

**TESIS**

**HUBUNGAN ANTARA STATUS GIZI IBU HAMIL  
DENGAN BERAT PLASENTA  
IBU YANG MELAHIRKAN BAYI BERAT LAHIR RENDAH  
Studi di RSUD Ulin, RSUD Moch. Ansari Saleh dan RSUD Ratu Zalecha  
Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2015**



**MURLIYANTI**

**UNIVERSITAS AIRLANGGA  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
PROGRAM MAGISTER  
PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
SURABAYA  
2015**

**TESIS**

**HUBUNGAN ANTARA STATUS GIZI IBU HAMIL  
DENGAN BERAT PLASENTA  
IBU YANG MELAHIRKAN BAYI BERAT LAHIR RENDAH  
Studi di RSUD Ulin, RSUD Moch. Ansari Saleh dan RSUD Ratu Zalecha  
Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2015**



**MURLIYANTI  
NIM. 101314153056**

**UNIVERSITAS AIRLANGGA  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
PROGRAM MAGISTER  
PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
SURABAYA  
2015**

**HUBUNGAN ANTARA STATUS GIZI IBU HAMIL  
DENGAN BERAT PLASENTA  
IBU YANG MELAHIRKAN BAYI BERAT LAHIR RENDAH  
Studi di RSUD Ulin, RSUD Moch. Ansari Saleh dan RSUD Ratu Zalecha  
Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2015**

**TESIS**

**Untuk memperoleh gelar Magister Kesehatan  
Minat Studi Kesehatan Ibu Dan Anak  
Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Airlangga**

**OLEH :**

**MURLIYANTI  
NIM. 101314153056**

**UNIVERSITAS AIRLANGGA  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
PROGRAM MAGISTER  
PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
SURABAYA  
2015**

## PENGESAHAN

**Dipertahankan di depan Tim Penguji Tesis  
Minat Studi Kesehatan Ibu Dan Anak  
Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga  
dan diterima memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar  
Magister Kesehatan (M.Kes.)  
pada tanggal 14 Agustus 2015**

**Mengesahkan,**

**Universitas Airlangga  
Fakultas Kesehatan Masyarakat**

**Dekan,**



**Prof. Dr. Tri Martiana, dr., M.S.  
NIP 195603031987012001**

**Tim Penguji :**

- Ketua : Martono Tri Utomo, dr., Sp.A (K)**  
**Anggota :**
- 1. Dr. Hari Basuki Notobroto, dr., M.Kes**
  - 2. Siti Nurul Hidayati, dr., Sp.A (K), M.Kes**
  - 3. Betty Roosiermiatie, dr., MSPH, Ph.D**
  - 4. Dr. Agus Sulistiyono, dr., Sp.OG (K)**

**PERSETUJUAN**

**TESIS**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Magister Kesehatan (M.Kes.)  
Minat Studi Kesehatan Ibu Dan Anak  
Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Airlangga**

Oleh :

**MURLIYANTI  
NIM. 101314153056**

Menyetujui,

Surabaya, 14 Agustus 2015

**Pembimbing Ketua**



**Dr. Hari Basuki Notobroto, dr., M.Kes  
NIP. 196506251992031002**

**Pembimbing**



**Siti Nurul Hidayati, dr., Sp.A(K), M.Kes  
NIP. 195310231981112003**

Mengetahui,

**Plt. Koordinator Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat**



**Nurul Fitriyah, S.KM., M.PH  
NIP. 197511212005012002**

## PERNYATAAN TENTANG ORISINILITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : Murliyanti  
NIM : 101314153056  
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Minat Studi : Kesehatan Ibu Dan Anak  
Angkatan : 2013/2014  
Jenjang : Magister

menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan tesis saya yang berjudul :

**HUBUNGAN ANTARA STATUS GIZI IBU HAMIL DENGAN BERAT PLASENTA IBU YANG MELAHIRKAN BAYI BERAT LAHIR RENDAH STUDI DI RSUD ULIN, MOCH. ANSARI SALEH DAN RATU ZALECHA PROVINSI KALIMANTAN SELATAN TAHUN 2015**

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, Agustus 2015

  
Murliyanti

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas Karunia dan HidayahNya, penyusunan tesis dengan judul **“HUBUNGAN ANTARA STATUS GIZI IBU HAMIL DENGAN BERAT PLASENTA IBU MELAHIRKAN BAYI DENGAN BERAT LAHIR RENDAH STUDI DI RSUD ULIN, RSUD MOCH. ANSARI SALEH DAN RSUD RATU ZALECHA PROVINSI KALIMANTAN SELATAN TAHUN 2015”** ini dapat terselesaikan.

Tesis ini berisikan tentang status gizi ibu hamil (pertambahan berat badan, ukuran LiLA, Kadar Hb Awal dan Inpartu) dengan berat plasenta ibu yang melahirkan bayi dengan berat lahir rendah. Dalam penyusunan tesis ini, penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Moh. Nasih, SE., MT., Ak., selaku Rektor Universitas Airlangga Surabaya
2. Prof. Dr. Tri Martiana, dr., M.S., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Surabaya
3. Nurul Fitriyah, S.KM., M.PH., selaku Plt. Koordinator Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Surabaya.
4. Siti Nurul Hidayati, dr., M.Kes., Sp. A (K), selaku Ketua Minat Studi Kesehatan Ibu dan Anak sekaligus selaku pembimbing tesis yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, saran dan motivasi demi kesempurnaan tesis ini.
5. Dr. Hari Basuki Notobroto, dr., M.Kes, selaku Pembimbing tesis yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, saran dan motivasi demi kesempurnaan tesis ini.
6. Martono, dr.,Sp.A (K), dr. Betty Roosihermiatie, MSPH., Ph.D, serta Dr. Agus Sulistyono, dr., Sp.OG (K), selaku penguji tesis yang telah bersedia menguji dan membimbing dalam perbaikan tesis.
7. 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
8. Kepala Balitbangda Provinsi Kalimantan Selatan, Direktur RSUD Ulin, Moch. Ansari Saleh dan Ratu Zalecha yang memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian.
9. Kepala Ruang Bersalin, Nifas dan Neonatus, Bidan serta petugas administrasi RSUD yang telah membantu dalam melakukan penelitian.

10. Enomator (Bidan Rusinah dan Dessy Hadrianti) dan responden penelitian, atas partisipasi dan kerja sama yang baik sehingga penulis dapat melakukan penelitian dengan baik.
11. Teman-teman seperjuangan S2 IKM khususnya Minat KIA yang telah memberikan motivasi, bantuan sehingga penulisan tesis ini terselesaikan dengan baik.
12. Teman-teman seperjuangan dari Kalimantan Selatan (Nafila, S.Si., M.Si, Aima Insana, S.Si) telah memberikan dukungan dan doa sehingga tesis ini bisa selesai dengan baik.
13. Ibu Hj. Agustina (mertua) yang telah memberikan kasih sayang dan pengorbanan yang tak terhingga.
14. Suami tersayang Tri Ario Ronissa Putra, S.Pet dan anak-anak tercinta Luthpia, Naufal dan Amin yang selalu memberikan motivasi dan doa.

Penulis berharap semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi pihak lain yang membutuhkannya. Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan tesis ini.

Surabaya, 18 Agustus 2015

Penulis,



## SUMMARY

### **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, including maternal, fetal and placental factors. Maternal factor which has a dominant influence is related to fulfillment of nutrition. Therefore inadequate nutrition of mother affects the nutritional status of infant.

Imbalance of nutrients in early pregnancy (first trimester) will have an impact on the formation of the placenta that is useful in food distribution and in formation of hormones while for fetuses it will have an impact on embryos which is necessary for the formation of vital organs. Placenta has a very important role for the fetus since it is a means of exchange of substances between mother and baby (uteroplacental circulation factor). The success of the fetus to life depends on the integrity and efficiency of the placenta. There are three most common nutritional problems experienced by pregnant women: 1. iron-deficiency anemia, 2. low weight-gain 3. craving (morning sickness/ emesis gravidarum), while excessive craving is called hyperemesis gravidarum.

Based on the problems aforementioned, this study meant to examine the relationship between the nutritional status of pregnant women, including that of weight-gain during pregnancy, the size of the upper arm circumference (MUAC), initial hemoglobin levels, weight of placenta and hemoglobin levels at the time of birth among babies suffering low birth weight in a Local Referral Public Hospital in South Kalimantan 2015.

The study applied observational-descriptive study design using cross sectional study. The purpose of this study was to perform measurement incidental placental weight for to be related to data concerning nutritional status (weight-gained during pregnancy, the size of the upper arm circumference, initial hemoglobin levels and hemoglobin levels at the time of birth) and was conducted through interviews and secondary data. Population/ sample of this study consisted of the mother who delivered babies with low birth weight between May to June 2015. Total sampling was performed of a total 33 mothers. Bivariate analysis was used to analyze relationship between the dependent variable with independent variables with the Pearson correlation coefficient.

This study found that mild placental weight (<500g) was more common in women who gained weight less than 10 kg regardless of gestational age. This was

in addition to preterm labor that cannot meet weight-gain per trimester of pregnancy.

This study found that mild placental weight (<500g) was more frequent in women who had smaller size of the upper arm circumference (75.0%). In pregnant women, nutritional status before pregnancy affected the outcome of pregnancy. Nutrition is needed in first trimester for the formation of the placenta and more calories are needed in the third trimester or > 28 weeks in particular for the growth of the fetus and placenta.

This study found that mild placental weight (<500g) was occurred in women with lower hemoglobin levels (83.3%). Anemia is defined as a condition in which red blood cells or hemoglobin levels decreased, causing the haulage capacity needed to distribute oxygen to vital organs in the mother and fetus to be reduced.

This study found that mild placental weight (<500g) was occurred in women with lower hemoglobin levels (<11g / dL) at the time of birth (64.7%). In the second and third trimesters iron levels required should be met since on that period, fetal growth, expansion of maternal blood volume and increased hemoglobin mass occur at a rapid pace. When there is a physiological anemia and a lower intake of Fe, the supply of oxygen and nutrients from the mother to the fetus disturbed, since the blood poor of red blood cells that perform these functions.

Based on the findings above, it can be concluded that the weight gain, the size of the upper arm circumference, the initial hemoglobin levels and hemoglobin levels at the time of birth have weak and moderate relationship towards the weight of placenta. The smaller the weight gain, the lighter placental weight and the smaller the size of the upper arm circumference, the lighter placental weight. The lower initial hemoglobin levels, the lighter weight of the placenta and the lower the hemoglobin levels at the time of birth, the lighter weight of the placenta.

Therefore it is important to conduct examinations of the placental weight at the time of all birth, to motivate pregnant women to receive antenatal care regularly, to inform how to consume Fe tablets, and to promote consumption of nutritious foods during pregnancy.