

# HUBUNGAN ANTARA STATUS GIZI IBU HAMIL DENGAN BERAT PLASENTA IBU YANG MELAHIRKAN BAYI BERAT LAHIR RENDAH DI RSUD RUJUKAN PROVINSI KALIMANTAN SELATAN TAHUN 2015

Murliyanti<sup>1</sup>, Hari Basuki Notobroto<sup>2</sup>, Siti Nurul Hidayati<sup>3</sup>  
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Surabaya<sup>1</sup>  
Dep.biostatistik Fkm.unair<sup>2</sup>  
Dep. Kesehatan Ibu Anak FKM.unair<sup>3</sup>

[myanti\\_3@yahoo.co.id](mailto:myanti_3@yahoo.co.id)<sup>1</sup>  
[haribasuki\\_ub@yahoo.com](mailto:haribasuki_ub@yahoo.com)<sup>2</sup>  
[snurul\\_h2004@yahoo.com](mailto:snurul_h2004@yahoo.com)<sup>3</sup>

## ABSTRAK

Bayi berat lahir rendah (BBLR) adalah berat lahir kurang 2500 gram tanpa memandang umur kehamilan. Penyebab BBLR multifaktoral, faktor ibu yang berpengaruh secara dominan mengenai pemenuhan nutrisi/ asupan gizi. Faktor plasenta yang berguna untuk menyalurkan makanan dan pembentukan hormon.

Tujuan penelitian menganalisis hubungan antara faktor-faktor yang berhubungan antara status gizi dengan berat plasenta pada ibu yang melahirkan BBLR. Status gizi ibu hamil meliputi penambahan berat badan, ukuran LiLA, kadar Hb awal dan kadar Hb inpartu. Jenis penelitian ini adalah observasional deskriptif dengan pendekatan *cross sectional study*. Hasil penelitian nilai  $\pi = 0,097$ , nilai  $\rho = 0,360$  ukuran LiLA, nilai  $\rho = 0,394$  kadar Hb awal dan nilai  $\rho = 0,100$  pada kadar Hb inpartu dengan berat plasenta pada ibu yang melahirkan BBLR. Dari hasil kekuatan hubungan, yang paling kuat adalah ukuran LiLA dan kadar Hb awal, artinya pentingnya status gizi di awal kehamilan, karena pada trimester pertama kehamilan adalah proses pembentukan organ vital janin dan plasenta. Petugas kesehatan melakukan pengukuran berat plasenta, nasehat makan makanan bergizi. Penelitian lebih lanjut tentang berat plasenta antara persalinan aterm dan preterm pada BBLR.

Kata kunci : Status Gizi, Berat Plasenta, BBLR, Pertambahan Berat Badan, ukuran LiLA, Kadar Hb Awal dan Kadar hb Inpartu.

**THE RELATIONSHIP BETWEEN MATERNAL NUTRITION DURING  
PREGNANCY AND THE WEIGHT OF PLACENTA IN MOTHER  
DELIVERING LOW BIRTH WEIGHT BABIES IN HOSPITALS,  
IN SOUTH KALIMANTAN PROVINCE 2015**

Low birth weight babies (LBW) is defined as birth weight of less than 2,500 grams regardless of gestational age. Many factors cause LBW, maternal factor which has a dominant influence is related to fulfillment of nutrition. Placental factor is related to the function in food and hormones distribution. The purpose of this study was to analysis relationship between nutritional-related factors with the placental weight in babies suffering LBW. Maternal nutritional status was concerning to weight-gained during pregnancy, the size of the upper arm circumference, initial hemoglobin levels and hemoglobin levels at the time of birth. This study applied observational-descriptive design using cross sectional approach. This study showed the value of  $\pi = 0,097$  for weight gain,  $\rho = 0.360$  for the upper arm circumference,  $\rho = 0.394$  for initial hemoglobin levels and  $\rho = 0.100$  for hemoglobin levels at the time of birth, in relation to the weight of placenta in mothers who delivering babies with low birth weight. The strongest relationship was found between the initial hemoglobin levels and the size of the upper arm circumference, which revealed the importance of nutritional fulfillment at early period of pregnancy, since this period of developments in vital organs and placenta. Health workers should be required to measure the weight of the placenta and to recommend mothers for nutritious consumption during pregnancy. Further research concerning to placental weight among term and preterm labor towards low birth weight is needed.

**Keywords** : Low birth weight, hemoglobin level, mid upper arm circumference, weight gain, placenta weight.

## PENDAHULUAN

Bayi berat lahir rendah (BBLR) adalah berat lahir kurang 2500 gram tanpa memandang umur kehamilan. Penyebab BBLR multifaktoral, meliputi faktor ibu, faktor janin dan faktor plasenta. Faktor ibu yang berpengaruh secara dominan mengenai pemenuhan nutrisi/ asupan gizi. Saat pemenuhan nutrisi tidak adekuat maka akan mempengaruhi status gizi bayi (Salmah dkk, 2006).

Ketidakseimbangan zat gizi pada awal kehamilan (trimester pertama) akan berdampak terhadap pembentukan plasenta yang berguna untuk menyalurkan makanan dan pembentukan hormon. Mulai trimester kedua kekurangan zat gizi akan berpengaruh pada perkembangan janin, masa ini asupan gizi untuk pertumbuhan kepala, badan dan tulang janin. Memasuki trimester akhir, pertumbuhan janin, plasenta dan cairan amnion yang berlangsung cepat. (Ramayulis dkk, 2009; Badriah, 2011).

Masalah gizi yang banyak terjadi pada ibu hamil ada tiga (3), yaitu : 1. Anemia gizi besi, 2. Kenaikan berat badan yang rendah, 3. Ngidam (emesis gravidarum), bila berlebihan disebut hiperemesis gravidarum (Paath, 2004).

Pemantauan status gizi ibu hamil dilakukan dengan melihat penambahan BB selama hamil melalui pemeriksaan antropometri, pemantauan melalui data BB sebelum hamil serta BB pada kunjungan pertama. Selain itu dapat dilihat dari ukuran LiLA dan kadar Hb dalam darah (Sulistyoningsih H, 2011).

Beberapa cara mengetahui status gizi ibu hamil :

- 1) Penambahan BB, sekaligus bertujuan memantau pertumbuhan janin.
- 2) Mengukur LiLA, tujuannya

mengetahui risiko KEK, untuk menapis risiko melahirkan BBLR. Ambang batas LiLA WUS adalah 23,5 cm..

Penelitian Lilik Hanifah (2009), bahwa status gizi ibu hamil dengan indikatornya LiLA mempunyai pengaruh terhadap berat badan bayi lahir.

- 3) Mengukur kadar Hb. Untuk mengetahui apakah menderita anemia gizi (Waryana, 2010). Ni Putu Karunia Ekayani (2011) bahwa status gizi dan anemia berpengaruh sangat signifikan terhadap kejadian BBLR di Mataram.

Plasenta memiliki peran yang sangat penting bagi janin karena merupakan alat pertukaran zat antara ibu dengan bayi (faktor sirkulasi uteroplasenta). Keberhasilan janin untuk hidup bergantung pada keutuhan dan efisiensi plasenta (Hutahaean, 2013).

Kehamilan dengan anemia ataupun menderita KEK, sehingga jumlah pembuluh darah plasenta sedikit, jadi semakin sedikit jumlah zat yang dapat dipindahkan antara ibu dan janin. Penurunan luas permukaan plasenta ada hubungan dengan hipertensi ibu, diabetes ibu, penyakit vaskular ibu, retardasi pertumbuhan janin, infeksi intrauterus, abrupsi plasenta, plasenta previa, infark plasenta, dan plasenta sirkumvalata (Tucker, 2004).

Penelitian Hasra Mukhlisan, dkk (2011) dalam penelitiannya mengatakan bahwa berat plasenta memiliki hubungan yang bermakna dengan berat badan lahir (BBL) bayi di Kota Pariaman.

Lisa Kusuma Wati, di RSUD Dokter Soedarso Pontianak Tahun 2012 mengatakan terdapat hubungan

yang bermakna antara preeklampsia/eklampsia dengan kejadian BBLR, ibu yang mengalami preeklampsia/eklampsia selama kehamilan memiliki risiko lebih besar untuk melahirkan bayi dengan BBLR dibandingkan ibu yang tidak mengalami preeklampsia/eklampsia dengan nilai odds ratio (OR) sebesar 4,164.

### Tujuan Umum

Menganalisis hubungan antara faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi dengan berat plasenta pada ibu yang melahirkan bayi dengan berat lahir rendah di RSUD Provinsi Kalimantan Selatan.

### Metode

Jenis penelitian ini adalah observasional deskriptif dengan pendekatan *cross sectional study*, dengan tujuan untuk mendapat informasi tentang adanya hubungan antara status gizi (penambahan BB selama hamil, LiLA dan kadar Hb) dengan berat plasenta pada ibu yang melahirkan bayi dengan berat lahir rendah.

mula-mula menemukan bayi dengan berat lahir rendah melalui pengukuran antropometri dan diagnosa dokter spesialis anak, selanjutnya melakukan pengukuran terhadap berat plasenta secara insidental.

Menganalisis berat plasenta dengan melihat status gizi (pertambahan BB selama hamil, ukuran LiLA, kadar Hb Awal dan kadar Hb Inpartu) ibu yang melahirkan bayi dengan berat lahir rendah.

Ibu yang melahirkan BBLR dan BBLR yang lahir antara bulan Mei - Juni 2015 RSUD rujukan Provinsi Kalimantan Selatan.

Jumlah sampel akan disesuaikan selama 2 (dua) bulan penelitian. Teknik pengambilan sampel dengan cara *total sampling*.

### Hasil dan Pembahasan

#### Karakteristik Ibu

Hasil penelitian yang telah dilakukan selama 2 (dua) bulan didapatkan jumlah ibu yang melahirkan BBLR sebanyak 33 orang dan semua mempunyai Buku Kesehatan Ibu dan Anak (100%).

Tabel 1 Distribusi Jumlah Ibu Yang Melahirkan BBLR di 3 RSUD Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2015

No	RSUD Rujukan	Jumlah	(%)
1	Ulin	11	(33
2	Banjarmasin	18	%)
3	Moch. Ansari Saleh Ratu Zalecha	4	(55
			%)
			(12
			%)
	Total	33	100

#### Analisis Univariat

##### 1. Pertambahan BB Selama Hamil

Pada penelitian didapatkan hasil mean dan standar deviasi pertambahan BB saat melahirkan  $9,455 \pm 3,5097$ kg, minimum 2 kg dan maksimum 18 kg.

Tabel 2 Distribusi Karakteristik Ibu berdasarkan Pertambahan BB

Pertambahan BB (kg)	n	%
< 10	16	48,5
10 - 12,5	13	39,4
> 12,5	4	12,1
Total	33	100

Hasil penelitian didapatkan bahwa pertambahan BB selama hamil <10 kg sebesar 48,5%, hal ini karena sebagian ibu melahirkan prematur (<37 minggu)

sehingga penambahan ideal per trimester tidak dapat dipenuhi.

## 2. Ukuran LiLA

Pada penelitian didapatkan hasil mean dan standar deviasi ukuran LiLA saat melahirkan  $24,515 \pm 1,7787$  cm, minimum 21 cm dan maksimum 29,5 cm.

Tabel 3 Distribusi Karakteristik Ibu berdasarkan Ukuran LiLA

Ukuran LiLA (cm)	n	%
< 23,5	8	24,2
$\geq 23,5$	25	75,8
Total	33	100

Hasil penelitian didapatkan bahwa sebesar 75,8% ibu memiliki ukuran LiLA normal, sebagai penentuan awal status gizi untuk persiapan menjelang kehamilan.

## 3. Kadar Hb Awal

Pada penelitian didapatkan hasil mean dan standar deviasi kadar Hb awal kehamilan  $11,085 \pm 1,2016$  g/dL, minimum 8,1 g/dL dan maksimum 14 g/dL.

Tabel 4 Distribusi Karakteristik Ibu berdasarkan Kadar Hb Awal

Kadar Hb Awal (g/dL)	n	%
< 11	12	36,4
$\geq 11$	21	63,6
Total	33	100

Hasil penelitian didapatkan bahwa sebesar 63,6% ibu memiliki kadar Hb normal/ tidak tergolong anemia dan sebesar 36,4% ibu mengawali kehamilan dengan anemia.

## 4. Kadar Hb Inpartu

Pada penelitian didapatkan hasil

mean dan standar deviasi kadar Hb inpartu  $11,033 \pm 1,5229$  g/dL, minimum 9 g/dL dan maksimum 15,9 g/dL.

Tabel 5 Distribusi Karakteristik Ibu berdasarkan Kadar Hb Inpartu

Kadar Hb Inpartu (g/dL)	n	%
< 11	17	51,5
$\geq 11$	16	48,5
Total	33	100

Hasil penelitian didapatkan bahwa sebesar 51,5% memiliki kadar Hb kurang saat persalinan.

## 5. Berat Plasenta

Pada penelitian didapatkan hasil mean dan standar deviasi berat plasenta  $437,27 \pm 83,227$  g, minimum 300 g dan maksimum 600 g.

Tabel 6 Distribusi Karakteristik Ibu berdasarkan Berat Plasenta

Berat Plasenta (gram)	n	%
< 500	19	57,6
$\geq 500$	14	42,4
Total	33	100

Hasil penelitian didapatkan bahwa sebesar 57,6% berat plasenta <500 g, hal ini terkait dengan kelahiran prematur dan kurangnya pemenuhan kebutuhan zat gizi ibu hamil.

## Analisis Bivariat

Analisis ini digunakan untuk mengetahui kekuatan hubungan antara dua variabel status gizi ibu hamil dengan variabel berat plasenta menggunakan uji korelasi Pearson pada data terdistribusi normal dan uji korelasi Spearman pada data tidak terdistribusi normal.

1. Hubungan antara Pertambahan Berat Badan Selama Hamil dengan Berat Plasenta Ibu Melahirkan Bayi Berat Lahir Rendah

Korelasi Phi didapatkan nilai  $\pi = 0,097$ , maka disimpulkan bahwa pertambahan BB selama hamil dengan berat plasenta memiliki hubungan sangat lemah.

Plasenta dengan berat  $\geq 500$  g terlahir pada ibu dengan pertambahan BB  $< 10$  kg sebesar 37,5% , sedang pertambahan BB  $\geq 10$  kg sebesar 47,1%.

Tabel 7 Hubungan antara Pertambahan BB dengan Berat Plasenta Ibu yang Melahirkan Bayi Berat Lahir Rendah di 3 RSUD provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2015

Penambahan BB (kg)	Berat Plasenta (gram)		Total	%
	$< 500$	$\geq 500$		
$< 10$	10 (62,5%)	6 (37,5%)	16	100
$\geq 10$	9 (52,9%)	8 (47,1%)	17	100
Total	19	14	33	100

2. Hubungan antara Ukuran LiLA dengan Berat Plasenta Ibu Melahirkan Bayi Berat Lahir Rendah

Korelasi Pearson didapatkan nilai  $\rho = 0,360$ , maka disimpulkan bahwa ukuran LiLA dengan berat plasenta memiliki hubungan lemah. Nilai Pearson Correlation menunjukkan hubungan positif yang artinya semakin besar ukuran LiLA semakin besar plasenta yang dilahirkan.

Plasenta dengan berat  $\geq 500$  g ditemukan pada ibu dengan ukuran LiLA  $< 23,5$  cm (menderita KEK) sebesar 25,0%, sedang tidak KEK sebesar 48,0%.

Tabel 8 Hubungan antara Ukuran LiLA dengan Berat Plasenta Ibu yang Melahirkan Bayi Berat Lahir Rendah di 3 RSUD Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2015

Ukuran LiLA (cm)	Berat Plasenta (gram)		Total	%
	$< 500$	$\geq 500$		
$< 23,5$	6 (75,0%)	2 (25,0%)	8	100
$\geq 23,5$	13 (52,0%)	12 (48,0%)	25	100
Total	19	14	33	

3. Hubungan antara Kadar Hb Awal dengan Berat Plasenta Ibu yang Melahirkan Bayi Berat Lahir Rendah

## ARTIKEL PENELITIAN

Korelasi Pearson didapatkan nilai  $\rho = 0,394$ , maka disimpulkan bahwa berat plasenta dengan BB bayi memiliki hubungan lemah. Semakin besar kadar Hb awal kehamilan maka semakin besar ukuran berat plasenta.

Plasenta dengan berat  $\geq 500$  gram ditemukan pada ibu yang memiliki kadar Hb  $< 11$  g/dL (menderita anemia) pada awal kehamilan sebesar 16,7%, sedang ibu tidak anemia sebesar 57,1%.

Tabel 9 Hubungan antara Kadar Hb Awal dengan Berat Plasenta Ibu yang Melahirkan Bayi Berat Lahir Rendah di 3 RSUD Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2015

Kadar Hb Awal (g/dL)	Berat Plasenta (gram)		Total	%
	$< 500$	$\geq 500$		
$< 11$	10 (83,3%)	2 (16,7%)	12	100
$\geq 11$	9 (42,9%)	12 (57,1%)	21	100
Total	19	14	33	

#### 4. Hubungan antara Kadar Hb Inpartu dengan Berat Plasenta Ibu yang Melahirkan Bayi Berat Lahir Rendah

Korelasi Pearson didapatkan nilai  $\rho = 0,100$ , maka disimpulkan bahwa berat plasenta dengan BB bayi memiliki hubungan sangat lemah.

Plasenta dengan berat  $\geq 500$  gram ditemukan pada ibu yang memiliki kadar Hb  $< 11$  g/dL (menderita anemia)

saat inpartu sebesar 35,3%, sedang ibu tidak anemia sebesar 50,0%.

Tabel 10 Hubungan antara Kadar Hb Inpartu dengan Berat Plasenta Ibu yang Melahirkan Bayi Berat Lahir Rendah di 3 RSUD Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2015

Kadar Hb Inpartu (g/dL)	Berat Plasenta (gram)		Total	%
	$< 500$	$\geq 500$		
$< 11$	11 (64,7%)	6 (35,3%)	17	100
$\geq 11$	8 (50,0%)	8 (50,0%)	16	100
Total	19	14	33	

## PEMBAHASAN

### 1. Hubungan antara Pertambahan Berat Badan Selama Hamil dengan Berat Plasenta Ibu yang melahirkan bayi dengan berat lahir rendah

Pada penelitian ini, berat plasenta  $< 500$ g banyak terjadi pada ibu yang pertambahan berat badan  $< 10$  kg sebesar 62,5%. Hal ini karena persalinan prematur sehingga tidak terpenuhi pertambahan BB per trimester kehamilan.

Pertambahan berat badan selama hamil dianjurkan mengalami peningkatan sesuai dengan umur kehamilan. Komponen pertambahan berat badan secara umum, dibagi dua (2), yaitu produk kehamilan (janin, cairan amnion dan plasenta) dan jaringan tubuh ibu (darah, cairan ekstrasvaskuler, uterus, payudara dan lemak).

## ARTIKEL PENELITIAN

Pada trimester pertama kehamilan terbentuk plasenta yang mempunyai peran sangat besar dalam pertumbuhan janin. Ketidakseimbangan zat gizi pada awal kehamilan akan berdampak terhadap pembentukan plasenta (Badriah, 2011).

Penelitian Firizqina (3013), di kabupaten Semarang didapatkan nilai  $r = 0,124$  yang berarti korelasi antar variabel sangat lemah dengan arah korelasi terbalik yang tidak signifikan. Artinya tidak ada hubungan pertambahan berat badan ibu hamil trimester I dengan berat bayi lahir di Kabupaten Semarang.

### 2. Hubungan antara Ukuran LiLA dengan Berat Plasenta Ibu yang melahirkan bayi dengan berat lahir rendah

Pada penelitian ini, berat plasenta <500 gram lebih banyak terjadi pada ibu yang memiliki LiLA <23,5 cm, yaitu dengan kejadian 75% dan LiLA  $\geq 23,5$  cm dengan kejadian sebesar 52%.

Penentuan status gizi ibu hamil pada awal kehamilan dengan ukuran LiLA untuk mengetahui risiko ibu hamil dengan (kurang energi kalori) KEK. Sedangkan pada ibu hamil, kondisi status gizi sebelum hamil akan berpengaruh pada hasil kehamilan. Pada trimester ketiga atau >28 minggu kalori digunakan khususnya untuk pertumbuhan janin dan plasenta (Fauziah, 2012).

LILA sendiri pada dasarnya berfungsi untuk mengukur angka kecukupan nutrisi wanita usia subur (WUS) dan pada wanita yang sedang hamil. WUS akan dihitung seberapa

tebal lemak dalam tubuhnya yang bisa dinilai melalui lingkaran lengan atas secara cepat (Supariasa, 2002). Banyaknya lemak dalam tubuh akan sangat berpengaruh pada kesehatan wanita, termasuk wanita yang sedang mengandung. Kejadian hipertensi, preeklampsia, diabetes gestasional, makrosomia, dan lain-lain merupakan sebagian komplikasi dalam kehamilan yang disebabkan kadar lemak yang berlebih dalam tubuh (Phelan, 2011 dalam Anas M. Nur, 2012).

### 3. Hubungan antara Kadar Hb Awal dengan Berat Plasenta Ibu yang melahirkan bayi dengan berat lahir rendah

Pada penelitian ini, berat plasenta ringan (<500g), terjadi pada ibu dengan kadar Hb rendah. Dan berat plasenta normal pada ibu dengan kadar Hb baik.

Penentuan kadar Hb yang berkaitan dengan status anemia pada ibu hamil. Dalam kehamilan terjadi peningkatan volume darah sampai seperempat dari yang tidak hamil, yaitu peningkatan volume plasma dalam proporsi lebih besar daripada sel darah merah (eritrosit). Ini akan memudahkan darah dipompa untuk memenuhi kebutuhan nutrisi di plasenta, uterus dan pembuluh - pembuluh darah besar (Gibney MJ, dkk, 2009; Miyata dan Atikah, 2010).

Anemia adalah kondisi dimana sel darah merah menurun atau menurunnya hemoglobin, sehingga kapasitas daya angkut oksigen untuk kebutuhan organ-organ vital pada ibu dan janin menjadi berkurang (Varney, 2006).

## ARTIKEL PENELITIAN

Penelitian I Dewa Ayu Ketut Surinati (2011) di RSUD Wangaya Kota Denpasar, menemukan rerata berat plasenta rendah ( $490,91g \pm 36,12g$ ) pada ibu hamil aterm dengan anemia. Sedang ibu hamil yang tidak anemia  $535,4 \pm 32,42$  g.

#### 4. Hubungan antara Kadar Hb Inpartu dengan Berat Plasenta Ibu yang melahirkan bayi dengan berat lahir rendah

Pada penelitian ini, berat plasenta <500 gram terjadi pada ibu dengan kadar Hb rendah (<11g/dL) saat inpartu (64,7%), dan 35,3% dengan berat plasenta normal. Asupan zat besi baik, janin akan menggunakannya untuk pembentukan sel darah merah, kebutuhan plasenta, kebutuhan tumbuh kembang.

Persentase anemia ibu hamil dari keluarga miskin terus meningkat seiring bertambahnya usia kehamilan (Fatmah, 2008). Kebutuhan Fe menjadi besar setelah pertengahan kehamilan dan mencapai sekitar 6 sampai 7 mg/hari. (Cunningham dkk, 2012).

Pada trimester kedua dan ketiga kebutuhan akan zat besi harus terpenuhi, karena masa tersebut pertumbuhan janin, penambahan volume darah ibu dan meningkatnya massa haemoglobin terjadi dengan laju yang cepat (Khomsan dan Budi, 2009; Ramayulis dkk, 2009).

Besi merupakan nutrient yang tidak dapat diperoleh dalam jumlah yang adekuat dari makanan yang dikonsumsi selama hamil, maka diperlukan tambahan besi dalam bentuk ferrous dengan dosis 30 mg per hari (Fauziah, 2011)

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Pertambahan berat badan memiliki kekuatan hubungan yang sangat lemah dengan berat plasenta ibu yang melahirkan bayi dengan berat lahir rendah.
2. Ukuran LiLA memiliki kekuatan hubungan lemah dengan berat plasenta ibu yang melahirkan bayi dengan berat lahir rendah.
3. Kadar Hb awal memiliki kekuatan hubungan lemah dengan berat plasenta ibu yang melahirkan bayi dengan berat lahir rendah.
4. Kadar Hb inpartu memiliki kekuatan hubungan sangat lemah dengan berat plasenta ibu yang melahirkan bayi dengan berat lahir rendah.
5. Ukuran LiLA dan kadar Hb awal memiliki hubungan paling kuat dengan berat plasenta ibu yang melahirkan bayi dengan berat lahir rendah.

### Saran

1. Bagi petugas kesehatan :
  - a. Melakukan pemeriksaan dan pendokumentasian hasil pengukuran berat plasenta pada setiap persalinan.
  - b. Memotivasi ibu hamil untuk :
    - a).Melakukan pemeriksaan kehamilan secara rutin dan lengkap. Minimal 4 kali, 1 x trimester pertama, 1x trimester kedua dan 2x trimester ketiga.
    - b) Menyampaikan cara minum tablet Fe.
    - c) Menganjurkan untuk mengkonsumsi makanan

## ARTIKEL PENELITIAN

- bergizi selama hamil.
- c. Memaksimalkan pelayanan kelas ibu hamil dengan risiko
  - d. Mengkampanyekan untuk tidak menikah usia muda.
2. Bagi pengembangan ilmu pengetahuan disarankan penelitian lebih lanjut tentang berat plasenta antara persalinan aterm dan preterm pada BBLR.

### Ucapan Terima Kasih

1. Dr. Hari Basuki Notobroto, dr., M.Kes, dan Siti Nurul Hidayati, dr., Sp.A (K)., M.Kes selaku Pembimbing tesis yang telah meluangkan waktu memberikan bimbingan, saran dan motivasi demi kesempurnaan tesis ini.
2. H. Alfian Yusuf, SKM., M.Kes., selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Banjarmasin Periode 2010-2014, dan H. Mahpolah, S.KM., M.Kes, selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Banjarmasin yang telah memberikan ijin untuk mengikuti pendidikan Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat
3. Kepala Balitbangda Provinsi Kalimantan Selatan, Direktur RSUD Ulin, Moch. Ansari Saleh dan Ratu Zalecha yang memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian.
4. Kepala Ruang Bersalin, Nifas dan Neonatus, Bidan serta petugas administrasi RSUD yang telah membantu dalam melakukan penelitian.
5. Enumerator (Bidan Rusinah dan Dessy Hadrianti) dan responden penelitian, atas partisipasi dan

kerja sama yang baik sehingga penulis dapat melakukan penelitian dengan baik.

### Daftar Pustaka

1. Anas, M.Nur., (2012) Hubungan Lingkar Lengan Atas (LiLA) Pada Ibu Hamil Dengan Angka Kejadian Preeklampsia Di RS. PKU Muhammadiyah Surakarta  
[eprints.ums.ac.id/22742/12/9R](http://eprints.ums.ac.id/22742/12/9R)  
**R.\_NASKAH\_PUBLIKASI.pdf**  
(sitasi 18 Agustus 2015)
2. Asgharnia, M dkk., (2000) Berat Plasenta Hubungannya Dengan Karakteristik Maternal Dan Neonatal di Al-Zahra Teaching Hospital, Rasht, Iran  
<http://www.jurnalkesehatanmasyarakat.blogspot.com/.../berat-plasenta-hubungannya...> (sitasi 13 Agustus 2015)
3. Badriah, D. Laelatul., (2011) *Gizi Dalam Kesehatan Reproduksi*. Cetakan Pertama. Bandung : Refika Aditama.
4. Ekayani, Ni Putu Karunia. (2011) Faktor Sosiodemografi, Medis Maternal, Status Gizi Dan Pemeriksaan Antenatal Yang Rendah Meningkatkan Risiko Kejadian Berat Badan Lahir Rendah Di Kota Mataram Propinsi Nusa Tenggara Barat. *Media Bina Ilmiah* Volume 8, No. 4, Juli 2014 ISSN No. 1978-3787  
[Http://Www.Lpsdimataram.Co](http://Www.Lpsdimataram.Co)  
[m](http://m) (sitasi 28 Juli 2015)

## ARTIKEL PENELITIAN

5. Hutahaean, Serri., (2013) *Perawatan Antenatal*. Jakarta : Salemba Medika
6. Manuaba, I. A. Chandranita., (2010) *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan Dan KB Untuk Pendidikan Bidan*. Jakarta : EGC.
7. Miyata, S. M. Ibrahim dan Atikah Proverawati., (2010) *Nutrisi Janin Dan Ibu Hamil. Cara Membuat Otak Janin Cerdas*. Cetakan Pertama. Yogyakarta : Nuha Medika.
8. Mukhlisan, Hasra dkk., (2011) Hubungan Berat Plasenta Dengan Berat Badan Lahir Bayi di Kota Pariaman. Artikel Penelitian. *Jurnal Kesehatan Andalas*. [www.e-jurnal.com/2014/10/hubungan-berat-plasenta-dengan-berat.html](http://www.e-jurnal.com/2014/10/hubungan-berat-plasenta-dengan-berat.html) (sitasi 28 Juli 2015)
9. Ramayulis, Rita, dkk., (2009) *Menu Dan Resep Untuk Ibu Hamil*. Cetakan Pertama. Jakarta : Penebar Plus<sup>+</sup>
10. Sulistyoningsih, H., (2011) *Gizi Untuk Kesehatan Ibu Dan Anak*. Edisi Pertama. Yogyakarta : Graha Ilmu.
11. Purwitasari, Desi dan Dwi Maryanti., (2009) *Buku Ajar Gizi Dalam Kesehatan Reproduksi Teori Dan Praktikum*. Cetakan Pertama. Yogyakarta : Nuha Medika.
12. Varney, Helen., (2002) *Buku Saku Bidan*. Cetakan Pertama. Jakarta : EGC.