan terjadinya gangguan pertumbuhan intrauterine, sehingga anemia menjadi salah satu penyebab kondisi BBLR (Amiruddin et al., 2022).

Kondisi anemia merupakan hal yang berhubungan dengan kejadian BBLR. Ibu yang mengalami anemia mempunyai peningkatan risiko pula mempunyai bayi dengan BBLR. Oleh karena hal tersebut, maka pemeriksaan kehamilan menjadi hal yang penting agar ibu mendapat penanganan tepat terkait kondisi anemianya. Pada saat kehamilan ibu diharapkan dapat mengonsumsi asupan zat besi yang cukup serta menjaga asupan suplementasi zat besi yang telah diberikan oleh tenaga Kesehatan agar risiko anemia berkurang dan suplai oksigen ke janin tercukupi dengan baik, sehingga BBLR diharapkan tidak terjadi (Novianti et al., 2018). Upaya untuk pencegahan BBLR lainnya adalah berupa edukasi

Kesehatan tentang nutrisi dan gizi ibu, pengawasan serta pemantauan, pencegahan hipotermia pada bayi, pengukuran status gizi ibu serta pemeriksaan antenatal care (Novitasari et al., 2020).

KESIMPULAN

Berdasarkan studi dapat disimpulkan bahwa factor sosiodemografi dan anemia dapat berkontribusi pada kejadian BBLR. Sehingga perencanaan kehamilan yang baik melalui pemeriksaan kehamilan secara rutin, asupan konsumsi zat gizi yang cukup serta konsumsi suplementasi zat besi diharapkan dapat menekan kejadian anemia pada ibu hamil dan mencegah terjadinya BBLR.

DAFTAR PUSTAKA

- Amiruddin, N. A., Delima, A. A., & Fauziah, H. (2022). Hubungan Anemia dalam Kehamilan dengan Angka Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR). *UMI Medical Journal*, 7(2), 132–140. <https://doi.org/10.33096/umj.v7i2.216>
- Angga Arsesiana. (2021). Analisis Hubungan Usia Ibu Dan Jarak Kehamilan Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (Bblr) Di Rs Panembahan Senopati Bantul. *Jurnal Kebidanan*, 11(1), 592–597. https://doi.org/10.33486/jurnal_kebidanan.v11i1.136
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah. (2021). *Jumlah Bayi Lahir, Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), dan Bergizi Kurang Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah (Jiwa), 2020-2022*. <https://jateng.bps.go.id/id/statistics-table/2/Mzc4IzI=/jumlah-bayi-lahir-bayi-berat-badan-lahir-rendah-bblr-bblr-dirujuk-dan-bergizi-buruk-menurut-kabupaten-kota-di-provinsi-jawa-tengah.html>
- Col Madendag, I., Eraslan Sahin, M., Madendag, Y., Sahin, E., Demir, M. B., Acmaz, B., Acmaz, G., & Muderris, I. I. (2019). The Effect of Iron Deficiency Anemia Early in the Third Trimester on Small for Gestational Age and Birth Weight: A Retrospective Cohort Study on Iron Deficiency Anemia and Fetal Weight. *BioMed Research International*, 2019, 0–3. <https://doi.org/10.1155/2019/7613868>
- Dhea, A., Salsabila, S., & Sulistyowati, A. D. (2021). Hubungan Faktor-Faktor Risiko Maternal Terhadap Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah. *Conference Of Health And Social Humaniora*, 1, 131–139.
- Figueiredo, A. C. M. G., Gomes-Filho, I. S., Batista, J. E. T., Orrico, G. S., Porto, E. C. L., Cruz Pimenta, R. M., dos Santos Conceição, S., Brito, S. M., Ramos, M. de S. X., Sena, M. C. F., Vilasboas, S. W. S. L., Seixas da Cruz, S., & Pereira, M. G. (2019). Maternal anemia and birth weight: A prospective cohort study. *Plos One*, 14(3), e0212817. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0212817>
- Fitri Nur Indah, & Istri Utami. (2020). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (Bblr). *Intan Husada Jurnal Ilmu Keperawatan*, 8(1), 19–35. <https://doi.org/10.52236/ih.v8i1.173>
- Helena, D. F., Sarinengsih, Y., Ts, N., & Suhartini, S. (2021). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Soreang Kabupaten Bandung. *Jurnal Ilmu Kesehatan Immanuel*, 14(2), 105–112. <https://doi.org/10.36051/jiki.v14i2.143>
- Kemenkes RI. (2022). Profil Kesehatan Indonesia 2021. In *Pusdatin.Kemenkes.Go.Id*.
- Kurnia Sari, A., & Wahyuni, S. (2021). Hubungan Usia Ibu Bersalin Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (Bblr). *MJ (Midwifery Journal)*, 1(3), 131–134.
- Mahmudah, N. (2022). Karakteristik Ibu Hamil Dengan Anemia Di Pmb Istri Utami. *JKM (Jurnal Kesehatan Masyarakat) Cendekia Utama*, 9(2), 214. <https://doi.org/10.31596/jkm.v9i2.1030>

- Mariyana, W., Oktiningrum, M., & Harjanti, A. I. (2022). Hubungan Pengetahuan Calon Pengantin Putri dengan Persiapan Kehamilan Sehat. *Seminar Nasional Dan Call for Paper Kebidanan*, 1(2), 494–501. <https://doi.org/10.33085/jbk.v7i2.6111>
- Nasriyah, N., & Ediyono, S. (2023). Dampak Kurangnya Nutrisi Pada Ibu Hamil Terhadap Risiko Stunting Pada Bayi Yang Dilahirkan. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 14(1), 161–170. <https://doi.org/10.26751/jikk.v14i1.1627>
- Ngatimah, N., Ciselia, D., Yunola, S., & Suprida, S. (2022). The Factors Associated with the Incidence of Low Birth Weight LBW. *Jurnal MID-Z (Midwivery Zigot) Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 5(2), 144–152. <https://doi.org/10.56013/jurnalmidz.v5i2.1672>
- Novianti, S., Aisyah, I. S., Studi, P., Masyarakat, K., Kesehatan, I., & Siliwangi Tasikmalaya, U. (2018). *Hubungan Anemia Pada Ibu Hamil Dan Bblr*. 4(1), 6–8.
- Novitasari, A., Hutami, M. S., & Pristya, T. Y. R. (2020). Pencegahan dan Pengendalian BBLR Di Indonesia: Systematic Review. *Pencegahan Dan Pengendalian Bblr Di Indonesia*, 2(3), 175–182. <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD013574>
- Purwanto, A. D., & Wahyuni, C. U. (2016). Hubungan Antara Umur Kehamilan, Kehamilan Ganda, Hipertensi Dan Anemia Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). *Jurnal Berkala Epidemiologi*, Vol. 4(No. 3), 349–359.
- Rahadinda, Anindiyasari, Kurniati Dwi Utami, S. R. (2022). Hubungan Anemia pada Ibu Hamil dengan Kejadian BBLR di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. *Formosa Journal of Science and Technology (FJST)*, 1(5), 421–432. <https://doi.org/10.1038/308130a0>
- Reza, N. N., Lestari, K. F., & Sringati. (2023). Hubungan Riwayat Preeklamsia dan Anemia Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah Pada Bayi di RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah. *Jurnal Skolastik Keperawatan*, 9(2), 149–160.
- Winda. (2022). Anemia dalam Kehamilan dan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 13(6), 1102–1104.