
Correlation Between Mother's Age, Chronic Energy Deficiency (KEK) and Anemia to Low Birth Weight Babies at Purwodadi II Public Health Center

Yuwanti¹⁾; Festy Mahanani Mulyaningrum²⁾, Nurulistyawan TP³⁾

ABSTRACT

Background: Low birth weight (BBLR) is a condition where the baby born has a birth weight of < 2500 grams. Low birth weight is caused by various conditions such as less than a month of pregnancy, maternal age, chronic lack of energy conditions (KEK), maternal diseases, anemia, drug use and economic conditions. **Objective:** This study aims to determine the relationship between maternal age, anemia, and Chronic Lack of Energy (KEK) to low birth weight. **Method:** This type of research is analytical research. The study sample was 45 people. **Test analytics using Chi Square Test. Result: Conclusion:** maternal age, anemia and chronic energy deficiency are not associated with the incidence of Low Birth Weight (BBLR). **Background.**

Keyword: Age, Anemia, KEK, Low birth Weight

Latar Belakang : Berat bayi lahir rendah (BBLR) merupakan kondisi dimana bayi yang dilahirkan memiliki berat lahir < 2500 gram. Berat bayi lahir rendah disebabkan oleh berbagai kondisi seperti kehamilan kurang bulan, umur ibu, kondisi kurang energi kronik (KEK), penyakit ibu, anemia, penggunaan obat terlarang dan kondisi ekonomi. **Tujuan :** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara umur ibu, kurang energi kronik (KEK), dan anemia terhadap Berat bayi lahir rendah. **Metode :** Jenis penelitian ini merupakan penelitian analitik. Sampel penelitian sejumlah 45 orang. Uji analitik menggunakan Uji *Chi Square*. **Hasil :** **Simpulan :** umur ibu, anemia dan kekurangan energi kronik tidak berhubungan dengan kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR).

Kata Kunci: Umur, Anemia, KEK, BBLR

Authors Correspondence

Institution and Email address¹⁾ Institution and Email address²⁾ Institution and Email address³⁾

Published Online

doi: -

PENDAHULUAN

Berat bayi lahir rendah (BBLR) menurut *World Health Organization* didefinisikan sebagai kelahiran dengan berat < 2500 gram. Berat bayi lahir rendah disebabkan oleh pertumbuhan janin yang terhambat dan prematuritas. Prevalensi Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) di Indonesia dari 34

Provinsi di Indonesia tahun 2021 sejumlah 2,5% dari 81,8% yang telah ditimbang dan dilaporkan, angka ini mengalami penurunan dibandingkan Tahun 2020 sejumlah 3,1% dan Tahun 2019 sejumlah 3,4% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022).

Berat bayi lahir rendah terjadi disebabkan oleh berbagai kondisi seperti kehamilan pada remaja, kekurangan nutrisi, kehamilan dengan komplikasi, bayi kembar, kelainan bawaan pada janin, gangguan pada placenta yang menghambat pertumbuhan bayi dalam kandungan. Hasil studi yang dilakukan di RSUP Dr. Kariadi menunjukkan bahwa pendidikan ibu berhubungan dengan kejadian BBLR, dimana pendidikan ibu mempengaruhi pemahaman dan pengetahuan tentang fasilitas layanan kesehatan dan pemanfaatan layanan kesehatan serta mempengaruhi pemikiran ibu tentang berbagai upaya untuk meningkatkan kesehatan ibu (Hafid et al., 2018). Studi lain menunjukkan bahwa kehamilan pada usia remaja juga berpotensi terhadap kejadian BBLR dimana kehamilan pada usia remaja berpotensi terhadap kurangnya penambahan berat badan selama kehamilan dengan kurangnya asupan energi, zat besi, folat yang belum mencukupi pada kehamilan (Retni et al., 2016). Berat bayi lahir rendah dapat berdampak terhadap kondisi pertumbuhan anak seperti stunting, Dampak BBLR dalam jangka panjang mengganggu pertumbuhan fisik dan perkembangan mental anak, dengan demikian BBLR dapat menyebabkan meningkatnya angka morbiditas dan mortalitas pada anak. (Kementerian

Kesehatan Republik Indonesia, 2022). Berdasarkan latar belakang tersebut maka dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara umur ibu, Lingkar Lengan Atas (LILA) dan anemia pada ibu hamil terhadap Berat Bayi Lahir Rendah.

METODE

Metode penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan pendekatan *Cross Sectional*. Sampel dalam penelitian ini sejumlah 45 sampel yang diambil dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling*. Lokasi penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Purwodadi II pada tahun 2022. Analisis data menggunakan uji *Chi Square*. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas yaitu Umur ibu, Anemia, Kurang Energi Kronik dan variabel terikat yaitu Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR). Umur ibu dikelompokkan kedalam umur beresiko (<20 atau >35tahun) dan tidak beresiko (20 -35tahun), kekurangan energi kronik dikelompokkan kedalam kelompok beresiko (<23,5 cm) dan tidak beresiko (>23,5 cm), sedangkan anemia ditandai dengan pengukuran hemoglobin yaitu kelompok beresiko (<11 gr/dl) dan kelompok tidak beresiko (>11 gr/dl). Berat badan bayi baru lahir dikelompokkan menjadi 2 kelompok yaitu berat bayi lahir

rendah (1500 - 2500 gram), Berat bayi lahir sangat rendah (1000-1500 gram) , dan Berat bayi lahir ekstrem rendah (BBLER) yaitu > 1000 gram.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden Penelitian

Hasil dalam penelitian ini berupa gambaran dari responden terhadap berat bayi lahir rendah di Puskesmas Purwodadi II dimana gambaran responden ditunjukkan dengan distribusi frekuensi antara lain umur ibu, paritas, pendidikan, dan pekerjaan. Karakteristik responden digambarkan dalam tabel berikut ini :

Tabel 1. Karakteristik Subjek Penelitian

Karakteristik	n	%
Umur (Tahun)		
20 – 35	37	82,20
< 20 dan > 35	8	17,80
Paritas		
Primipara	18	40,00
Multipara	27	60,00
Pendidikan		
Pendidikan Dasar	3	6,70
Pendidikan Menengah Pertama	12	26,70
Pendidikan Menengah Atas	29	64,40
Pendidikan Tinggi	1	2,20
Status Pekerjaan		
Tidak Berkerja	44	97,80
Bekerja	1	2,20

Responden yang diteliti sejumlah 45 orang diketahui bahwa sebagian besar umur responden berada pada usia antara 20 tahun hingga 35 tahun sejumlah 37 responden (82,2%), sedangkan responden yang berada pada umur < 20 tahun dan > 35 tahun sejumlah 8 orang (17,8%) . Responden sebagian besar merupakan multipara sejumlah 27 orang (60%). Pendidikan responden sebagian besar berada pada pendidikan menengah atas sejumlah 29 orang (64,4%) sedangkan responden terkecil merupakan responden dengan pendidikan tinggi sejumlah 1 orang (2,2%). Responden sebagian besar memiliki status pekerjaan tidak bekerja sejumlah 44 orang (97,8%). Jumlah bayi berat lahir rendah dengan kategori Bayi Berat Lahir Rendah sejumlah 41 Orang (91,1%) sedangkan Bayi berat lahir sangat rendah (BBLSR) sejumlah 4 orang (8,9%).

Hubungan Umur ibu dengan Berat Bayi Lahir Rendah

Hasil analisis data antara hubungan umur ibu dengan Berat Bayi Lahir rendah diketahui bahwa sebagian besar umur ibu berada pada umur tidak beresiko yaitu antara umur 20 – 35 tahun yang melahirkan BBLR sejumlah 33 orang, dan melahirkan BBLSR sejumlah 4 orang. Sedangkan pada usia beresiko tinggi (<20 atau > 35 Tahun

dengan BBLR sejumlah 8 orang dan BBLSR sejumlah 0 orang (0%).

Status KEK	Berat Badan Lahir Rendah						Total		P Value
	BBLR		BBLSR		BBLER				
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Tidak KEK	17	89,47	2	10,53	0	0	19	100	0,109
KEK	24	92,31	2	7,69	0	0	26	100	

Umur Ibu	Berat Badan Lahir Rendah						Total		P Value
	BBLR		BBLSR						
	n	%	n	%	n	%			
Tidak Beresiko	33	89,19	4	10,81	37	100			0,949
Resiko Tinggi	8	100	0	0	8	100			

Berdasarkan hasil analisis Chi Square diketahui bahwa P value = 0,949 dengan nilai $\alpha < 0,05$, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa antara umur ibu dengan berat badan lahir rendah tidak memiliki hubungan bermakna.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan di Puskesmas Wates Kulon Progo yang menemukan bahwa tidak ada hubungan antara umur ibu dengan kejadian BBLR dimana diketahui p value = 0,310 (OR =0,519, CI = 187 -1,438) (Handayani et al., 2019). Hasil penelitian ini diketahui juga berbeda dengan hasil penelitian lain yang dilakukan di RSUD Arifin Achmad dimana diketahui bahwa usia ibu berhubungan dengan kejadian BBLR dengan P value = 0,001 dan OR = 4,947, CI=1,98-12,32 (Monita et al., 2016).

Kehamilan pada usia kurang dari 20 tahun atau usia lebih dari 35 tahun merupakan salah satu faktor resiko pada kehamilan dimana pada usia beresiko ini perempuan rentan terhadap berbagai penyakit yang dapat mempengaruhi kehamilan dan janin dalam kandungan, namun berdasarkan hasil penelitian ini diketahui bahwa umur tidak berhubungan dengan kejadian BBLR, hal ini berarti adanya faktor lain yang menjadi faktor resiko terjadinya BBLR. Hasil penelitian menunjukkan bahwa paparan ibu hamil pada asap rokok berkontribusi terhadap kejadian Berat Bayi Lahir Rendah, dimana ibu hamil yang tinggal atau terpapar oleh asap rokok dengan kisaran > 7 jam setiap hari beresiko meningkatkan kejadian BBLR (p = 0,004) (Hanum & Wibowo, 2016). Komponen dalam asap rokok

memiliki kandungan seperti timbal (Pb) dan karbon monoksida (CO) yang berbahaya bagi pertumbuhan janin dalam kandungan.

Berdasarkan hasil penelitian ini bahwa umur ibu tidak berhubungan dengan kejadian BBLR, meskipun umur merupakan salah satu faktor resiko, tetapi tidak semua usia ibu beresiko akan melahirkan bayi berat lahir rendah.

Hubungan Kekurangan Energi Kronik (KEK) dengan Berat Bayi Lahir Rendah

Status KEK	Berat Badan Lahir Rendah							
	BBLR		BBLSR		BBLER		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Tidak KEK	17	89,47	2	10,53	0	0	19	100
KEK	24	92,31	2	7,69	0	0	26	100

Nilai P = 0,109

Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji *Chi Square* diketahui bahwa Hubungan antara Status KEK dengan Berat Badan Lahir Rendah didapatkan nilai P Value = 0,109 dengan nilai $\alpha < 0,05$, dengan demikian bahwa tidak ada hubungan bermakna antara status KEK dengan Kejadian BBLR.

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya dimana status gizi ibu yang dinilai dengan Lingkar Lengan atas dan dikelompokkan KEK dan tidak KEK diketahui nilai p = 0,01 dimana ibu hamil remaja dengan KEK beresiko melahirkan BBLR 16,31 kali lebih

Hasil penelitian hubungan Kekurangan energi Kronik (KEK) dengan Berat Bayi Lahir rendah diketahui bahwa jumlah ibu dengan status KEK yang melahirkan berat bayi lahir rendah sejumlah 24 orang (92,31%) dan sejumlah 2 orang (7,69%) melahiran bayi dengan BBLSR, sementara ibu dengan status tidak KEK yang melahirkan BBLR sejumlah 17 orang (89,47%), dan Ibu dengan status tidak KEK yang melahirkan bayi dengan BBLSR sejumlah 2 orang (10,53%).

besar dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak KEK (Retni et al., 2016).

Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada kehamilan beresiko meningkatkan kematian pada ibu dan risiko melahirkan berat bayi lahir rendah (BBLR). Kekurangan energi kronik (KEK) ditandai dengan ukuran lingkar lengan atas (LILA) > 23,5 cm. Faktor yang menjadi penyebab KEK pada ibu hamil antara lain pengetahuan ibu, pola konsumsi ibu hamil. paritas ibu, kondisi ekonomi, asupan gizi selama kehamilan, makanan tambahan selama kehamilan, riwayat konsumsi tablet FE serta berat badan ibu sebelum kehamilan (Harismayanti & Syukur, 2021).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kekurangan energi kronik (KEK) meskipun sebagai salah satu faktor yang dapat meningkatkan angka BBLR tetapi tidak semua ibu beresiko akan melahirkan BBLR.

Hubungan Anemia dengan Berat Bayi Lahir Rendah

Hasil penelitian hubungan anemia dengan Berat Bayi Lahir rendah diketahui

bahwa jumlah ibu dengan status anemia yang melahirkan berat bayi lahir rendah sejumlah 33 orang (88,89 %) dan sejumlah 3 orang (8,33 %) melahirkan bayi dengan BBLSR, sementara ibu dengan status tidak anemia yang melahirkan BBLR sejumlah 8 orang (88,89 %), dan Ibu dengan status tidak anemia yang melahirkan bayi dengan BBLSR sejumlah 1 orang (11,11 %).

Status Anemia	Berat Badan Lahir Rendah							
	BBLR		BBLSR		BBLER		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Tidak Anemia	8	88,89	1	11,11	0	0	9	100
Anemia	33	91,67	3	8,33	0	0	36	100

Nilai p = 0,069

Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji *Chi Square* diketahui bahwa Hubungan antara status anemia dengan Berat Badan Lahir Rendah didapatkan nilai P Value = 0,069 dengan nilai $\alpha < 0,05$, dengan demikian bahwa tidak ada hubungan bermakna antara status anemia dengan Kejadian BBLR.

Anemia pada kehamilan dapat menyebabkan terjadinya abortus, persalinan prematur, hambatan pertumbuhan janin, infeksi, hiperemesis gravidarum, perdarahan antepartum, dan resiko ketuban pecah dini (Monita et al., 2016). Anemia pada kehamilan mengalami

peningkatan dengan pertambahan usia kehamilan, dimana perubahan fisiologi terjadi puncaknya pada trimester kedua, dengan adanya ketidakseimbangan antara plasma darah dengan sel darah merah. Salah satu faktor penyebab terjadinya anemia pada ibu hamil yaitu pendidikan dimana ibu hamil dengan status pendidikan semakin tinggi semakin baik pula dalam mengatasi suatu masalah kesehatan dengan mengakses berbagai sumber informasi yang dibutuhkan, selain itu faktor lain yang mempengaruhi kondisi anemia ibu yaitu paritas ibu, jarak kehamilan yang semakin dekat, usia ibu, pendapatan, dan kepatuhan

ibu dalam mengkonsumsi tablet besi (Sukmawati dkk, 2021). Dengan demikian untuk menyebabkan kondisi anemia pada ibu hamil dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, demikian pula kondisi anemia yang mempengaruhi BBLR juga dapat disebabkan faktor lain. Berdasarkan hasil penelitian ini diketahui bahwa anemia pada kehamilan tidak memiliki hubungan yang bermakna, meskipun anemia merupakan salah satu faktor resiko untuk melahirkan BBLR. Anemia dalam kehamilan meskipun tidak memiliki hubungan bermakna namun perlu upaya peningkatan pemantauan dan pengawasan selama kehamilan untuk pencegahan resiko sehingga dapat membantu meningkatkan kualitas keberlangsungan hidup bagi ibu maupun janin, dengan demikian mortalitas dan morbiditas pada ibu maupun janin dapat ditekan.

SIMPULAN

Usia kehamilan, Kekurangan Energi Kronik (KEK) dan anemia tidak berhubungan dengan kejadian berat bayi lahir rendah.

DAFTAR PUSTAKA

Hafid, W., Badu, F. D., & Laha, L. P. (2018). Analisis Determinan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Tani dan Nelayan. *Gorontalo Journal of Public Health*, 1(1), 01.

<https://doi.org/10.32662/gjph.v1i1.138>

Handayani, F., Fitriani, H., & Lestari, C. I. (2019). Hubungan Umur Ibu Dan Paritas Dengan Kejadian Bblr Di Wilayah Puskesmas Wates Kabupaten Kulon Progo. *Midwifery Journal: Jurnal Kebidanan UM. Mataram*, 4(2), 67.

<https://doi.org/10.31764/mj.v4i2.808>

Hanum, H., & Wibowo, A. (2016). Pengaruh Paparan Asap Rokok Lingkungan pada Ibu Hamil terhadap Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah. *Jurnal Kedokteran Unila*, 5(5), 22–26.

Harismayanti, H., & Syukur, S. B. (2021). Analisis Kekurangan Energi Kronik pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Biru. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 4(2), 162–170. <https://doi.org/10.56338/mppki.v4i2.1491>

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). Profil Kesehatan Indonesia 2021. In *Pusdatin.Kemendes.Go.Id*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Monita, F., Suhaimi, D., & Ernalina, Y. (2016). Hubungan Usia, Jarak Kelahiran, dan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil dengan Kejadian Berat Bayi

- Lahir Rendah di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau. In *Jom FK* (Vol. 3, Issue 1). <https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMFDOK/article/view/7199>
- Retni, R., Margawati, A., & Widjanarko, B. (2016). Pengaruh status gizi & asupan gizi ibu terhadap berat bayi lahir rendah pada kehamilan usia remaja. *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 5(1), 14–19. <https://doi.org/10.14710/jgi.5.1.14-19>
- Sukmawati dkk. (2021). Anemia Kehamilan dan Faktor Yang Mempengaruhi. *Jurnal Kesehatan*, 21(1), 43–53. <https://jurnal.stikes-alinsyirah.ac.id/index.php/kebidanan/article/view/2100>