

Hubungan Antara Status KEK dan Status Anemia dengan Kejadian BBLR Pada Ibu Hamil Usia Remaja (Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Cermee Kabupaten Bondowoso)

*The Correlation Between the Status of Chronic Energy Deficiency and Anemia With Low Birth Weight (LBW) among adolescent maternal mother (Study in Region of Cermee Public Health Centre in Bondowoso)*

Linda Darmayanti, Sulistiyani, Leersia Yusi Ratnawati  
Bagian Gizi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Jember  
Jln. Kalimantan 37, Jember 68121  
e-mail korespondensi : [darmayanti.ld@gmail.com](mailto:darmayanti.ld@gmail.com)

**Abstract**

*Low birth weight (LBW) was new-born babies whose their birth weight less than 2500 grams. Nutrition status could be measured by the status of chronic energy deficiency and anemia. The purpose of this study was to analyze the correlation between the status of chronic energy deficiency (CED) and anemia among adolescent mothers with LBW which was held May-July 2015 and used cohort approach. The population of this study were 35 adolescent mothers in third trimester. The result showed that mothers who had status of chronic energy deficiency were 25,8% and anemia are 48,6%. Meanwhile, mothers who delivered babies with low birth weight were only 5.8%. The result showed that mothers who had status of chronic energy deficiency had opportunity for giving birth with low birth weight 2,8 greater than mothers who did not had status of chronic energy deficiency and mothers who had anemia had opportunity for giving birth with low birth weight 1,05 greater than mothers who did not had anemia. Therefore that anemia was not a risk factor for LBW.*

**Keywords:** *LBW, Chronic Energy Deficiency, Anemia.*

**Abstrak**

Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) adalah bayi baru lahir yang berat badannya saat lahir kurang dari 2500 gram. Status gizi saat hamil dapat diukur melalui status KEK dan Anemia pada ibu hamil. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara status KEK dan status anemia dengan kejadian BBLR pada ibu hamil usia remaja yang dilakukan pada bulan Mei-Juli 2015 dan menggunakan pendekatan kohort. Populasi penelitian sebanyak 35 ibu hamil usia remaja trimester III. Hasil penelitian menunjukkan ibu hamil yang menderita KEK sebesar 25,8% dan menderita anemia sebesar 48,6%. Sedangkan ibu hamil yang melahirkan bayi BBLR sebesar 5,8%. Berdasarkan hasil penelitian ibu hamil yang menderita KEK mempunyai kesempatan untuk melahirkan bayi BBLR 2,8 kali lebih besar daripada ibu hamil yang tidak menderita KEK dan ibu hamil yang menderita anemia mempunyai kesempatan untuk melahirkan bayi BBLR 1,05 kali lebih besar daripada ibu hamil yang tidak menderita anemia. Sehingga anemia bukan merupakan faktor risiko terjadinya BBLR.

**Kata kunci :** BBLR, KEK, Anemia.

## Pendahuluan

BBLR adalah bayi baru lahir yang berat badannya saat lahir kurang dari 2500 gram [1]. Masalah pada bayi BBLR terutama pada prematur terjadi karena ketidakmatangan sistem organ pada bayi tersebut. BBLR mempunyai kecenderungan ke arah peningkatan terjadinya infeksi dan mudah terserang komplikasi. Masalah pada BBLR yang sering terjadi adalah gangguan pada sistem pernafasan, susunan saraf pusat, kardiovaskular, hematologi, gastro intestinal, ginjal, dan termoregulasi [2]. Menurut Sutiari (2011) saat dewasa bayi dengan BBLR memiliki resiko terkena berbagai penyakit dan bagi bayi perempuan berisiko melahirkan bayi dengan BBLR nantinya [3].

Laporan Riset Kesehatan Dasar atau Riskesdas (2013:182) prevalensi kasus BBLR mencapai 10,2%. Sedangkan provinsi Jawa Timur berada di urutan ke-11 mencapai 11,2% [4]. Laporan Dinas Kesehatan Kabupaten Bondowoso (2014), prevalensi BBLR mengalami peningkatan setiap tahunnya yaitu 502 bayi pada tahun 2012, 577 bayi pada tahun 2013, dan 609 bayi pada tahun 2014 [5]. Hal ini menandakan bahwa BBLR adalah masalah yang perlu diperhatikan.

Beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya BBLR antara lain faktor ibu, janin, dan lingkungan. Faktor ibu meliputi usia, riwayat kehamilan, penyakit, keadaan sosial dan status gizi kurang saat hamil. Faktor janin meliputi hidramnion, kehamilan ganda, dan kelainan kromosom. Faktor lingkungan meliputi tempat tinggal di dataran tinggi, radiasi dan zat racun [1]. Dari ketiga faktor tersebut, faktor yang secara langsung mempengaruhi kejadian BBLR adalah status gizi kurang saat hamil yang bisa diukur dari status kurang energi kronis (KEK) dan anemia ibu. Saat hamil seorang wanita memerlukan asupan gizi lebih banyak mengingat selain kebutuhan gizi tubuh, wanita hamil harus memberikan nutrisi yang cukup untuk sang janin [6].

Ibu hamil yang menderita KEK dan anemia mempunyai resiko kesakitan yang lebih besar terutama pada trimester III kehamilan dibandingkan dengan ibu hamil normal. Akibatnya, ibu hamil dengan KEK dan anemia mempunyai resiko yang lebih besar untuk melahirkan bayi dengan BBLR, kematian saat persalinan, pendarahan, persalinan yang sulit karena lemah dan mudah mengalami gangguan kesehatan [6].

Kehamilan di bawah usia 20 tahun dari sisi kesehatan membahayakan bagi ibu dan bayinya. Perempuan yang hamil di usia muda amat berisiko mengalami pendarahan ketika dia menjalani proses persalinan dan juga rentan melahirkan bayi dengan

berat badan yang rendah [7]. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Latifah dan Anggraini (2009) menunjukkan bahwa kehamilan remaja dengan BBLR sebanyak 20 (33,3%) remaja yang melahirkan bayi BBLR dibandingkan dengan ibu yang bukan remaja, ada 4 (6,7%) artinya ibu remaja mempunyai peluang 7 kali untuk melahirkan bayi BBLR dibanding ibu bukan remaja [8].

Perilaku menikah usia dini merupakan salah satu akibat yang berpengaruh dalam kehamilan remaja. Kabupaten Bondowoso merupakan kabupaten yang memiliki kasus pernikahan usia dini yang cukup banyak, salah satunya adalah Kecamatan Cermee yaitu 2.577 kasus [9]. Perilaku menikah usia dini tersebut, memungkinkan remaja untuk hamil di usianya. Angka bayi lahir dengan berat badan rendah di Kecamatan Cermee mengalami peningkatan, yaitu 30 kasus (2013) dan 37 kasus (2014) [5].

Tujuan penelitian adalah menganalisis hubungan antara status KEK dan anemia dengan kejadian BBLR pada ibu hamil usia remaja di wilayah kerja Puskesmas Cermee Kabupaten Bondowoso.

## Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian observasional analitik dengan desain penelitian *cohort*. Populasi penelitian ini adalah 35 ibu hamil usia remaja trimester III.

Variabel dalam penelitian ini yaitu karakteristik responden, konsumsi makanan, status KEK, status anemia, dan BBLR.

Teknik pengumpulan data diperoleh melalui wawancara menggunakan kuesioner dan pengukuran LILA dengan pita LILA dan kadar hemoglobin dengan menggunakan alat digital *Easy Touch GCHb* pada ibu hamil usia remaja trimester III. Teknik analisis menggunakan deskriptif dan menghitung nilai RR.

## Hasil Penelitian

### Karakteristik Responden

Berikut ini adalah tabel yang mendeskripsikan karakteristik responden di wilayah kerja Puskesmas Cermee Kabupaten Bondowoso.

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Jumlah	%
1. Usia		
Remaja awal	3	8,6
Remaja akhir	32	91,4

	<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100</b>
2. Paritas			
Rendah		34	97,1
Tinggi		1	2,9
	<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100</b>
3. ANC			
Tidak memenuhi K4		13	37,1
Memenuhi K4		22	62,9
	<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa dari 35 responden, sebagian besar berada pada kategori remaja akhir dengan persentase 91,4%. Paritas ibu rendah dengan persentase 97,1%, dan sebagian besar ANC ibu telah memenuhi K4 dengan persentase 62,9%.

### Konsumsi Makanan

Berikut ini adalah distribusi tingkat konsumsi dengan kejadian KEK di wilayah kerja Puskesmas Cermee.

Tabel 2 Distribusi frekuensi tingkat konsumsi dengan kejadian KEK di wilayah kerja Puskesmas Cermee

Variabel	KEK		Tidak KEK	
	N	%	n	%
1. Energi				
Defisit	7	77,8	24	92,3
Normal	2	22,2	2	7,7
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100</b>	<b>26</b>	<b>100</b>
2. Protein				
Defisit	6	66,7	13	50
Normal	3	33,3	13	50
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 2 diketahui dari 35 responden dapat dijelaskan bahwa sebagian besar tingkat konsumsi energi dan protein pada ibu hamil KEK masuk dalam kategori defisit sebesar 77,8% dan 66,7%.

Tabel 3 Distribusi frekuensi tingkat konsumsi dengan kejadian Anemia di wilayah kerja Puskesmas Cermee

Variabel	Anemia		Tidak Anemia	
	n	%	N	%
1. Fe				
Kurang	16	94,1	18	100
Cukup	1	5,9	0	0
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>100</b>
2. Folat				
Kurang	16	94,1	17	94,4
Cukup	1	5,9	1	5,6

	Total	17	100	18	100
3. Vit. B12					
Kurang	15	88,2	18	100	
Cukup	2	11,8	0	0	
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	
4. Vit. C					
Kurang	17	100	18	100	
Cukup	0	0	0	0	
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	
5. Teh					
Tidak pernah	0	0	8	44,4	
Jarang	8	47	3	16,7	
Sering	9	53	7	38,9	
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	
6. Kopi					
Tidak pernah	0	0	10	55,6	
Jarang	10	58,9	8	44,4	
Sering	7	41,1	0	0	
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	
7. Kacang panjang					
Tidak pernah	1	5,9	3	16,7	
Jarang	6	35,2	12	66,6	
Sering	10	58,9	3	16,7	
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	
8. Ketimun					
Tidak pernah	5	29,4	5	27,8	
Jarang	5	29,4	10	55,6	
Sering	7	41,1	3	16,6	
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	
9. Kentang					
Tidak pernah	0	0	10	55,6	
Jarang	7	41,1	8	44,4	
Sering	10	58,9	0	0	
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa dari 35 responden, tingkat konsumsi Fe sebesar 94,1%, folat sebesar 94,1%, vitamin B12 sebesar 88,2%, dan vitamin C sebesar 100% pada ibu hamil anemia berada dalam kategori kurang. Sedangkan zat inhibitor yaitu ibu hamil sering mengonsumsi teh (53%), kacang panjang (58,9%), ketimun (41,1%), kentang (58,9), dan jarang mengonsumsi kopi (58,9%).

### Status Kurang Energi Kronis (KEK)

Berikut ini adalah distribusi status KEK pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja Puskesmas Cermee.

Tabel 4 Distribusi frekuensi status KEK pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja Puskesmas Cermee

Status KEK	Jumlah	%
KEK	9	25,8

Tidak KEK	26	74,2
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4, diketahui bahwa dari 35 responden, yang menderita KEK sebesar 25,8%.

#### Status Anemia

Berikut ini adalah distribusi status Anemia pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja Puskesmas Cerme.

Tabel 5 Distribusi frekuensi status anemia pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja Puskesmas Cerme

Status Anemia	Jumlah	%
Anemia	17	48,6
Tidak anemia	18	51,4
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 5, diketahui bahwa dari 35 responden, yang menderita anemia sebesar 48,6%.

#### Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)

Berikut ini adalah distribusi status BBLR pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja Puskesmas Cerme.

Tabel 6 Distribusi frekuensi status BBLR pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja Puskesmas Cerme

Status BBLR	Jumlah	%
BBLR	2	5,8
Tidak BBLR	33	94,2
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 6, diketahui bahwa dari 35 responden, yang melahirkan bayi BBLR sebesar 5,8%.

#### Hubungan Status KEK dengan kejadian BBLR

Berikut ini adalah distribusi status KEK dengan kejadian BBLR pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja Puskesmas Cerme.

Tabel 7 Distribusi frekuensi status KEK dengan kejadian BBLR pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja Puskesmas Cerme

Variabel	KEK	
	KEK	Tidak KEK
BBLR	1	1
Tidak BBLR	8	25
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>26</b>

$$\begin{aligned}
 RR &= \frac{a(b+d)}{b(a+c)} \\
 &= \frac{1(26)}{1(9)} \\
 &= 2,8
 \end{aligned}$$

Sehingga RR-nya sebagai berikut :

Jadi dapat disimpulkan bahwa ibu hamil yang menderita KEK mempunyai kesempatan untuk melahirkan bayi BBLR 2,8 kali lebih besar daripada ibu hamil yang tidak menderita KEK.

#### Hubungan Status Anemia dengan kejadian BBLR

Berikut ini adalah distribusi status anemia dengan kejadian BBLR pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja Puskesmas Cerme.

Tabel 8 Distribusi frekuensi status anemia dengan kejadian BBLR pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja Puskesmas Cerme

Variabel	Anemia	
	Anemia	Tidak Anemia
BBLR	1	1
Tidak BBLR	16	17
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>18</b>

Sehingga RR-nya sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 RR &= \frac{a(b+d)}{b(a+c)} \\
 &= \frac{1(18)}{1(17)} \\
 &= 1,05
 \end{aligned}$$

Jadi dapat disimpulkan bahwa ibu hamil yang menderita anemia mempunyai kesempatan untuk melahirkan bayi BBLR 1,05 kali lebih besar daripada ibu hamil yang tidak menderita anemia. Sehingga, anemia bukan merupakan faktor risiko terjadinya BBLR.

### Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kategori remaja akhir sebesar 91,4%. Penelitian Mulyaningrum (2009) dan Melisa (2013) menunjukkan bahwa ibu hamil yang berumur kurang dari 20 tahun memiliki risiko KEK dan anemia yang lebih tinggi [10,11]. Hal ini disebabkan terjadi kompetisi nutrisi pada ibu hamil dengan janin yang dikandungnya. Pada usia di bawah 20 tahun masih dalam proses pertumbuhan sedangkan nutrisi yang diperolehnya selain digunakan untuk proses pertumbuhan juga digunakan untuk pertumbuhan janin yang dikandungnya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki paritas rendah sebesar 97,1%. Paritas dikatakan berisiko tinggi apabila

memiliki anak  $\geq 4$  [12]. Hal ini disebabkan sebagian besar responden merupakan kehamilan anak pertama sehingga paritas 0.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar kunjungan ANC responden memenuhi K4 sebesar 62,9%. Pemeriksaan kehamilan yang dianjurkan pada ibu hamil yaitu melakukan pengawasan antenatal sebanyak 4 kali, yaitu pada setiap trimester, sedangkan trimester terakhir sebanyak dua kali [13]. Sehingga, apabila ibu hamil memiliki masalah kehamilan seperti KEK dan anemia maka akan segera dapat ditangani oleh bidan.

Hasil penelitian menunjukkan tingkat konsumsi energi pada ibu hamil KEK berada dalam kategori defisit sebesar 77,8%. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat konsumsi energi ibu hamil tidak memenuhi AKG. Penelitian AUSA *et al* (2013:6) menyatakan bahwa ada hubungan asupan energi dengan kejadian KEK [14]. Hal tersebut disebabkan karena terjadi penurunan nafsu makan ibu hamil KEK. Padahal, kehamilan menyebabkan meningkatnya metabolisme energi, karena itu kebutuhan energi dan zat gizi lainnya meningkat selama kehamilan.

Hasil penelitian menunjukkan tingkat konsumsi protein pada ibu hamil KEK masuk dalam kategori defisit sebesar 66,7%. Penelitian Agustian (2010) menunjukkan bahwa ada hubungan asupan protein dalam memprediksi kejadian KEK pada ibu hamil [15]. Tidak seimbanginya tingkat konsumsi tersebut menunjukkan bahwa terlalu sedikit dan kurang beragamnya konsumsi protein yang dikonsumsi oleh responden.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar memiliki tingkat konsumsi Fe dalam kategori kurang. Penelitian Syatriani (2010) menunjukkan bahwa konsumsi zat besi yang kurang berisiko 276 kali lebih besar untuk menderita anemia. Hal ini mengindikasikan pentingnya peranan zat besi dalam proses pembentukan sel darah merah [16]. Hal ini disebabkan karena rata-rata semua responden kurang mengonsumsi asupan makanan yang mengandung Fe dan saat dilakukan recall 2x24 jam responden tidak mengonsumsi tablet tambah darah yang memberikan sumbangan zat besi sebanyak 65mg/tablet.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar tingkat konsumsi asam folat pada ibu hamil KEK berada dalam kategori kurang. Kebutuhan asam folat selama hamil menjadi dua kali lipat untuk perkembangan sel-sel muda, pematangan sel darah merah, sintesis DNA, pembentukan heme, dan metabolisme energi [17]. Sedangkan, sebagian besar ibu hamil jarang mengonsumsi bahan makanan yang mengandung folat seperti yang terdapat pada buah, sayur, dan daging.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar tingkat konsumsi B12 pada ibu hamil KEK berada dalam kategori kurang. Penelitian Syatriani (2010:253) menunjukkan bahwa konsumsi vitamin B12 berhubungan dengan anemia. Vitamin B12 dikenal sebagai penjaga nafsu makan dan mencegah terjadinya anemia dengan membentuk sel darah merah. Karena peranannya dalam pembentukan sel, defisiensi vitamin B12 bisa mengganggu pembentukan sel darah merah [16].

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar tingkat konsumsi vitamin C pada ibu hamil KEK berada dalam kategori kurang. Penelitian yang dilakukan oleh Sulastri (2012:64) menyatakan bahwa ada hubungan kecukupan konsumsi vitamin C dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Ibu hamil yang mengonsumsi vitamin C lebih baik memiliki risiko kejadian anemia lebih rendah dibandingkan ibu hamil yang mengonsumsi vitamin C kurang baik [18]. Hal ini disebabkan ibu hamil jarang mengonsumsi buah dan sayur sehingga kebutuhan vitamin C menjadi kurang.

Hasil penelitian menunjukkan ibu hamil sering mengonsumsi teh (53%), kacang panjang (58,9%), ketimun (41,1%), dan (58,9), jarang mengonsumsi kopi (58,9%). Beberapa ibu hamil menyatakan bahwa mereka mengonsumsi teh setiap hari dikarenakan sudah menjadi kebiasaan mengonsumsi teh di pagi hari. Menurut Setiyarno (2012) walaupun teh mempunyai banyak manfaat kesehatan, namun teh juga diketahui dapat menghambat penyerapan zat besi yang bersumber dari bukan hem. Di dalam teh, terdapat senyawa tanin yang dapat mengikat zat besi, kalsium dan aluminium, lalu membentuk ikatan kompleks secara kimiawi. Karena dalam posisi terikat terus, maka senyawa zat besi dan kalsium sulit diserap tubuh sehingga terjadi penurunan zat besi [19].

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang menderita KEK sebesar 9 orang (25,8%) dan yang tidak menderita KEK sebesar 26 orang (74,2%). Apabila ukuran LILA kurang dari 23,5 cm artinya wanita tersebut mempunyai risiko KEK [20]. Kekurangan zat gizi pada ibu lebih cenderung mengakibatkan BBLR atau kelainan yang bersifat umum daripada menyebabkan kelainan anatomik yang spesifik. Kekurangan zat gizi pada ibu yang lama dan berkelanjutan selama masa kehamilan akan berakibat lebih buruk pada janin daripada malnutrisi akut [21].

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang menderita anemia sebesar 17 orang (48,6%) dan yang tidak menderita anemia sebesar 18 orang (51,4%). Pemeriksaan Hb dapat dilakukan dengan menggunakan alat yang bernama easy touch GCHb. Wanita hamil cenderung terkena anemia pada

trimester ketiga. Karena pada masa ini janin menimbun cadangan zat besi untuk dirinya sendiri sebagai persediaan bulan pertama sesudah lahir [22].

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang melahirkan bayi BBLR sebesar 2 orang (5,8%) dan yang tidak melahirkan bayi BBLR sebesar 33 orang (94,2%). BBLR adalah bayi baru lahir yang berat badannya saat lahir kurang dari 2500 gram. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya BBLR antara lain faktor ibu, janin, dan lingkungan. Faktor ibu meliputi usia, penyakit, riwayat kehamilan, keadaan sosial dan status gizi kurang saat hamil. Faktor janin meliputi hidramnion, kehamilan ganda, dan kelainan kromosom. Faktor lingkungan meliputi tempat tinggal di dataran tinggi, radiasi dan zat racun [1]. Hal ini menunjukkan bahwa tidak hanya status gizi yang bisa diukur dengan melihat status KEK dan anemia yang menyebabkan bayi BBLR tetapi terdapat faktor lain yang mempengaruhi bayi lahir dengan BBLR.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden dengan status KEK sebanyak 1 orang melahirkan bayi BBLR. Nilai RR = 2,8, sehingga dapat disimpulkan bahwa ibu hamil yang menderita KEK mempunyai kesempatan untuk melahirkan bayi BBLR 2,8 kali lebih besar daripada ibu hamil yang tidak menderita KEK. Hal ini sejalan dengan penelitian Merzalia (2009) yang menyatakan bahwa ibu hamil dengan ukuran LILA <23,5 cm berisiko 7,018 kali melahirkan bayi BBLR dibandingkan ibu hamil dengan LILA  $\geq$ 23,5 cm [23]. Hal ini didukung dengan penelitian Trihardiani (2011) yang menyatakan ukuran LILA kurang dari 23,5 cm menunjukkan bahwa ibu hamil tersebut menderita KEK atau kurang gizi [24]. Hal ini disebabkan apabila ibu mengalami kurang energi secara kronis akan menyebabkan ibu hamil tidak mempunyai cadangan zat gizi yang adekuat untuk menyediakan kebutuhan fisiologi kehamilan yaitu perubahan hormon dan peningkatan volume darah untuk pertumbuhan janin, sehingga suplai zat gizi pada janin pun berkurang akibatnya pertumbuhan dan perkembangan janin terhambat sehingga melahirkan bayi dengan BBLR.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden dengan status anemia sebanyak 1 orang melahirkan bayi BBLR. Nilai RR = 1,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa ibu hamil yang menderita anemia mempunyai kesempatan untuk melahirkan bayi BBLR 1,05 kali lebih besar daripada ibu hamil yang tidak menderita anemia. Sehingga anemia bukan merupakan faktor risiko terjadinya BBLR. Hal ini tidak sesuai dengan penelitian Agustini (2009) menyatakan bahwa ibu hamil yang memiliki kadar Hb <11 g/dl maka probabilitas melahirkan bayi yang BBLR adalah 23% [25]. Hal ini juga didukung

dengan penelitian Suryati (2014) bahwa anemia pada ibu berisiko untuk melahirkan bayi BBLR 8,179 daripada ibu yang tidak anemia [26]. Hal ini disebabkan karena bukan hanya anemia yang menjadi faktor risiko terjadinya BBLR, riwayat kehamilan, keadaan janin, dan keadaan sosial juga merupakan faktor yang mempengaruhi terjadinya BBLR.

## **Simpulan dan Saran**

Berdasarkan hasil penelitian hubungan antara status KEK dan status anemia dengan kejadian BBLR pada ibu hamil usia remaja di wilayah kerja Puskesmas Cermee dapat disimpulkan bahwa kecenderungan ibu hamil KEK untuk melahirkan BBLR adalah 2,8 kali lebih besar daripada yang tidak mengalami KEK dan kecenderungan ibu hamil anemia untuk melahirkan BBLR adalah 1,05 kali lebih kecil daripada yang tidak mengalami anemia. Sehingga anemia bukan merupakan faktor risiko terjadinya BBLR.

Dinas Kesehatan perlu meningkatkan kerjasama dengan lintas sektoral yaitu BKKBN untuk mendukung kegiatan sosialisasi melalui KIE KB kepada pasangan remaja terkait penggunaan kontrasepsi dengan melibatkan akseptor sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan minat terhadap penggunaan KB. Puskesmas perlu melakukan kerjasama dengan lintas sektoral yaitu BP2KB Kabupaten Bondowoso melalui pemberian dukungan teknis berupa tenaga penyuluh untuk mensosialisasikan program pendewasaan usia perkawinan (PUP) kepada masyarakat. Bagi masyarakat perlu meningkatkan peran serta tokoh masyarakat dan tokoh agama dalam sosialisasi dalam program pendewasaan usia perkawinan pada masyarakat. Peneliti lain diharapkan dapat melakukan penelitian lanjut tentang faktor-faktor yang mempengaruhi BBLR seperti penyakit, IMT sebelum hamil, penambahan berat badan selama hamil, dan pemberian tablet tambah darah selama kehamilan.

## **Daftar Pustaka**

- [1] Nur, W.M. Asuhan Neonatus, Bayi dan Balita. Yogyakarta.. Fitramaya. 2010.
- [2] Kementerian Kesehatan RI. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2013. Jakarta. Kemenkes RI. 2014.
- [3] Sutiari, N.K. dan Qwulandarai D. A. R. Hubungan Status Gizi Waktu Lahir dengan Pertumbuhan dan Perkembangan Anak Usia Prasekolah di Desa Peguyuban Kota Denpasar. Jurnal Ilmu Gizi Volume 2, Nomor 2. 2011.

- [4] Kementerian Kesehatan RI. Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Tahun 2013. Jakarta. Kemenkes RI. 2013.
- [5] Dinas Kesehatan Kabupaten Bondowoso. Profil Kesehatan Kabupaten Bondowoso. Bondowoso. Dinkes Bondowoso. 2014
- [6] Waryana. Gizi Reproduksi. Yogyakarta. Pustaka Rihama. 2010.
- [7] Ramadhan, H. Kehamilan Remaja. [serial on line]. 2013 [diakses tanggal 7 Januari 2015 [www.JurnalPerempuan.com](http://www.JurnalPerempuan.com)]
- [8] Latifah, L dan Anggraini, M. Hubungan Kehamilan Pada Usia Remaja dengan Kejadian Prematuritas, Berat Badan Lahir Rendah dan Asfiksia. Jurusan Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu-ilmu Kesehatan. [serial on line]. 2009. [diakses tanggal 7 Januari 2015]
- [9] BP2KB Kabupaten Bondowoso. Bondowoso dalam Angka Tahun 2013. Bondowoso. BP2KB Kabupaten Bondowoso. 2014.
- [10] Mulyaningrum, S. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Kekurangan Energi Kronik Pada Ibu Hamil di DKI Jakarta. Skripsi. Universitas Indonesia. 2009.
- [11] Melisa, Fitri, A. M, Djauhari A. Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil. The Jambi Medical Journal Volume 1, No 1, Tahun 2013.
- [12] Rochjati, P. Skrining Antenatal Pada Ibu Hamil: Pusat Safe Mother Hood-Lab/SMF Obgyn RSU Dr.Sutomo. Fakultas Kedokteran Unair Surabaya. 2003.
- [13] Manuaba, I. B. G, Manuaba, I. A. C. Dan Manuaba, I. B.G. Pengantar Kuliah Obstetri. Jakarta. Penerbit Buku Kedokteran EGC. 2007.
- [14] Ausa, E.S., Jafar N., Indriasari R. Hubungan Pola Makan dan Status Sosial Ekonomi dengan Kejadian KEK Pada Ibu Hamil di Kabupaten Gowa tahun 2013. Article [serial online]<http://respository.unhas.ac.id/handle/123456789/5508> [5 Agustus 2015]
- [15] Agustian. E, N. Hubungan Antara Asupan Protein Dengan Kekurangan Energi Kronik Pada Ibu Hamil di Kecamatan Jembre Surakarta. Skripsi. Universitas Sebelas Maret Surakarta. 2010.
- [16] Syatriani, S dan Astrina, A. Konsumsi Makanan Dan Kejadian Anemia Pada Siswi Salah Satu Smp Di Kota Makassar. 2010.
- [17] Sulistyoningih, H. Gizi untuk Kesehatan Ibu dan Anak. Yogyakarta. Garaha Ilmu. 2011
- [18] Sulastris., Nurhidayanti, R. D. Hubungan Antara Pemberian Suplemen Fe, Vitamin C. dan Jarak Kehamilan Terhadap Status Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Tawangasari Kabupaten Sukoharjo. Prosiding Seminar Nasional Food Habit and Degenerative Diseases halaman 63-66. 2012.
- [19] Setiyarno dan Titik, A. Hubungan Konsumsi Teh dengan Kadar Haemoglobin di Kecamatan Jenawi Kabupaten Karanganyar. Jurnal Ilmu Keperawatan Vol. 1, No 1, Februari 2012.2012
- [20] Supariasa, I. D. N., Bakri, B., Fajar, I. Penilaian Status Gizi. Jakarta. Penerbit Buku Kedokteran EGC. 2012.
- [21] Soetjiningsih. Tumbuh Kembang Anak. Jakarta. Penerbit Buku Kedokteran EGC. 2009.
- [22] Sinsin, I. Masa Kehamilan dan Persalinan. Jakarta. PT Elex Media Komputindo. 2008.
- [23] Merzalia, N. Determinan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah di Kabupaten Bangka Belitung Timur Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Skripsi. Universitas Indonesia. 2012.
- [24] Trihardiani, I. Faktor Risiko Kejadian Berat Badan Lahir Rendah di wilayah Kerja Puskesmas Singkawang Timur dan Utara Kota Singkawang. Skripsi. Universitas Diponegoro. 2011.
- [25] Agustini, N. S. Hubungan Anemia Pada Ibu Hamil dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Badan Pengelola Rumah Sakit Umum (BPRSU) Rantau Prapat Kabupaten Labuhan Batu Tahun 2008. Skripsi: Universitas Sumatera Utara. 2009.
- [26] Suryati. Faktor-faktor yang mempengaruhi Kejadian BBLR di Wilayah Kerja Puskesmas Air Dingin Tahun 2013. Jurna Kesehatan Masyarakat Andalas Volume 8, Nomor 2, Halaman 71-77.2014