

**PENELITIAN****KURANG ENERGI KRONIS (KEK) IBU HAMIL DENGAN BAYI BERAT LAHIR RENDAH (BBLR)**Sumiaty<sup>1)</sup>, Sri Restu<sup>2)</sup><sup>1) 2)</sup>Poltekkes Kemenkes Palu/Dosen/KebidananEmail: [sumiatyakbid@yahoo.com](mailto:sumiatyakbid@yahoo.com)**ABSTRACT**

Pregnant women with poor nutritional status or chronic energy deficiency (CED) tend to give birth to babies with low birth weight (LBW). The number of pregnant women who CED in Puskesmas Kamonji in 2015 of 290 pregnant women and the birth of a baby of low birth weight by 58. This study aims to determine the relationship between CED in Pregnancy with LBW.

This research is a descriptive analytical research by design: Retrospective cohort. The study population was all women who gave birth in Puskesmas Kamonji 2015. Sampling using purposive sampling technique with a total sample of 290 mothers.

The results showed that the percentage of pregnant women who have CED 69 mothers (23.8%) and low birth weight were 58 infants (20%). There is a significant relationship between CED in pregnant women with LBW with a value of  $p = 0.000$ . CED is Risk Factors against LBW with the value  $RR = 4.215$  ( $RR > 1$ ).

The conclusion that there is a relationship between CED in pregnant women with LBW. Pregnant women with CED had 4 times the risk of having a baby with low birth weight. it is recommended to improve the detection of pregnant women with MUAC measurement Routine pregnant women and conduct immediate and optimal treatment in pregnant women with CED.

**Kata Kunci** : **LBW, CED, Pregnant.**

**ABSTRAK**

Ibu hamil dengan status gizi buruk atau mengalami kurang energi kronis (KEK) cenderung melahirkan bayi berat lahir rendah (BBLR). Jumlah ibu hamil yang mengalami KEK di wilayah kerja Puskesmas Kamonji pada tahun 2015 sejumlah 290 ibu hamil dan kelahiran BBLR sebanyak 58 bayi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara KEK pada Ibu Hamil dengan BBLR.

Jenis penelitian ini adalah penelitian *Analitik deskriptif* dengan rancangan *Kohort Retrospektif*. Populasi penelitian adalah semua ibu yang melahirkan di wilayah kerja Puskesmas Kamonji tahun 2015. Pengambilan sampel menggunakan Teknik *Purposive Sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 290 ibu.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Persentase ibu hamil yang mengalami KEK 69 ibu (23,8%) dan BBLR sebanyak 58 bayi (20%). Terdapat hubungan yang bermakna antara KEK pada ibu hamil dengan BBLR dengan nilai  $p=0,000$ . KEK merupakan Faktor Risiko terhadap kejadian BBLR dengan nilai  $RR= 4,215$  ( $RR > 1$ ).

Kesimpulan bahwa ada hubungan antara KEK pada ibu hamil dengan BBLR. Ibu hamil dengan KEK memiliki risiko 4 kali untuk melahirkan bayi dengan BBLR. maka disarankan agar meningkatkan deteksi terhadap ibu hamil dengan melakukan pengukuran LILA secara Rutin pada ibu hamil serta melakukan penanganan segera

dan optimal pada ibu hamil dengan KEK.

**Kata Kunci** : **BBLR, KEK, Ibu Hamil.**

### **Pendahuluan**

Masalah gizi di Indonesia masih merupakan masalah kesehatan masyarakat yang utama dan merupakan penyebab kematian ibu dan anak secara tidak langsung. Angka kematian ibu (AKI) dan angka kematian bayi (AKB) serta Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) yang tinggi ditentukan oleh status gizi ibu hamil. Ibu hamil dengan status gizi buruk atau mengalami Kurang Energi Kronis (KEK) cenderung melahirkan bayi dengan berat lahir rendah (BBLR). BBLR memiliki risiko kematian lebih besar dibanding dengan bayi lahir dengan berat badan normal (Permatasari, 2010:2)

*World Health Organization* (WHO) memperkirakan bahwa setiap tahun >20 juta bayi lahir dengan BBLR atau diperkirakan 15% dari seluruh kelahiran di dunia. Di Indonesia angka kejadian BBLR berkisar 9-20% bervariasi antara satu daerah dengan daerah lain (Maryunani, 2013:11).

Secara garis besar, BBLR dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor maternal dan faktor janin. Faktor maternal yang mempengaruhi kejadian BBLR adalah usia ibu saat hamil (<20 tahun atau >35 tahun dan jarak

persalinan dengan kehamilan terlalu pendek), keadaan ibu (riwayat BBLR sebelumnya), bekerja terlalu berat, sosial ekonomi, status gizi (KEK), perokok, pengguna obat terlarang, alkohol dan ibu dengan masalah kesehatan (anemia berat, pre eklamsia, infeksi selama kehamilan) sedangkan dari faktor bayi (cacat bawaan dan infeksi selama dalam kandungan). Usia, paritas, jarak kehamilan, pendidikan, penambahan berat badan, anemia dan pre eklamsia memiliki pengaruh yang signifikan terhadap BBLR (Sulistyorini, dkk,2015:1).

Ada beberapa cara yang dapat digunakan untuk mengetahui status gizi ibu hamil antara lain memantau pertambahan berat badan selama hamil, mengukur Lingkar Lengan Atas (LILA) dan mengukur kadar *haemoglobin* darah. Pengukuran LILA dimaksudkan untuk mengetahui apakah seorang mempunyai risiko KEK, apabila ukuran LILA < 23,5 cm atau dibagian merah pita LILA artinya wanita tersebut mempunyai risiko KEK, dan diperkirakan akan melahirkan bayi berat lahir rendah (Arisman, 2010:8)

KEK selama hamil akan menimbulkan masalah, baik pada ibu maupun janin. KEK pada ibu hamil dapat menyebabkan risiko dan komplikasi pada ibu antara lain: anemia, pendarahan, berat badan ibu tidak bertambah secara normal dan terkena penyakit infeksi. Pengaruh KEK terhadap proses persalinan dapat mengakibatkan persalinan sulit dan lama, persalinan sebelum waktunya (prematurn), pendarahan setelah persalinan, serta persalinan dengan operasi. KEK ibu hamil dapat mempengaruhi proses pertumbuhan janin dan dapat menimbulkan keguguran, abortus, bayi lahir mati, kematian neonatal, cacat bawaan, anemia pada bayi, asfiksia intra partum, lahir dengan berat lahir rendah (BBLR) (Proverawati, dkk.2010:50)

Berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2013 menyatakan bahwa presentasi balita (0-59 bulan) dengan BBLR sebesar 10.2% dengan presentasi BBLR tertinggi terdapat di Propinsi Sulawesi Tengah (16,8 %) dan terendah di Propinsi Sumatera Utara (7,2%) dan juga terjadi peningkatan proporsi ibu hamil berusia 15-19 tahun dengan KEK dari 31,3% pada tahun 2010 meningkat menjadi 38,5% pada tahun 2013.

Penelitian yang dilakukan oleh Syarifudin, dkk, tahun 2010 di Kabupaten Bantul didapatkan hasil

bahwa kurang energi kronis pada ibu hamil sebagai faktor risiko bayi berat lahir rendah dimana ibu hamil yang disertai KEK mempunyai risiko 3,95 kali lebih besar melahirkan BBLR dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak menderita KEK.

Demikian halnya dengan penelitian yang dilakukan Vitraningsih dkk, tahun 2012 di RSUD Wonosari yang menemukan bahwa KEK pada ibu hamil merupakan faktor utama yang berhubungan dengan BBLR, dimana ibu hamil dengan risiko KEK mempunyai peluang 6 kali untuk melahirkan BBLR dibandingkan dengan ibu yang tidak KEK.

Berdasarkan laporan dari Puskesmas di Kota Palu angka kematian bayi mulai dari tahun 2010 sampai tahun 2013 terus mengalami peningkatan dari 4,9/1000 kelahiran hidup hingga pada tahun 2013 sebesar 11/1000 kelahiran hidup. Pada tahun 2014 dari 44 kematian bayi (*infant mortality rate*) sebanyak 35 % disebabkan oleh BBLR yang merupakan penyebab kematian yang utama pada bayi di Kota Palu. tahun 2015 terdapat 190 bayi yang lahir dengan BBLR dan 4 diantaranya meninggal. Selain tingkat pelayanan antenatal, tingkat keberhasilan program KIA/KB, kondisi lingkungan dan sosial ekonomi status gizi ibu hamil merupakan salah satu hal yang

mempengaruhi kematian bayi (Dinkes Kota Palu, 2014)

Data dari Dinas Kesehatan Kota Palu didapatkan gambaran angka prevalensi ibu hamil KEK yang terus meningkat pada tahun 2014 dari 7.927 ibu hamil terdapat 875 ibu hamil dengan KEK (11,04%) dan pada tahun 2015 angka ini mengalami peningkatan dari 7.398 ibu hamil terdapat 1.094 (14,79%) ibu hamil dengan KEK. Puskesmas Kamonji merupakan salah satu Puskesmas dengan angka kejadian ibu hamil KEK yang mengalami peningkatan signifikan dari 2 tahun sebelumnya dibandingkan dengan puskesmas lain (Dinkes Kota Palu, 2015)

Berdasarkan pengambilan data awal di Puskesmas Kamonji periode januari 2016 menunjukkan jumlah ibu hamil yang melahirkan di wilayah kerja Puskesmas kamonji Kota Palu pada tahun 2015 berjumlah 1.051 dan angka kejadian ibu hamil yang mengalami KEK setiap tahunnya meningkat yaitu tahun 2014 sebanyak 40 orang dan pada tahun 2015 meningkat menjadi 98 orang, sedangkan angka kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) tahun 2014 sejumlah 45 orang dengan kasus kematian akibat BBLR sejumlah 4 orang. Tahun 2015 terdapat 58 bayi baru lahir dengan BBLR dari 1.051 kelahiran dan 2 kematian bayi akibat Berat lahir rendah (Puskesmas Kamonji, 2015)

Berdasarkan hal tersebut maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan KEK pada ibu hamil dengan kejadian BBLR.

### **Metode Penelitian**

Desain Penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan jenis penelitian *kohort retrospektif*. Populasi penelitian ini adalah semua ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Kamonji tahun 2015 yang berjumlah 1.051 ibu. Pengambilan sampel dilakukan dengan tehnik *purposive sampling* dengan pertimbangan tertentu yang dibuat oleh Peneliti. Besar Sampel dihitung menggunakan Rumus Slovin dengan jumlah sampel yang diperoleh sebanyak 290 ibu. Penentuan sampel masing- masing kelurahan di wilayah kerja Puskesmas Kamonji, menggunakan *Proporsional random sampling* dan penentuan sampel individu dengan teknik *simple random sampling* sehingga semua ibu bersalin di tujuh kelurahan di wilayah kerja Puskesmas Kamonji dapat terwakili.

Variabel dalam penelitian adalah KEK (variabel bebas) dan BBLR (varabel terikat). Tehnik pengumpulan data terbagi atas data primer dan data sekunder. Data diolah dengan beberapa tahapan mulai dari proses penyuntingan data, pembersihan data, pengelompokkan data,

penyusunan data hingga analisis data. Data dianalisis dengan analisis univariat menggunakan distribusi frekuensi, analisis bivariat menggunakan uji *Chi Square* dengan *Yates'correction* for continuity dan analisis multivariat menggunakan risiko relatif (*Relative Risk*).

**Hasil Penelitian**

Hasil penelitian pada analisis univariat menunjukan bahwa dari 290 responden terdapat 69 orang (23,8%) ibu dengan KEK dan 221 orang (76,2%) ibu yang tidak menderita KEK pada saat awal kehamilan. Dan diperoleh data bahwa dari 290 responden tersebut terdapat 58 bayi (20%) BBLR (berat badan < 2500 gr) dan 232 bayi (80%) BBL normal (berat badan ≥ 2500 gr). Hal ini terlihat pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi KEK dan BBLR

Variabel	F	%
KEK (LILA <23,5 cm)	69	23,8
TIDAK KEK (LILA ≥23,5 cm)	221	76,2
BBLR (< 2500 gr)	58	20
Normal (≥ 2500 gr)	232	80
Total	290	100

Sumber : data Terolah tahun 2016

Hasil analisis bivariat dan multivariate pada penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara kurang energi kronis (KEK) pada ibu hamil dengan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) yang dapat dijabarkan pada tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. Analisis Hubungan KEK dan BBLR Di Wilayah Kerja Puskesmas Kamonji Tahun 2015

Variabel	BBLR		NORMAL		Total		P-Value	RR
	f	%	f	%	f	%		
KEK	57	16,1	26	7,4	83	23,5	0,000	4,215
TIDAK KEK	37	10,6	232	67,2	269	78,5		

Sumber: data terolah tahun 2016

Berdasarkan uji statistik untuk mengetahui besarnya risiko relative (RR) didapatkan nilai RR sebesar 4,215 ( CI 95%=2,742-6,479) yang menunjukkan bahwa nilai RR>1 hal ini bermakna bahwa ibu hamil dengan KEK memiliki risiko 4 kali melahirkan bayi dengan BBLR

**Pembahasan**

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa ada hubungan antara KEK dan BBLR (pvalue=0,000). Ibu hamil yang mengalami KEK memiliki risiko 4 kali untuk melahirkan bayi dengan BBLR (RR=4,215).

Status gizi ibu hamil sangat mempengaruhi pertumbuhan janin dalam kandungan. Apabila status gizi buruk, baik sebelum kehamilan maupun selama kehamilan akan menyebabkan terganggunya pertumbuhan pada janin, menyebabkan terhambatnya pertumbuhan otak janin, anemia pada bayi baru lahir, bayi baru lahir mudah infeksi, abortus dan sebagainya sehingga memiliki risiko melahirkan bayi dengan BBLR (Supriasa, dkk. 2013:29) .

Jika ibu hamil menderita gizi buruk atau KEK , kondisi ini akan sangat berpengaruh pada pertumbuhan janin yang dikandungnya. Pengaruh ini akan menentukan berat badan lahir bayinya yang akan kurang dari seharusnya. Berat badan bayi yang rendah ini akan sangat berpengaruh terhadap kematian bayi yang lebih besar. Sebuah hasil studi di Guatemala (Amerika Serikat) memperlihatkan bahwa semakin rendah berat badan bayi baru lahir semakin besar angka kematian (Banudi, 2012:42) .

Penelitian dari Susilani A, (2014) mengatakan bahwa gizi yang baik diperlukan seorang ibu hamil agar pertumbuhan janin tidak mengalami hambatan, dan selanjutnya akan melahirkan bayi dengan berat normal. Dengan kondisi kesehatan yang baik, sistem reproduksi normal, tidak

menderita sakit, dan tidak ada gangguan gizi pada masa pra hamil maupun saat hamil, ibu akan melahirkan bayi lebih besar dan lebih sehat daripada ibu dengan kondisi kehamilan yang sebaliknya. Ibu dengan kondisi kurang gizi kronis pada masa hamil sering melahirkan bayi BBLR, vitalitas yang rendah dan kematian yang tinggi, terlebih lagi bila ibu menderita anemia.

Terkait pentingnya status gizi ibu hamil terhadap pertumbuhan janin maka status gizi ibu hamil harus benar-benar mendapat perhatian. Status gizi janin menentukan berat badan bayi baru lahir dan status gizi janin ditentukan oleh status gizi ibu selama hamil sampai melahirkan. Pendapat ini didukung oleh Sulistyawati (2009) dalam (Maryunani, 2013:12) menyatakan status gizi ibu yang diukur berdasarkan LILA memperoleh hasil  $< 23,5$  cm maka di kategorikan mengalami KEK. Kondisi ketidakseimbangan nutrisi atau malnutrisi ini, menyebabkan ibu mengalami penurunan darah. Volume darah penting untuk membawa nutrisi atau O<sub>2</sub> ke janin melalui plasenta. Terjadinya penurunan volume darah maka curah jantung tidak adekuat, darah menuju plasenta yang membawa nutrisi untuk janin tersebut mengalami penurunan, menyebabkan ukuran plasenta lebih kecil. Selain itu, karena

adanya gangguan sirkulasi O<sub>2</sub> dan nutrisi maka akan mengakibatkan pertumbuhan janin terhambat atau BBLR.

Dalam menanggulangi KEK pada ibu hamil dan memperkecil resiko BBLR maka diperlukan upaya mempertahankan kondisi gizi yang baik pada ibu hamil antara lain melalui pencegahan dan pengobatan yaitu mengusahakan agar ibu hamil memeriksakan kehamilannya secara rutin dan lebih awal, perlu adanya penjarangan dan deteksi Wanita Usia Subur (WUS) yang mempunyai resiko KEK dan Anemia sehingga faktor resiko tersebut dapat diketahui dan dilakukan penanganan sedini mungkin (Pra Konsepsi), memberikan penyuluhan tentang makanan bergizi dan pengaturan konsumsi makanan pada WUS dan ibu hamil, Pemberian Makanan Tambahan (PMT) pada ibu hamil KEK, pemberdayaan ekonomi masyarakat sehingga mereka mampu memenuhi kebutuhan dasar mereka, terutama dalam mencukupi kebutuhan akan makanan bergizi. Peningkatan variasi dan jumlah makanan, oleh karena kandungan zat gizi pada setiap jenis makanan berbeda-beda, dan tidak ada satupun jenis makanan yang mengandung zat gizi lengkap, maka untuk memenuhi kebutuhan sebagian besar zat gizi diperlukan konsumsi

makanan yang beragam (Dinas Kesehatan Kota Palu, 2014).

Menurut Hidayati, F (2011) ketika jumlah makanan yang dikonsumsi tidak cukup atau tidak adekuat. Hal ini menyebabkan penurunan Volume darah, sehingga aliran darah ke plasenta menurun, maka ukuran plasenta berkurang dan transport zat gizi juga berkurang yang mengakibatkan pertumbuhan janin terhambat dan akan melahirkan BBLR.

Sehingga hal yang penting dilakukan adalah Peningkatan program surveilans gizi untuk meningkatkan cakupan deteksi KEK, sehingga sebelum kehamilan Wanita Usia Subur (WUS) dengan KEK sudah mendapatkan penanganan, meningkatkan kesadaran masyarakat untuk lebih proaktif untuk mendapatkan pelayanan kesehatan terutama pelayanan KIA dan rutin melakukan pemeriksaan kehamilan, meningkatkan penyuluhan dan pendidikan tentang pentingnya gizi dalam siklus kehidupan terutama pada saat sebelum kehamilan karena dapat mempengaruhi hasil akhir dari kehamilan sehingga kejadian KEK yang merupakan penyakit menahun dapat dicegah dan diminimalisir terutama pada ibu hamil maupun WUS.

## **Kesimpulan**

Kesimpulan pada penelitian ini adalah ada hubungan yang bermakna antara kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR).

### Saran

Saran dari penelitian ini yaitu perlu adanya peningkatan penanganan kasus KEK melalui Pemberian Makanan Tambahan (PMT) lebih awal pada saat kehamilan dan melakukan Koordinasi dengan pihak terkait terutama Dinas Kesehatan setempat untuk memprioritaskan pendanaan PMT untuk Ibu Hamil KEK serta melengkapi pencatatan dan pelaporan, para bidan diharapkan dapat lebih meningkatkan pemberian penyuluhan tentang pentingnya asupan nutrisi yang baik dan cukup selama kehamilan dan meningkatkan scrining status gizi. Serta perlu adanya peningkatan peran lintas sektor karena masalah gizi merupakan masalah yang penangulangannya sangat memerlukan kerjasama sektor terkait, agar masyarakat lebih proaktif dalam memecahkan masalah kesehatan yang ada diwilayahnya terutama masalah gizi melalui forum-forum yang ada di masyarakat.

### Daftar Pustaka

Arisman, MB, 2010. *Buku Ajar Ilmu Gizi (Gizi Dalam Daur*

*Kehidupan)*,  
EGC, Jakarta

Banudi, 2013. *Buku Kesehatan Reproduksi* : Buku Saku Bidan, EGC, Jakarta.

Dinas Kesehatan Kota Palu, 2014. *Profil Dinas Kesehatan Kota Palu Tahun 2014* Dinas Kesehatan Kota Palu.

....., 2015. *Profil Dinas Kesehatan Kota Palu Tahun 2015*. Dinas Kesehatan Kota Palu.

Hidayati, F, 2011. *Hubungan Antara Pola Konsumsi, Penyakit Infeksi, dan Pantang Makanan terhadap Resiko Kurang Energi Kronis (KEK) Pada ibu Hamil di Puskesmas Ciputat Kota Tangerang Selatan*. Skripsi (Online) [.\(http://repository.uinjkt.ac.id\)](http://repository.uinjkt.ac.id) diakses 9 juli 2016

Maryunani, A, 2013. *Asuhan Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)*, TIM, Jakarta.

Permatasari, 2010. *Hubungan Status Gizi ibu hamil dengan Berat Badan Lahir Bayi*, Jurnal (online), [.\(http://eprints.ums.ac.id\)](http://eprints.ums.ac.id) di akses 6 februari 2016

Proverawati, Atikah & Asfuah, Sitti.  
2010. *Buku Ajar Gizi untuk  
Kebidanan*, EGC, Jakarta

Supariasa, I Nyoman &  
Bakri, Bachyar & Fajar, Ibnu  
2013. *Penilaian Status Gizi*,  
EGC, Jakarta.

Susilani, Amalina, 2014. *Hubungan  
Ukuran Lingkar Lengan Atas  
Ibu dengan Berat Badan  
Lahir*, Jurnal  
(Online), Permata Indonesia,

Volume 6, Nomor 1, 2015  
([http://Permata  
Indonesia.ac.id](http://PermataIndonesia.ac.id)) di akses 17  
Januari 2016.

Vitraningsih, Kusharisupeni, Sabri,  
2012. *Faktor-faktor yang  
berhubungan dengan berat  
lahir bayi di RSUD Wonosari  
gunung kidul*, Yogyakarta,  
Jurnal  
(online) ([http://jurnal.respati.a  
c.id](http://jurnal.respati.ac.id)) di akses 3 Februari  
2016