



**PENGARUH STATUS KURANG ENERGI KRONIS (KEK) DAN STATUS  
ANEMIA TERHADAP KEJADIAN BERAT BADAN LAHIR  
RENDAH (BBLR) PADA IBU HAMIL USIA DINI  
(Studi di Puskesmas Mumbulsari Kabupaten Jember)**

**SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di Fakultas Kesehatan Masyarakat (S1) dan mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.KM)

Oleh

**Renata Aditya Dewi  
NIM 062110101090**

**BAGIAN GIZI KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS JEMBER  
2012**

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ibunda Eni purwantini
2. Ayahanda Alm. Sudja'i
3. Adik-adikku, Wisnu Purboningrat dan Hanjaya Mahandaru;
4. Fajar Edi Suliantoro;
5. Agama, Bangsa, dan Almamater Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember yang penulis banggakan.

## MOTTO

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kesulitan telah selesai (dari satu urusan) kerjakanlah yang sungguh-sungguh (urusan) yang lain.

(Terjemahan Surat Al-Insyirah 6-7)\*

Kenalilah Allah disaat kamu senang,  
Niscaya Allah akan mengenalmu disaat susah,  
Maka janganlah bersikap lemah dan bersedih hati.

(Dr. Aidh Al-Qarni)\*\*

---

\*) Departemen Agama Republik Indonesia. 2005. *Al Qur'an dan Terjemahannya*. Bandung: CV Penerbit J-ART

\*\*\*) Dr. Aidh bin Abdullah. 2004. *Cambuk Hati Seri Penyejuk Hati*. [serial online] <http://cafeislam.com>  
[15 Oktober 2012].

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Renata Aditya Dewi

NIM : 062110101090

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Status Kurang Energi Kronis (KEK) dan Status Anemia terhadap Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) pada Ibu Hamil Usia Dini” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan dalam institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan skripsi ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 13 Desember 2012

Yang menyatakan,

(Renata Aditya Dewi)

NIM 062110101090

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Pengaruh Status Kurang Energi Kronis (KEK) dan Status Anemia terhadap Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) pada Ibu Hamil Usia Dini” telah diuji dan disahkan pada:

hari : Kamis

tanggal : 13 Desember 2012

tempat : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember

### Tim Penguji

Ketua

Sekretaris

Irma Prasetyowati., S.KM., M.Kes  
NIP. 19800516 200312 2 002

Sulistiyani., S.KM., M.Kes  
NIP. 19760615 200212 2 002

Anggota I

Anggota II

Leersia Yusi R., S.KM., M.Kes  
NIP 19800314 200501 2 003

Drg. Zainul arifin  
NIP. 19670311 200604 1 014

Mengesahkan  
Dekan,

Drs. Husni Abdul Gani, M.S.  
NIP 19560810 198303 1 003

**SKRIPSI**

**PENGARUH STATUS KURANG ENERGI KRONIS (KEK) DAN STATUS  
ANEMIA TERHADAP KEJADIAN BERAT BADAN LAHIR  
RENDAH (BBLR) PADA IBU HAMIL USIA DINI**

Oleh

Renata Aditya Dewi  
NIM 062110101090

Pembimbing :

Dosen Pembimbing Utama : Leersia Yusi R, S.KM., M.Kes  
Dosen Pembimbing Anggota : Sulistiyani, S.KM., M.Kes.

*The Effect of Chronic Energy Deficiency (CED) and Anemia Status to Incidence of Low Birth Weight (LBW) in Early Age Pregnant Womens  
(Studies in the Health Center Mumbulsari Jember)*

**Renata Aditya Dewi**

*Departement of Public Health Nutrition, Public Health Faculty, Jember University*

***ABSTRACT***

*Low birth weight infants will experience a slow mental development and growth. Pregnant women under the age of 20 have a tendency to give a birth with low birth weight because the reproduction organs have not reached normal size. LBW are caused by a chronic energy deficiency and anemia during the pregnancy. The purpose of this study were to analyze the correlation between chronic energy deficiency and anemia status with the incidence of low birth weight in early age pregnant womens. This research applied an observational analytic study with prospective cohort. The samples in this research were pregnant womens under the age of 20. Statistic test used logistic regression. The result of this study there was no effect of chronic energy deficiency status to incidence of low birth weight in early age pregnant womens with  $p$  value = 0,16. There was no effect of anemia status to incidence of low birth weight in early age pregnant womens with  $p$  = 0.56. Health workers are expected to improve health care through the Mother Child Clinic program in the detection of chronic energy deficiency and anemia in pregnant women. Pregnant women under the age of 20 should pay more attention to their pregnancy with treatment during pregnancy.*

***Keywords:*** *anemia, chronic energy deficiency, low birth weight*

## RINGKASAN

**Pengaruh Status Kurang Energi Kronis (KEK) dan Status Anemia terhadap Kejadian Berat Badan lahir Rendah (BBLR) pada Ibu Hamil Usia Dini (Studi di Puskesmas Mumbulsari Kabupaten Jember);** Renata Aditya Dewi, 062110101090; 2012: 88 halaman; Bagian Gizi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

Bayi berat badan lahir rendah (BBLR) masih menjadi masalah di Indonesia, karena merupakan penyebab utama kematian pada masa neonatal. BBLR berkaitan dengan tingginya angka kematian bayi dan balita, juga dapat berdampak serius terhadap kualitas generasi mendatang yaitu akan memperlambat pertumbuhan dan perkembangan mental anak, serta berpengaruh pada penurunan kecerdasan IQ. Wanita yang hamil pada usia di bawah 20 tahun mempunyai kecenderungan melahirkan bayi BBLR. Wanita dalam golongan umur ini masih dalam pertumbuhan, demikian pula alat-alat reproduksinya belum mencapai ukuran normal, sehingga bayi yang dilahirkan mempunyai berat badan lahir rendah. Masalah kehamilan yang sering muncul pada masa kehamilan adalah kurang energi kronis (KEK) dan anemia. Kedua masalah tersebut muncul akibat ketidakseimbangan antara kebutuhan tubuh dan asupan makanan. KEK dan anemia pada kehamilan dapat mengganggu pembentukan plasenta sehingga berpengaruh pula terhadap pertumbuhan dan perkembangan janin serta memperbesar risiko bayi lahir dengan BBLR. Atas dasar tersebut maka penelitian ini dilakukan untuk mengkaji lebih dalam pengaruh status KEK dan anemia terhadap berat badan lahir rendah pada ibu hamil usia dini.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian analitik observasional dengan rancangan penelitian *cohort*. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Mumbulsari Kabupaten Jember yang mencakup 7 desa. Sampel dalam penelitian ini adalah ibu hamil yang berusia di bawah 20 tahun sebanyak 30 orang. Data primer diperoleh dari hasil wawancara dengan responden menggunakan kuesioner. Data juga diperoleh dari hasil pengukuran lingkaran lengan atas (LILA) menggunakan pita LILA untuk



mengetahui status KEK responden, pengukuran kadar hemoglobin dengan menggunakan alat elektrik Nihon Kohden untuk mengetahui status anemia responden dan pencatatan dokumen. Teknik analisis data yang digunakan adalah regresi logistik dengan  $\alpha=0,05$ .

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden mempunyai urutan kehamilan pertama dan memiliki paritas 0 serta jarak kelahiran yang kurang dari 18 bulan. Sebagian besar responden telah melakukan pemeriksaan kehamilan sebanyak 4 kali selama masa kehamilan dan mempunyai tingkat pengetahuan cukup. Responden yang menderita KEK sebesar 47% dan yang menderita anemia sebesar 27%. Responden yang melahirkan bayi dengan berat badan normal sebesar 83% dan 17% melahirkan bayi dengan BBLR.

Berdasarkan hasil analisis menggunakan regresi logistik didapatkan hasil bahwa status KEK tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kejadian berat badan lahir rendah (BBLR) pada ibu hamil usia dini dengan nilai  $p=0,16$  dan status anemia juga tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kejadian berat badan lahir rendah (BBLR) pada ibu hamil usia dini dengan nilai  $p=0,56$ .

Petugas kesehatan diharapkan dapat meningkatkan pelayanan kesehatan melalui program KIA dalam hal deteksi KEK dan anemia pada ibu hamil, serta penyuluhan pada penderita KEK dan anemia. Bagi ibu hamil yang masih berusia dibawah 20 tahun hendaknya lebih memperhatikan kehamilannya dengan melakukan perawatan masa hamil. Bagi Ibu hamil yang menderita KEK dan anemia disarankan untuk meningkatkan asupan makanan bergizi, serta teratur mengkonsumsi tablet Fe dan folat yang diberikan oleh petugas kesehatan. Bagi penelitian selanjutnya, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi terjadinya kurang energi kronis (KEK) dan anemia pada kehamilan usia dini, seperti asupan makanan ibu, kenaikan berat badan, indeks masa tubuh (IMT), lingkungan, pekerjaan serta faktor-faktor lainnya agar informasi yang diperoleh dapat saling melengkapi.

## PRAKATA

Puji syukur atas ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pengaruh Status Kurang Energi Kronis (KEK) dan Status Anemia terhadap Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) pada Ibu Hamil Usia Dini". Skripsi ini disusun guna memenuhi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan S-1 Kesehatan Masyarakat dan mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Drs.Husni Abdul Gani., MS., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember;
2. Sulistiyani., S.KM., M.Kes selaku Ketua Bagian Gizi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember dan pembimbing II yang telah meluangkan waktu, pikiran dan perhatian dalam penulisan skripsi ini;
3. Leersia Yusi R., S.KM., M.Kes selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu, pikiran dan perhatian dalam penulisan skripsi ini;
4. Irma Prasetyowati., S.KM., M.Kes dan Drg. Zainul Arifin selaku dosen penguji yang telah memberikan kritikan maupun saran dalam penulisan skripsi ini;
5. Seluruh bidan beserta kader Posyandu Puskesmas Mumbulsari, terimakasih telah meluangkan waktu untuk membantu penulis hingga penelitian selesai;
6. Semua guruku dari TK sampai SMA serta bapak dan ibu dosen yang telah memberikan ilmunya;
7. Ibunda Eni Purwantini dan ayahanda almarhum Sudja'i yang selalu memberikan doa tulus yang tak pernah berhenti, perhatian, kesabaran, cinta dan kasih sayang serta pengorbanannya selama ini;
8. Adik-adikku tercinta, Wisnu Purboningrat dan Hanjaya Mahandaru terimakasih untuk semangat dan keceriaan kalian selama ini;

9. Fajar Edi Suliantoro, yang telah menjadi penyemangatku, terima kasih atas doa, dukungan, kesabaran, perhatian, dan kasih sayangnya selama ini;
10. Sahabatku, Silces, Nining, Fifin, Benita, Ima yang senantiasa memberikan senyuman, semangat, berbagi dalam suka dan duka, terima kasih atas kebersamaannya selama ini;
11. Teman-teman kosan METI, terimakasih untuk kebersamaan dan canda tawa kalian kalian selama ini;
12. Mbak Ivon dan Mas Rizal, terima kasih atas bantuannya selama penelitian di desa Mumbulsari;
13. Teman-teman KSR PMI UNIT UNEJ, terimakasih atas persahabatan dan persaudaraannya selama ini;
14. Keluarga besar Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember;
15. Seluruh pihak yang telah memberikan kontribusi bagi terselesaikannya skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Atas perhatian dan dukungannya, penulis menyampaikan terima kasih. Semoga tulisan ini berguna bagi semua pihak yang memanfaatkannya.

Jember, 13 Desember 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN MOTO.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PEMBIMBINGAN.....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>vi</b>
<b><i>ABSTRACT</i> .....</b>	<b>vii</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>PRAKATA.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Latar Belakang.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah .....</b>	<b>5</b>
<b>1.3 Tujuan .....</b>	<b>5</b>
1.3.1 Tujuan Umum .....	5
1.3.2 Tujuan Khusus .....	6
<b>1.4 Manfaat .....</b>	<b>6</b>
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	6
1.4.2 Manfaat Praktis .....	6

<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
<b>2.1 Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) .....</b>	<b>7</b>
2.1.1 Definisi Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) .....	7
2.1.2 Faktor - faktor yang Mempengaruhi Berat Badan Lahir Rendah .....	7
2.1.3 Penentuan BBLR .....	9
2.1.4 Pengaruh BBLR terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Anak .....	9
<b>2.2 Kurang Energi Kronis (KEK) .....</b>	<b>10</b>
2.2.1. Definisi Kurang Energi Kronis .....	10
2.2.2. Penyebab Kurang Energi Kronis pada ibu Hamil .....	10
2.2.3. Pengaruh KEK Terhadap Kehamilan.....	15
2.2.4. Penentuan Status KEK .....	16
2.2.5. Hubungan KEK dengan Berat Badan Lahir Rendah .	16
<b>2.3 Anemia pada Ibu Hamil .....</b>	<b>19</b>
2.3.1 Definisi Anemia pada Ibu Hamil .....	19
2.3.2 Penyebab Anemia .....	19
2.3.3 Pengaruh Anemia Terhadap Kehamilan .....	22
2.3.4 Penentuan Status Anemia .....	23
2.3.5 Hubungan Anemia dengan Berat Badan Lahir Rendah	24
<b>2.4 Kehamilan Usia Dini .....</b>	<b>25</b>
<b>2.5 Kerangka Konseptual .....</b>	<b>29</b>
<b>2.6 Hipotesis Penelitian .....</b>	<b>31</b>
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>32</b>
<b>3.1 Jenis Penelitian .....</b>	<b>32</b>
<b>3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....</b>	<b>32</b>
3.2.1 Tempat Penelitian .....	32
3.2.2 Waktu Penelitian .....	33

<b>3.3 Populasi dan Sampel Penelitian .....</b>	<b>33</b>
3.3.1 Populasi Penelitian .....	33
3.3.2 Sampel dan Besar Sampel .....	33
<b>3.4 Variabel dan Definisi Operasional .....</b>	<b>34</b>
3.4.1 Variabel Penelitian .....	34
3.4.2 Definisi Operasional .....	35
<b>3.5 Data dan Sumber Data .....</b>	<b>36</b>
3.5.1 Data Primer .....	36
3.5.2 Data Sekunder .....	36
<b>3.6 Teknik dan Alat Pengumpulan Data .....</b>	<b>37</b>
3.6.1 Teknik Pengumpulan Data .....	37
3.6.2 Alat Pengumpulan Data .....	38
<b>3.7 Teknik Penyajian dan Analisis Data .....</b>	<b>38</b>
3.7.1 Teknik Penyajian Data .....	38
3.7.2 Teknik Analisis Data .....	39
<b>3.8 Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian .....</b>	<b>39</b>
3.8.1 Uji Validitas .....	39
3.8.2 Uji Reliabilitas .....	40
<b>3.9 Kerangka Operasional .....</b>	<b>41</b>
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>42</b>
<b>4.1 Hasil Penelitian .....</b>	<b>42</b>
4.1.1 Karakteristik Responden .....	42
4.1.2 Status Kurang Energi Kronis (KEK) responden .....	44
4.1.3 Status Anemia Responden .....	44
4.1.4 Berat Badan Lahir Bayi .....	45
4.1.5 Pengaruh Kurang Energi Kronis (KEK) terhadap Berat Badan lahir Rendah (BBLR) pada Ibu Hamil Usia Dini.....	46

4.1.6 Hubungan Anemia dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) pada Ibu Hamil Usia Dini .....	46
<b>4.2 Pembahasan.....</b>	<b>47</b>
4.2.1 Karakteristik Responden.....	47
4.2.2 Status Kurang Energi Kronis (KEK) Responden .....	53
4.2.3 Status Anemia Responden .....	54
4.2.4 Berat Badan Lahir bayi.....	55
4.2.5 Pengaruh Status Kurang Energi Kronis (KEK) terhadap Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) pada Ibu Hamil Usia Dini .....	57
4.2.6 Pengaruh Status Anemia terhadap Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) pada Ibu Hamil Usia Dini .....	59
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>61</b>
<b>5.1 Kesimpulan .....</b>	<b>61</b>
<b>5.2 Saran .....</b>	<b>61</b>
5.2.1 Bagi Petugas Kesehatan .....	61
5.2.2 Bagi Masyarakat .....	62
5.2.3 Bagi Penelitian Selanjutnya .....	62
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>63</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>69</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Daftar Kebutuhan Zat Gizi bagi Wanita di bawah 20 tahun .....	14
2.2 Daftar Kebutuhan Zat Gizi Bagi Ibu Hamil .....	15
2.3 Penggolongan Status Anemia Ibu Hamil .....	23
3.1 Populasi Ibu Hamil di bawah 20 Tahun dengan Usia Kehamilan $\geq 32$ Minggu .....	34
3.2 Variabel, Definisi Operasional, Skala dan Kategori .....	35
4.1 Responden menurut gravida (urutan kehamilan) .....	42
4.2 Distribusi responden menurut paritas (Jumlah Anak) .....	42
4.3 Distribusi Pemeriksaan Kehamilan Responden .....	43
4.4 Distribusi Tingkat Pengetahuan Gizi Responden .....	44
4.5 Distribusi Responden Berdasarkan Status KEK .....	44
4.6 Distribusi Responden Berdasarkan Status Anemia .....	45
4.7 Distribusi Berat Badan Lahir bayi Responden .....	45
4.8 Distribusi Status KEK responden Menurut Berat Badan Lahir Bayi .....	46
4.9 Distribusi Anemia Responden Menurut Berat Badan Lahir Bayi .....	47



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Kerangka Konseptual Penelitian.....	29
3.1 Kerangka Operasional .....	41

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Lembar Pernyataan Persetujuan ( <i>Inform Consent</i> ).....	69
B. Lembar Kuesioner Penelitian .....	70
C. Lembar Angket Pengetahuan Tentang Anemia, KEK, BBLR dan Kehamilan.....	72
D. Lembar Kunci Jawaban Angket.....	76
E. Data Jumlah Pernikahan Usia Dini Kabupaten Jember Tahun 2011 .....	77
F. Data Jumlah BBLR Kabupaten Jember Tahun 2011 .....	78
G. Data Jumlah Anemia dan KEK Kabupaten Jember 2011 .....	80
H. Surat Ijin Penelitian .....	81
I. Data Analisis Uji Validitas dan Reliabilitas .....	82
J. Data Analisis Regresi Logistik .....	85
K. Dokumentasi Penelitian .....	88

## DAFTAR SINGKATAN DAN ARTI LAMBANG

### DAFTAR SINGKATAN

ANC	: <i>Antenatal care</i>
ASI	: Air Susu Ibu
AKG	: Angka Kecukupan Gizi
BBLR	: Berat Badan Lahir Rendah
BPRSU	: Badan Pengelola Rumah Sakit Umum
GA	: <i>Gynaecological Age</i>
Hb	: Hemoglobin
IUGR	: <i>Intrauterin Growth Retardation</i>
KEK	: Kurang Energi Kronis
LGA	: <i>Low Gynaecological Age</i>
LILA	: Lingkar Lengan Atas
Pustu	: Puskesmas Pembantu
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
TB/BB	: Tinggi Badan per Berat Badan
WUS	: Wanita Usia Subur

## **DAFTAR ARTI LAMBANG**

%	: persen
/	: per, atau
>	: lebih dari
<	: kurang dari
.	: titik
,	: koma
$\geq$	: lebih dari atau sama dengan
$\leq$	: kurang dari atau sama dengan
$\alpha$	: alfa
cm	: sentimeter
g	: gram
kg	: kilogram
kgBB	: kilogram berat badan
Kkal	: kilo kalori
mg	: mili gram