
DISTRIBUTIF KARAKTERISTIK BAYI BBLR DAN IBU HAMIL PADA PROGRAM KRISNNA DI KOTA SEMARANG

Afifatul Ulya¹, Ikfi Rizqiya², Alfiani Izzati³, Caturinta Nurcahyaningih⁴, Nor Amalia⁵

¹Concentration in Health Promotion, Faculty of Public Health, Dian Nuswantoro University

²Concentration in Health Policy Administration, Faculty of Public Health, Dian Nuswantoro University

³Concentration in Epidemiology, Faculty of Public Health, Dian Nuswantoro University

⁴Concentration in Maternal and Child's Health, Health Department of Semarang City

⁵Concentration in Health Promotion, Faculty of Public Health, Dian Nuswantoro University

Article History

Received :

Accepted :

Available online by :

Abstrak : Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia, dengan prevalensi 6,0% menurut SSGI 2022. Di Kota Semarang, kasus BBLR meningkat dari 538 (2021) menjadi 609 (2022), sebelum turun menjadi 580 (tahun berikutnya). Upaya penanganan BBLR di Kota Semarang diperkuat melalui berbagai inovasi kesehatan daerah, termasuk peluncuran program berbasis lintas sektor oleh Pemerintah Kota Semarang yang berfokus pada percepatan penurunan stunting dan pengendalian penyakit tidak menular. Adanya Program KRISNNA melalui Rumah PELITA bertujuan meningkatkan akses layanan ibu-bayi, pemberian makanan tambahan (PMT), dan pemantauan untuk pencegahan stunting. Penelitian menggunakan desain *case control* pada 23 bayi BBLR tahun 2025 di Rumah PELITA Kelurahan Bandarharjo (n=13) dan Karangdoro (n=7), Kota Semarang. Data diambil dari rekam medis, mencakup jenis kelamin bayi, status gizi awal, riwayat kehamilan ibu (KEK, anemia), dan status program. Bayi perempuan dominan di Bandarharjo (84,61%) dan Karangdoro (57,14%). Status gizi awal di Bandarharjo: gizi baik 38,47%, stunting 30,77%; di Karangdoro: underweight 71,43%, tanpa gizi baik. Riwayat ibu: KEK 30,77% (Bandarharjo) dan anemia 57,14% (Karangdoro). Tidak ada kasus jarang ANC atau faktor usia. Status program: 50% lulus di Bandarharjo, 0% di Karangdoro. Faktor risiko utama BBLR adalah KEK dan anemia ibu hamil. Program KRISNNA efektif meningkatkan status gizi melalui PMT dan pemantauan rutin, terutama di Bandarharjo, tetapi perlu penguatan di Karangdoro untuk kurangi drop out dan risiko stunting jangka panjang.

Kata Kunci : BBLR, KRISNNA, Rumah PELITA, KEK, anemia, stunting.

PENDAHULUAN

Kasus bayi BBLR (Berat Badan Lahir Rendah) merupakan salah satu permasalahan yang menjadi ancaman bagi generasi masa depan Indonesia. Kondisi ini dimana bayi lahir dengan berat badan kurang dari 2500gram tanpa dilihat dari usia kehamilan⁽¹⁾. Faktor-faktor yang berkontribusi terhadap BBLR adalah nutrisi selama kehamilan, akses kesehatan, infeksi selama kehamilan dan faktor genetik, prevalensi bayi BBLR terus meningkat⁽²⁾. Bayi BBLR akan membawa risiko kematian, gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak, termasuk dapat berisiko menjadi pendek jika tidak tertangani dengan baik⁽³⁾. Selain itu, bayi BBLR yang bertahan hidup mengalami 2,5 hingga 3,5 kali lipat

kemungkinan lebih tinggi untuk mengalami wasting, stunting, dan kekurangan berat badan serta perkembangan saraf yang tertunda dan atau berkurang⁽⁴⁾.

Indonesia sebagai negara berkembang masih menghadapi beban masalah BBLR yang relatif tinggi dibandingkan negara lain di kawasan Asia Tenggara⁽⁵⁾. Menurut data pusat statistik 2023 angka kematian bayi 0- 28 hari di Indonesia sekitar 11,7 jiwa/1000 kelahiran hidup⁽⁴⁾. Bayi dengan BBLR dan dapat berdampak serius terhadap kualitas generasi mendatang karena dapat memperlambat pertumbuhan dan perkembangan anak sehingga berpengaruh terhadap kecerdasan anak karena bayi dengan BBLR cenderung perkembangan kognitifnya lambat, kelemahan syaraf, dan performa buruk dalam proses pendidikan. BBLR mempunyai dampak jangka panjang sampai usia dewasa, antara lain meningkatkan risiko penyakit jantung koroner, diabetes, gangguan metabolik dan kekebalan tubuh serta ketahanan fisik yang juga akan berdampak terhadap ketahanan ekonomi dan akan menjadi beban ekonomi bagi keluarga⁽⁶⁾. Data dari WHO mengatakan, prevalensi BBLR lebih dari 20 juta bayi mengalami BBLR. Hampir 95% kasus bayi dengan BBLR terjadi di negara dengan pendapatan rendah hingga menengah atau negara berkembang, dan 6% nya terdapat di Asia Timur dan Pasifik, 13% di Afrika Sub Sahara, dan 28% di Asia Selatan. Indonesia masih tergolong tinggi angka BBLR di Asia Tenggara⁽¹⁾. Mengacu pada Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022, prevalensi BBLR di Indonesia sebesar 6,0%⁽³⁾. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Semarang, jumlah kasus bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) menunjukkan fluktuasi dalam beberapa tahun terakhir. Pada tahun 2021 tercatat sebanyak 538 kasus, kemudian mengalami peningkatan pada tahun 2022 menjadi 609 kasus, dan selanjutnya menurun pada tahun 2023 menjadi 580 kasus bayi BBLR⁽⁷⁾. Meskipun angka tersebut masih tergolong tinggi, tren penurunan pada tahun terakhir menunjukkan adanya perbaikan dalam upaya pencegahan dan penanganan faktor risiko BBLR di Kota Semarang. Penurunan jumlah kasus BBLR tersebut dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor⁽⁸⁾.

Penurunan tersebut diduga dipengaruhi oleh meningkatnya cakupan pelayanan kesehatan ibu dan anak, khususnya pemeriksaan kehamilan atau antenatal care (ANC) yang lebih teratur, sehingga kondisi risiko seperti anemia dan Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil dapat terdeteksi dan ditangani lebih dini⁽⁹⁾. Selain itu, penguatan intervensi gizi pada ibu hamil melalui pemberian tablet tambah darah, edukasi gizi, serta Pemberian Makanan Tambahan (PMT) turut berkontribusi terhadap perbaikan status gizi ibu selama kehamilan, yang berdampak langsung pada pertumbuhan janin dan penurunan risiko kelahiran bayi dengan berat badan rendah. Peningkatan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya kesehatan ibu dan bayi melalui penyuluhan kesehatan, peran kader kesehatan, serta keterlibatan keluarga juga berperan dalam memastikan kepatuhan ibu hamil terhadap jadwal pemeriksaan kehamilan dan pemenuhan kebutuhan gizi⁽¹⁰⁾. Di sisi lain, penguatan sistem pemantauan dan pencatatan kesehatan ibu dan bayi melalui sistem informasi kesehatan daerah, termasuk SEMAR PKG, membantu dalam mengidentifikasi wilayah dan kelompok berisiko tinggi sehingga intervensi dapat dilakukan secara lebih terarah dan efektif. Meskipun demikian, angka BBLR di Kota Semarang menunjukkan bahwa permasalahan ini belum sepenuhnya teratasi dan masih memerlukan strategi inovatif serta kolaborasi lintas sektor yang berkelanjutan⁽⁸⁾.

Salah satu inovasi yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kota Semarang yaitu adanya program KRISNNA yang merupakan program pengembangan dan lintas sektor dari program pemerintah kota Semarang, yaitu SANPIISAN (Sayangi Dampingi Ibu dan Anak Kota Semarang). Tujuan program KRISNNA untuk peningkatan akses layanan kesehatan bagi ibu dan bayi kecil, memungkinkan

pemantauan pertumbuhan dan perkembangan sejak dini sehingga pencegahan stunting dapat dilakukan lebih awal. Selain itu, ibu mendapatkan edukasi mengenai perawatan bayi kecil serta cara pemantauan tumbuh kembang secara mandiri. Pemberian Makanan Tambahan (PMT) juga mendukung perbaikan status gizi ibu dan bayi, sehingga menunjang tumbuh kembang yang optimal. Kegiatan program ini Rumah PELITA menyediakan ruang khusus untuk melayani ibu hamil dengan KEK (Kekurangan Energi Kronis) dan ibu hamil anemia. Rumah PELITA didirikan dengan lima pilar percepatan penurunan stunting yaitu komitmen pimpinan, sosialisasi dan komunikasi, konvergensi, dan koordinasi program, ketahanan pangan dan gizi, serta pemantauan dan evaluasi.

Kegiatan yang dilakukan selama program ini berlangsung adalah Pemberian Makanan Tambahan (PMT) bagi ibu dilakukan secara rutin setiap hari kepada ibu yang memiliki bayi kecil. PMT ini bertujuan untuk meningkatkan asupan gizi ibu, sehingga dapat mendukung kondisi kesehatan ibu secara keseluruhan serta merangsang produksi Air Susu Ibu (ASI) yang lebih optimal dan berkualitas. Dengan terpenuhinya kebutuhan gizi ibu, diharapkan bayi memperoleh asupan nutrisi yang cukup melalui ASI, yang berperan penting dalam menunjang pertumbuhan dan perkembangan bayi, terutama pada masa awal kehidupan yang kritis. Selain pemberian PMT, ibu dan bayi kecil juga menjalani pemeriksaan kesehatan secara berkala oleh dokter. Pemeriksaan dilakukan setiap minggu untuk memantau kondisi kesehatan ibu dan bayi secara menyeluruh, meliputi aspek fisik, status gizi, serta tanda-tanda awal gangguan kesehatan. Pemantauan rutin ini memungkinkan tenaga kesehatan untuk mendeteksi secara dini apabila terdapat masalah kesehatan, sehingga penanganan dapat segera diberikan secara tepat dan komprehensif. Dengan pendekatan ini, kesehatan ibu dan bayi dapat terjaga dengan baik dan risiko terjadinya gangguan pertumbuhan, termasuk stunting dapat diminimalkan⁽¹¹⁾.

METODE

Metode penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif untuk menganalisis faktor-faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dan keberhasilan program KRISNNA. Populasi bayi BBLR tahun 2025 menurut data Dinas Kesehatan Kota Semarang sebanyak 553 anak, sedangkan sampel yang dipakai dan dalam pantauan sebanyak 25 balita. Sampel yang digunakan sesuai dengan lokasi yang mendapati program KRISNNA. Lokasi penelitian ini berada di Rumah PELITA Kelurahan Bandharharjo dan Karangdoro Kota Semarang. Kriteria inklusi adalah seluruh bayi dengan berat lahir < 2500 gr, serta memiliki data rekam medis usia ibu, usia kehamilan ibu, jenis kelamin anak, berat lahir, status gizi ibu (lingkar lengan ibu), paritas, cara persalinan, jarak kelahiran dan Antenatal Care (ANC). Sedangkan kriteria eksklusi adalah bayi dengan penyakit penyerta dan ibu dengan penyerta.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Data Bayi BBLR dan Riwayat Kehamilan Ibu

Variabel	Kategori	Frekuensi (N)	Persentase (%)
Jenis Kelamin Bayi	Laki-laki	15	62,50
	Perempuan	9	37,50
Status Gizi Bayi	Underweight	8	33,33

	Wasting	5	20,83
	Stunting	7	29,17
	Gizi Baik	4	16,67
Riwayat Ibu	KEK	6	25
	Anemia	8	33,33
	Jarang Periksa Kehamilan	2	8,33
	Faktor Usia	0	0
	Tensi Tinggi	2	8,33
	Obesitas	6	25
Status Akhir	Drop Out	1	4,17
	Lulus	1	4,17
	Masih Pemantauan	22	91,67

Source: Primary Data, 2025

Hasil data dari tabel menunjukkan bahwa bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) masih menjadi salah satu masalah kesehatan ibu dan anak yang berkontribusi besar terhadap meningkatnya risiko stunting, morbiditas, dan mortalitas bayi. Hasil analisis data Program KRISNNA di wilayah Bandarharjo dan Karangdoro Kota Semarang menunjukkan adanya berbagai faktor risiko pada bayi dan ibu yang memerlukan intervensi terintegrasi dan berkelanjutan. Berdasarkan jenis kelamin, sebagian besar bayi BBLR berjenis kelamin laki-laki (62,5%), sedangkan bayi perempuan sebesar 37,5%. Temuan ini sejalan dengan beberapa penelitian yang menyebutkan bahwa bayi laki-laki cenderung lebih rentan terhadap komplikasi perinatal, termasuk BBLR, karena kebutuhan metabolik yang lebih tinggi sejak dalam kandungan. Status gizi bayi menunjukkan bahwa underweight (33,33%) dan stunting (29,17%) merupakan masalah dominan, diikuti oleh wasting (20,83%), sementara bayi dengan gizi baik hanya 16,67%. Kondisi ini mengindikasikan bahwa bayi BBLR tidak hanya menghadapi masalah berat badan lahir, tetapi juga berisiko tinggi mengalami gangguan pertumbuhan lanjutan. Oleh karena itu, pemantauan pertumbuhan sejak dini menjadi sangat penting untuk mencegah stunting kronis.

Riwayat ibu juga menunjukkan bahwa KEK (25%), anemia (33,33%), dan obesitas (25%) merupakan faktor risiko yang cukup tinggi. Kondisi ini mencerminkan adanya masalah gizi ibu baik kekurangan maupun kelebihan, yang sama-sama berdampak negatif terhadap pertumbuhan janin. Selain itu, meskipun persentase ibu yang jarang memeriksakan kehamilan relatif kecil (8,33%), kondisi ini tetap menjadi perhatian karena pemeriksaan kehamilan yang tidak optimal dapat menyebabkan keterlambatan deteksi komplikasi kehamilan. Hasil status akhir menunjukkan bahwa 91,67% bayi masih dalam pemantauan, sementara angka drop out dan lulus masing-masing hanya 4,17%. Tingginya angka pemantauan menunjukkan komitmen program dalam melakukan pendampingan jangka panjang terhadap ibu dan bayi BBLR. Hal ini menjadi indikator positif bahwa Program KRISNNA tidak hanya bersifat kuratif, tetapi juga preventif dan promotif.

Program KRISNNA berperan penting dalam memperluas akses layanan kesehatan bagi bayi kecil melalui pemantauan rutin pertumbuhan dan perkembangan. Pendampingan ini memungkinkan deteksi dini penyimpangan pertumbuhan sehingga intervensi gizi dapat diberikan lebih cepat dan tepat sasaran. Rumah PELITA menyediakan ruang layanan khusus bagi ibu hamil dengan KEK dan anemia, sehingga intervensi gizi, suplementasi zat besi, serta edukasi kesehatan dapat diberikan secara lebih fokus dan berkelanjutan. Melalui edukasi kepada ibu mengenai perawatan bayi kecil, pemantauan

tumbuh kembang secara mandiri, serta Pemberian Makanan Tambahan (PMT), Program KRISNNA berkontribusi dalam perbaikan status gizi ibu dan bayi. Pendekatan ini sejalan dengan lima pilar percepatan penurunan stunting Rumah PELITA, yaitu komitmen pimpinan, sosialisasi dan komunikasi, konvergensi dan koordinasi program, ketahanan pangan dan gizi, serta pemantauan dan evaluasi.

KESIMPULAN

Program KRISNNA memiliki peran strategis dalam penanganan faktor risiko bayi BBLR di Kota Semarang, khususnya di wilayah Bandarharjo dan Karangdoro. Hasil analisis menunjukkan bahwa bayi BBLR masih menghadapi masalah gizi yang kompleks, seperti *underweight* dan stunting, yang berkaitan erat dengan kondisi gizi dan kesehatan ibu selama kehamilan. Melalui peningkatan akses layanan kesehatan, pemantauan pertumbuhan dan perkembangan sejak dini, edukasi ibu, pemberian PMT, serta dukungan layanan terfokus melalui Rumah PELITA, Program KRISNNA mampu menjadi upaya komprehensif dalam pencegahan stunting dan perbaikan kualitas tumbuh kembang bayi. Tingginya cakupan pemantauan menunjukkan keberlanjutan program dan komitmen lintas sektor dalam menurunkan risiko stunting.

Dengan demikian, Program KRISNNA dan Rumah PELITA merupakan model intervensi yang efektif dan berpotensi untuk terus dikembangkan sebagai bagian dari strategi percepatan penurunan stunting dan peningkatan kesehatan ibu dan anak di Kota Semarang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan apresiasi dan terima kasih kepada Dinas Kesehatan Kota Semarang sebagai penyandang dana sekaligus pihak yang mendukung pelaksanaan Program KRISNNA, atas dukungan pendanaan, fasilitasi kegiatan, serta pemberian akses data yang diperlukan dalam pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pengelola Rumah PELITA Kelurahan Bandarharjo dan Karangdoro beserta seluruh tenaga kesehatan yang telah memberikan dukungan teknis, membantu proses pengumpulan data, serta memfasilitasi kegiatan penelitian di lapangan. Selain itu, penulis mengapresiasi peran serta kader kesehatan dan pihak terkait lainnya yang telah berkontribusi secara langsung maupun tidak langsung sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

REFERENSI

1. World Health Organization. Geneva: WHO. 2021. Global low birth weight estimates: levels and trends 2015–2020.
2. United Nations Children’s Fund (UNICEF). New York: UNICEF. 2022. Low birthweight and its long-term consequences.
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta: Kemenkes RI. 2023. Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) Tahun 2022.
4. Badan Pusat Statistik. Jakarta: BPS. 2023. Statistik Kesehatan Indonesia 2023.
5. Christian P MLHKKJBRE. Nutrition and maternal, neonatal, and child health. *Semin Perinatol* . 2021;45(5):151410.
6. Wulan D RSRF et al. Faktor risiko bayi berat lahir rendah. *Medula*. 2023;13(1):136–40.

7. Dinas Kesehatan Kota Semarang. Semarang: Dinkes Kota Semarang. 2024. Profil Kesehatan Kota Semarang Tahun 2023.
8. Dinas Kesehatan Kota Semarang. Dinkes Kota Semarang. 2024. Data Pemantauan Kesehatan Ibu dan Anak melalui Sistem SEMAR PKG.
9. Sundani IP. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian berat badan lahir rendah. *Jurnal Ilmiah Indonesia*. 2021;6(2):99–119.
10. Rizkika A RMAA. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian berat badan lahir rendah. *Amerta Nutr*. 2023;7(1):37–44.
11. Dinas Kesehatan Kota Semarang. Available from: <https://dinkes.semarangkota.go.id/content/post/383>. Wali Kota Semarang meluncurkan empat inovasi kesehatan fokus atasi stunting dan PTM [Internet].