

Hubungan Usia dan Paritas Ibu Terhadap Kejadian Berat Badan Lahir Rendah

The Relationship Between Maternal Age and Parity with the Incidence of Low Birth Weight

Novizahanis^{1*}, Desi Ernita Amru², Roza Erda³

¹ *Institut Kesehatan Mitra Bunda; novizahanis7@gmail.com ;

² Institut Kesehatan Mitra Bunda; dhesyamru12@gmail.com

³ Institut Kesehatan Mitra Bunda; rozaerda21@gmail.com

*(novizahanis7@gmail.com)

ABSTRACT

Low Birth Weight (LBW) is an important indicator in maternal and neonatal health as it contributes to increased infant morbidity and mortality. In Batam City, the incidence of LBW in 2024 was 388 out of 23,424 live births, or 1.7% of LBW cases across 21 Public Health Centers. This study was conducted at UPT Batu Aji Public Health Center from October 10–14, 2025. The aim of this research was to determine the relationship between maternal age and parity with the incidence of Low Birth Weight (LBW) in the working area of UPT Batu Aji Public Health Center, Batam City, in 2025. This study employed a quantitative method with a cross-sectional approach. The sampling technique used was Systematic Random Sampling, with 260 samples drawn from a population of 742. Data collection was carried out using a checklist form, and data analysis was performed using the chi-square test. The results showed that the incidence of LBW was higher among mothers aged <20 years (66.7%) and >35 years (17.0%), as well as among primiparous mothers (32.7%) and grand multiparous mothers (22.6%). The chi-square test for maternal age and parity revealed a p-value <0.05. Conclusion: There is a significant relationship between maternal age and parity with the incidence of Low Birth Weight (LBW) in the working area of UPT Batu Aji Public Health Center. Intensive education and monitoring of pregnancies among mothers with high-risk ages and low parity are required to reduce the incidence of LBW.

Keywords: Maternal age, Parity, Low Birth Weight (LBW), Batu Aji Public Health Center

ABSTRAK

Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) merupakan indikator penting dalam kesehatan maternal dan neonatal karena berkontribusi terhadap meningkatnya angka kesakitan dan kematian bayi. Di kota Batam angka kejadian BBLR di tahun 2024 sebanyak 388 dari 23.424 kelahiran hidup atau 1.7% kasus BBLR di 21 Puskesmas. Penelitian ini dilaksanakan di UPT. Puskesmas Batu Aji pada tanggal 10-14 Oktober 2025. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara usia dan paritas ibu dengan kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di wilayah kerja UPT Puskesmas Batu Aji Kota Batam tahun 2025. Jenis Penelitian ini dilakukan dengan metode kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah Systematic Random Sampling (Sampel Acak Sistematis) dengan 260 sampel dari populasi sebanyak 742. Pengumpulan data menggunakan lembar ceklis. Analisa data menggunakan uji chi square. Hasil penelitian menunjukkan kejadian BBLR pada kelompok usia <20 tahun (66.7%) dan >35 tahun (17.0%) dan pada kelompok paritas primipara (32.7%) dan Grandemultipara (22.6%). Hasil uji chi-square usia dan paritas menunjukkan nilai $p < 0.05$ Kesimpulannya terdapat hubungan antara usia dan paritas ibu dengan kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di wilayah kerja UPT Puskesmas Batu Aji. Diperlukan edukasi dan pemantauan kehamilan yang lebih intensif pada ibu dengan usia risiko dan paritas rendah untuk menurunkan angka kejadian BBLR.

Kata Kunci : Usia ibu, Paritas, BBLR, Puskesmas Batu Aji



PENDAHULUAN

Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) masih menjadi tantangan serius dalam upaya peningkatan kualitas kesehatan ibu dan anak di Indonesia. BBLR berkontribusi besar terhadap angka kematian neonatal dan morbiditas jangka panjang. Berbagai faktor telah diidentifikasi sebagai penyebab BBLR, di antaranya status gizi ibu, penyakit penyerta, jarak kehamilan, dan kebiasaan hidup. Namun, dua faktor yang paling konsisten dan mudah diidentifikasi dalam pelayanan kesehatan primer adalah usia dan paritas ibu^{1,2}. Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2024 menunjukkan bahwa penyebab kematian bayi terbesar adalah BBLR yang merupakan penyebab utama kematian neonatal di Indonesia dan menyumbang sekitar 38–42% dari seluruh kematian bayi, dengan prevalensi BBLR nasional berada di kisaran 6,0%. Selanjutnya asfiksia yang menyumbang sekitar 25–29% dari kematian bayi baru lahir di Indonesia dan yang terakhir infeksi neonatal (Sepsis, Pneumonia, Tetanus) dimana WHO mencatat infeksi sebagai penyebab utama ketiga kematian neonatal secara global^{2,3,4,5}. Ketiga penyebab ini merupakan penyebab AKB yang sama di Kepulauan Riau dan di Kota Batam sendiri.

Di Provinsi Kepulauan Riau pada tahun 2024 BBLR merupakan penyebab utama terjadinya kematian pada neonatal yaitu dengan angka 77 kasus atau 36% dari penyebab lain kematian neonatal. Tahun 2024 angka BBLR mencapai 388 dari 23.424 kelahiran hidup atau 1.7% kasus BBLR di 21 Puskesmas yang ada di Kota Batam. Tiga Puskesmas diantaranya yang memiliki kejadian BBLR yang terbesar yaitu Puskesmas Batu Aji dengan 68 kasus (26,38%), Puskesmas Baloi Permai 49 kasus (19%) dan Puskesmas Botania 32 kasus (12,4%)^{6,7}.

Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) masih menjadi tantangan serius dalam upaya peningkatan kualitas kesehatan ibu dan anak di Indonesia. BBLR berkontribusi besar terhadap angka kematian neonatal dan morbiditas jangka panjang. Berbagai faktor telah diidentifikasi sebagai penyebab BBLR, di antaranya status gizi ibu, penyakit penyerta, jarak kehamilan, dan kebiasaan hidup. Namun, dua faktor yang paling konsisten dan mudah diidentifikasi dalam pelayanan kesehatan primer adalah usia dan paritas ibu. Usia ibu yang terlalu muda (<20 tahun) atau terlalu tua (>35 tahun) berisiko tinggi mengalami komplikasi kehamilan yang berdampak pada berat lahir bayi. Sementara itu, paritas ekstrem baik primipara maupun grandemultipara berkaitan dengan kesiapan fisik dan psikologis ibu dalam menjalani kehamilan. Kedua faktor ini tidak hanya relevan secara klinis, tetapi juga dapat dijadikan dasar intervensi preventif di tingkat Puskesmas⁸.

Untuk mengatasi faktor usia dan paritas ibu yang berkontribusi terhadap kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR), diperlukan solusi dengan melakukan pendekatan yang bersifat preventif, edukatif, dan berbasis komunitas. Edukasi kesehatan reproduksi sejak usia remaja sangat penting untuk mencegah kehamilan di usia terlalu muda, sementara konseling pra-nikah dan pra-kehamilan dapat membantu pasangan memahami risiko kehamilan di usia ekstrem maupun dengan paritas tinggi^{1,8}. Karena hal tersebut peneliti menganggap perlu melakukan penelitian dengan tujuan mengetahui hubungan antara usia dan paritas ibu dengan kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di wilayah kerja UPT Puskesmas Batu Aji Kota Batam.

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan metode kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*^{9,10}. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebesar 260 sampel yang disesuaikan dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Adapun kriteria inklusi pada penelitian ini adalah ibu yang melahirkan di wilayah kerja UPT Puskesmas Batu Aji tahun 2024, ibu dengan data lengkap mengenai usia, paritas, dan berat lahir bayi dan ibu yang melahirkan bayi tunggal (bukan kembar). Dan kriteria inklusi pada penelitian ini adalah ibu yang melahirkan di luar wilayah kerja Puskesmas Batu Aji, ibu dengan data tidak lengkap atau tidak tersedia dalam rekam medis dan ibu yang melahirkan bayi kembar. Tempat penelitian dilakukan di UPT Puskesmas Batu Aji Kota Batam. Penelitian ini dilakukan pada 10-14 Oktober 2025. Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan data sekunder yakni data persalinan dari Januari hingga Agustus tahun 2025 di

wilayah kerja Puskesmas Batu Aji. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan program perangkat lunak statistik¹¹. Analisa univariat digunakan untuk mendapatkan gambaran distribusi frekuensi masing-masing variabel penelitian. Analisa bivariat digunakan untuk menguji hipotesis antara dua variabel (independen dan dependen). Analisa bivariat dapat dilakukan dengan uji chi-square¹². Penelitian ini menggunakan subjek manusia sebagai responden penelitian, sehingga peneliti harus memahami prinsip etika dalam penelitian³.

HASIL

Subjek penelitian ini adalah ibu yang bersalin pada bulan Januari hingga Agustus tahun 2025 di wilayah kerja UPT Puskesmas Batu Aji Kota Batam yang termasuk di kriteria inklusi dan eksklusi dengan total keseluruhan sample yaitu sebanyak 260 ibu. Karakteristik responden tentang hubungan usia dan paritas ibu terhadap kejadian BBLR adalah usia dan paritas ibu.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Variabel	F	%
Usia		
<20 tahun (Pra Dewasa)	3	1.2
20-35 tahun (Dewasa Muda)	209	80.3
>35 tahun (Dewasa Akhir)	48	18.5
Paritas		
1 (Primipara)	49	18.8
2-4 (Multipara)	180	69.2
≥5 (Grandemultipara)	31	12

Berdasarkan tabel diketahui bahwa karakteristik ibu yang melahirkan di wilayah kerja UPT Puskesmas Batu Aji dari Januari hingga Agustus 2025 yaitu pada karakteristik usia ibu pada usia <20 tahun yaitu sebanyak 3 orang (1.2%), usia ibu 20-35 tahun yaitu sebanyak 209 orang (80.3%) dan usia >35 tahun yaitu sebanyak 48 orang (18.5%). Pada karakteristik paritas ibu pada paritas primipara yaitu sebanyak 49 orang (18.8%), paritas multipara (2-4) yaitu sebanyak 180 orang (69.2%) dan paritas grandemultipara yaitu sebanyak 31 orang (12%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kejadian BBLR

Variabel	F	%
BBLR		
BBLR	32	12.3
Tidak BBLR	228	87.7
Total	260	100

Berdasarkan tabel diketahui bahwa dari hasil univariat pada 260 ibu yang melahirkan di wilayah kerja UPT Puskesmas Batu Aji dari Januari hingga Agustus 2025, terdapat kasus Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) yaitu sebanyak 32 kasus (12.3%), dan yang tidak Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) yaitu sebanyak 228 (87.7%). Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan usia dan paritas ibu terhadap kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di UPT Puskesmas Batu Aji tahun 2025. Analisis data yang digunakan untuk uji hipotesis adalah Chi-Square dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 3. Tabulasi Silang Usia dan Paritas Ibu Dengan Kejadian BBLR di UPT. Puskesmas Batu Aji Tahun 2025

Variabel	BBLR				Jumlah	
	Ya		Tidak		F	%
	F	%	F	%		
Usia						
<20 tahun	2	66.7	1	33.3	3	100
20-35 tahun	22	10.5	187	89.5	209	100
>35 tahun	8	16.7	40	83.3	48	100
Jumlah Usia	32	12.3	228	87.7	260	100
P - value	0.005					
Paritas						
1 (Primipara)	16	32.7	33	67.3	49	100
2-4 (Multipara)	9	5	171	95	180	100
≥5 (Grandemultipara)	7	22.6	24	77.4	31	100
Jumlah Paritas	32	12.3	228	87.7	260	100
P - value	0.005					

Berdasarkan hasil distribusi silang antara usia ibu dengan kejadian BBLR didapatkan hasil dari 260 ibu yang bersalin di wilayah kerja UPT Puskesmas Batu Aji pada bulan Januari sampai dengan Agustus terdapat kejadian BBLR paling tinggi secara proporsional terjadi pada kelompok usia <20 tahun (66.7%) dan >35 tahun (17.0%), dibandingkan kelompok usia 20–35 tahun (10.5%). Hasil uji chi-square menunjukkan nilai $p < 0.05$, yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara usia ibu dengan kejadian BBLR. Dan distribusi silang antara paritas dan kejadian BBLR didapat hasil yaitu dari 260 ibu yang bersalin di wilayah kerja UPT Puskesmas Batu Aji pada bulan Januari sampai dengan Agustus terdapat kejadian BBLR paling tinggi secara proporsional terjadi pada kelompok paritas primipara (32.7%) dan Grandemultipara (22.6%), dibandingkan kelompok paritas Multipara (5%). Hasil uji chi-square menunjukkan nilai $p < 0.05$, yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara paritas ibu dengan kejadian BBLR.

PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan terhadap 260 responden di wilayah kerja UPT Puskesmas Batu Aji Kota Batam dari jumlah seluruh persalinan sebanyak 742 persalinan. Berdasarkan usia ibu yang dikelompokkan menjadi tiga yang bersalin di wilayah kerja Puskemas Batu Aji yaitu usia <20 tahun (pra dewasa) sebanyak 3 orang (1.2%), usia 20-35 tahun (dewasa muda) sebanyak 209 (80,3%) dan usia >35 tahun (dewasa akhir) sebanyak 48 (18,5%). Sedangkan berdasarkan paritas jumlah ibu yang bersalin yaitu paritas 1 (primipara) sebanyak 49 (18.8%), paritas 2-4 (multipara) sebanyak 180 (69,2%) dan paritas ≥5 (grandemultipara) sebanyak 31 (12%).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terdapat jumlah kejadian BBLR sebanyak 32 kasus (12,3%) dari 260 sample yang diteliti dan dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara usia dan paritas ibu dengan kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). Proporsi kejadian BBLR tertinggi ditemukan pada ibu dengan usia <20 tahun (66.7%) dan >35 tahun (17.0%), sedangkan usia 20–35 tahun menunjukkan proporsi terendah (10.5%). Hal ini menunjukkan bahwa usia reproduksi ideal berada pada rentang 20–35 tahun, di mana kesiapan fisik, mental, dan akses terhadap layanan kesehatan lebih optimal dan temuan ini sejalan dengan teori reproduksi maternal yang menekankan bahwa usia terlalu muda maupun terlalu tua meningkatkan risiko komplikasi kehamilan, termasuk BBLR⁸.

Dari segi paritas, ibu primipara memiliki proporsi kejadian BBLR tertinggi (32.7%), diikuti oleh grandemultipara (23.3%), sementara multipara (2–4) menunjukkan proporsi terendah (5.0%). Temuan ini menunjukkan bahwa pengalaman melahirkan yang cukup namun tidak berlebihan berkontribusi terhadap kehamilan yang lebih sehat dan terpantau dengan baik. Faktor-faktor seperti kurangnya pengalaman,

ketidaktahuan terhadap tanda bahaya, stres, dan kelelahan sistem reproduksi menjadi penyebab utama meningkatnya risiko BBLR pada kelompok primipara dan grandemultipara^{13,14}. Penelitian ini mendukung teori reproduksi maternal dan pendekatan epidemiologi kausalitas, serta memperkuat hasil studi sebelumnya yang menyoroti pentingnya identifikasi dini terhadap kelompok ibu berisiko¹⁵. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi dalam pemetaan risiko lokal dan dapat menjadi dasar bagi intervensi kebijakan kesehatan ibu dan anak.

SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian terhadap 260 ibu bersalin di wilayah kerja UPT Puskesmas Batu Aji menunjukkan bahwa kejadian BBLR sebesar 12,3% dipengaruhi secara signifikan oleh usia dan paritas ibu, di mana proporsi tertinggi terjadi pada kelompok usia <20 tahun (66,7%) dan >35 tahun (17,0%), serta pada paritas primipara (32,7%) dan grandemultipara (22,6%); hasil uji chi-square menunjukkan p-value <0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa Kesimpulannya terdapat hubungan antara usia dan paritas ibu dengan kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di wilayah kerja UPT Puskesmas Batu Aji. Diperlukan edukasi dan pemantauan kehamilan yang lebih intensif pada ibu dengan usia risiko dan paritas rendah untuk menurunkan angka kejadian BBLR.

DAFTAR PUSTAKA

1. Nurbaniwati, N., Dewi, W.P. & Nisaa, D.R. Hubungan umur dan paritas ibu dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) pada ibu bersalin di RSUD Waled tahun 2018–2021. *Indonesian Journal of Obstetrics & Gynecology Science* (2021).
2. World Health Organization. *Child mortality and causes of death*. Global Health Observatory. (WHO, Geneva, 2024).
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2024*. (Kemenkes RI, Jakarta, 2024).
4. World Health Organization. *Global nutrition targets 2025: Low birth weight policy brief*. (WHO, Geneva, 2014).
5. World Health Organization. *Newborn mortality: Key facts*. (WHO, Geneva, 2024).
6. Dinas Kesehatan Kota Batam. *Profil Kesehatan Kota Batam Tahun 2024*. (Dinkes Batam, Batam, 2024).
7. Dinas Kesehatan Provinsi Kepulauan Riau. *Profil Kesehatan Provinsi Kepulauan Riau Tahun 2024*. (Dinkes Kepri, Tanjungpinang, 2024).
8. Ritonga, D. Hubungan usia dan paritas ibu dengan kejadian berat badan lahir rendah (BBLR) di wilayah kerja Puskesmas Sayur Matinggi tahun 2021. (Universitas Aifa Royhan, Padangsidimpuan, 2021)
9. Editverse. *Cross-sectional Research: Best Practices and Pitfalls to Avoid in 2024–2025*. (Editverse, 2024).
10. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Pedoman Etik Penelitian Kesehatan*. (Kemenkes RI, Jakarta, 2020).
11. Daniel, W.W. & Cross, C.L. *Biostatistics: A Foundation for Analysis in the Health Sciences*. 10th ed. (Wiley, New Jersey, 2019)
12. Dahlan, M.S. *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan: Deskriptif, Bivariat, dan Multivariat*. (Salemba Medika, Jakarta, 2020).
13. Hidayatin, N., Wijayanti, K., Natosba, J. & Riyanti, E. *Buku Ajar Keperawatan Kesehatan Reproduksi*. (Nuansa Fajar Cemerlang, Yogyakarta, 2024).
14. Meliyana, E. & Sirait, L.I. *Buku Ajar Kesehatan Reproduksi*. (NEM, Jakarta, 2024).
15. Munthe, D.P. *Buku Ajar Kesehatan Reproduksi dan Keluarga*. (Eureka Media Aksara, Purbalingga, 2024).