

6123  
LCS  
h. er

DIK RUTIN

**LAPORAN AKHIR  
KEGIATAN PENELITIAN PERGURUAN TINGGI**



**HUBUNGAN STATUS GIZI SECARA BIOKIMIAWI  
PADA IBU HAMIL TRIMESTER III DENGAN  
STATUS ANTROPOMETRI BAYI LAHIR**

Oleh :

dr. Daru Lestantyo

dr. Niken Puruhita, MMed.Sc

M. Zen Rahfiludin, SKM, M.Kes

**Pusat Penelitian Kesehatan**

**Lembaga Penelitian**

**Universitas Diponegoro**

---

Dibiayai dengan dana Dik Rutin Universitas Diponegoro Tahun Anggaran 2004, sesuai dengan Perjanjian Tugas Penelitian Para Dosen Universitas Diponegoro, Nomor :  
126a/J07.11/PG/2004, tanggal 5 Mei 2004

**IDENTITAS DAN PENGESAHAN LAPORAN AKHIR  
KEGIATAN PENELITIAN DIK RUTIN**

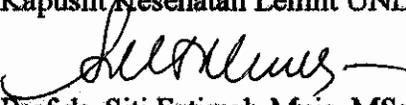
---

1. Judul Penelitian : HUBUNGAN STATUS GIZI SECARA BIOKIMIAWI  
PADA IBU HAMIL TRIMESTER III DENGAN STATUS  
ANTROPOMETRI BAYI LAHIR.
2. Kategori Penelitian : Menunjang Pembangunan
3. Ketua Peneliti :
- Nama Lengkap dan Gelar : dr. Daru Lestantyo  
Jenis Kelamin : Laki-laki  
Pangkat/Gol/NIP :Asisten Ahli/III b/ 132 229 977  
Jabatan Fungsional : Staf Pengajar  
Fakultas/Jurusan : Kesehatan Masyarakat  
Univ/Inst/Akd/Sek. Tinggi : Universitas Diponegoro  
Bidang Ilmu : Kesehatan Masyarakat
4. Jumlah Anggota Tim Peneliti : 2 (dua) orang
5. Lokasi Penelitian : Kabupaten Boyolali
6. Jangka Waktu Penelitian : 6 (enam) bulan
7. Biaya Penelitian : 3.000.000 (Tiga juta rupiah)
- 

Semarang, 20 Oktober 2004

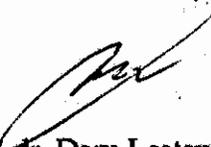
Mengetahui,

Kapuslit Kesehatan Lemlit UNDIP

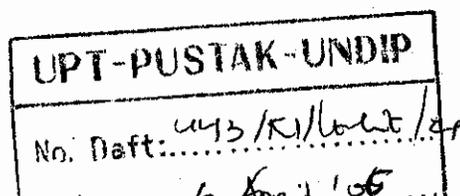
  
Prof.dr. Siti Fatimah-Muis, MSc

NIP. 130 368 067

Ketua Peneliti,

  
dr. Daru Lestantyo

NIP. 132 229 977



## ABSTRAK

Defisiensi protein dan besi pada ibu hamil berdampak pada BBLR dan *Intra Uterine growth Retardation (IUGR)*, prematur dan kematian prenatal, sedang defisiensi seng berdampak pada penurunan kekebalan terhadap infeksi pada bayi. Pengukuran antropometri dipergunakan dengan mengukur status gizi bayi lahir. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari hubungan status gizi secara biokimia pada ibu hamil trimester III dengan status antropometri bayi lahir. Penelitian analitik observasional dengan pendekatan studi *cross sectional* dilakukan pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Boyolali I dan Puskesmas Boyolali II kecamatan Boyolali Kabupaten Boyolali. Hubungan antar variabel dependent dan variabel independent dengan menggunakan uji *product moment* dan *rank spearman*. Rerata seng serum ibu hamil adalah  $117,9 \pm 16,84$  g/dl, hemoglobin  $10,3 \pm 1,25$  g% dan albumin  $3,7 \pm 0,38$  g/dl. Sebagian besaaar ibu (79,3%) mempunyai kadar albumin normal. Sementara itu 66,5% ibu hamil menderita anemi tetapi semua responden tidak ada yang defisiensi seng. Rerata berat badan bayi yang lahir adalah  $3220,7 \pm 424,58$  gram sedangkan rerata panjang badan bayi adalah  $48,6 \pm 1,52$  cm. Terdapat satu ibu hamil saja (3,4%) yang berat badan bayi lahirnya rendah. Tidak terdapat hubungan antara kadar hemoglobin, seng serum dan albumin dengan berat badan bayi lahir, demikian juga dengan panjang badan. Sebagian besar ibu hamil mempunyai kadar albumin normal dan hanya seperlima yang mempunyai kadar albumin rendah. Semua sampel mempunyai kadar seng serum dalam batas normal. Hampir semua sampel mempunya bayi dengan berat lahir normal, hanya 1 bayi yang dilahirkan dengan berat kurang dari normal. Tidak terdapat hubungan antara kadar hemoglobin, seng serum dan albumin dengan berat badan bayi lahir dan panjang badan bayi.

Kata kunci: albumin, seng, hemoglobin, antropometri, ibu hamil trimester III

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. LATAR BELAKANG

Salah satu indikator derajat kesehatan menurut GBHN tahun 1999 adalah Angka Kematian Bayi (AKB) (Depkes,1999). Angka kejadian bayi berat lahir rendah kurang dari 20% digunakan sebagai salah satu tolak ukur keberhasilan program disamping kematian ibu bersalin. Angka berat bayi lahir rendah yang dilaporkan Indonesia bervariasi hingga 17,8 per 100 kelahiran (Brown,1990).

WHO memperkirakan bahwa di seluruh dunia,16% dari semua bayi lahir mempunyai berat kurang 2500.90% berasal dari negara-negara berkembang. Di negara-negara asia tenggara dilaporkan bahwa kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) berkisar 20-30% dari jumlah kelahiran (Regional Director SEAR,1994). Prevalensi BBLR cukup tinggi di Indonesia yaitu 8,0 sampai 14,0% dari bayi yang dilahirkan hidup (Depkes,1997). Di Jawa Tengah sampai sekarang angka kejadian BBLR masih tinggi yaitu 14,3% (Depkes,1996).

Survei UNICEF di negara-negara berkembang tentang kesehatan ibu hamil dan bayi yang dilahirkan pada bulan Juli 1999 ternyata mendapatkan masalah diantaranya kurang energi protein (KEP),defisiensi gizi besi ,defisiensi Zn pada ibu hamil. Masalah tersebut diduga sangat mempengaruhi berat badan bayi lahir (Who,1996). Penelitian Caufied pada tahun 1998 di 45 desa miskin di Brazil mengemukakan bahwa prevalensi defisiensi Zn pada ibu hamil sebesar 82% yang berakibat angka kejadian aborsi dan malformasi kongenital tinggi (Kusharisupeni,2000).

Gizi mikro pada ibu hamil sangat penting untuk pertumbuhan dan perkembangan janin dalam kandungan. Protein pada ibu hamil berfungsi untuk membentuk jaringan pada janin. Defisiensi Protein berdampak pada BBLR dan *Intra Uterine growth Retardation (IUGR)*. Besi berfungsi dalam pembentukan hemoglobin yang berfungsi sebagai pengangkut oksigen dari paru-paru ke jaringan tubuh. Defisiensi besi berdampak pada BBLR, prematur, kematian prenatal, dan IUGR. Seng berfungsi untuk kekebalan dan stabilitas pembentukan protein. Defisiensi seng berdampak pada penurunan kekebalan terhadap infeksi pada bayi (Kretchmer,1997).

Survei yang dilakukan di Boyolali Jawa Tengah pada tahun 1999 tentang pola konsumsi ibu hamil dan berat bayi yang dilahirkan melaporkan bahwa konsumsi protein yang rendah dan anemia pada ibu hamil berpengaruh pada berat bayi lahir rendah (Hanim,2000).

Antropometri (ukuran tubuh) merupakan salah satu cara untuk menilai status gizi secara langsung. Pengukuran antropometri dipergunakan dengan mengukur status gizi bayi lahir. Antropometri yang rendah berhubungan bermakna dengan angka kejadian bayi yang dilahirkan rendah (Hanim,2000).

Berdasarkan latar belakang sebelumnya maka yang menjadi pertanyaan pada penelitian ini adalah : Apakah ada hubungan status gizi secara biokimia pada ibu hamil trimester III dengan status antropometri bayi lahir ?