

**PERBEDAAN RERATA KADAR INSULIN DAN *BRAIN  
DERIVED NEUROTROPHIC FACTOR* ANTARA  
BAYI BERAT LAHIR NORMAL DAN BAYI  
LAHIR DENGAN *INTRAUTERINE  
GROWTH RESTRICTION***

**TESIS**



**PROGRAM STUDI S2 ILMU KEBIDANAN  
PASCASARJANA FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2018**

No Alumni Unand	Tiyan Febriyani Lesteri	No Alumni Fakultas
Tempat/tanggal lahir : Pati / 11 Februari 1989	Fakultas : Kedokteran Pascasarjana	
Nama orang tua : Lestari	Tanggal lulus : 03 Oktober 2018	
Program Studi : S-2 Ilmu Kebidanan	IPK : 3,19	
No. BP: 1420332034	Lama Studi : 3 Tahun 7 Bulan	
Predikat Lulus: Memuaskan	Alamat : Tegalombo RT 05 RW 02. Kecamatan Dukuhseti, Kabupaten Pati. Jawa Tengah	

#### ABSTRAK

#### PERBEDAAN RERATA KADAR INSULIN DAN *BRAIN DERIVED NEUROTROPHIC FACTOR* ANTARA BAYI BERAT LAHIR NORMAL DAN BAYI LAHIR DENGAN *INTRAUTERINE GROWTH RESTRICTION*

TIYAN FEBRIYANI LESTARI

**Latar belakang :** *Intrauterine Growth Restriction (IUGR)*, merupakan kondisi dimana laju pertumbuhan janin kurang dari 10 persentil. Pertumbuhan janin dipengaruhi oleh kesehatan dan gizi ibu, hormon insulin dan plasenta. Perkembangan plasenta dipengaruhi oleh *Brain Derived Neurotropic Factor (BDNF)*. Kekurangan insulin dan *BDNF* dapat mengganggu perkembangan janin.

**Metode :** Penelitian ini bersifat observasional, dengan desain *cross sectional comparative*. Tempat penelitian dilakukan di Rumah Sakit Bayangkara, RSUD Dr. Rasidin, Rumah Sakit TK.III Reksodiwiryo, dan Laboratorium Biomedik Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. Waktu penelitian mulai bulan Oktober 2017 sampai Januari 2018. Sampel penelitian ini adalah 25 bayi normal dan 25 bayi dengan *IUGR*. Kadar insulin dan *BDNF* diperiksa dengan metode *Enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA)*. Analisa statistik dengan memakai uji T independen.

**Hasil :** Kadar insulin  $13,2 \pm 1,7$  mIU/L pada bayi lahir dengan berat badan normal dan  $8,5 \pm 1,7$  mIU/L pada bayi lahir dengan *IUGR* ( $p=0,000$ ) dan kadar *BDNF*  $1,5 \pm 0,2$  ng/ml pada bayi lahir dengan berat badan normal dan  $1,4 \pm 0,3$  ng/ml pada bayi lahir dengan *IUGR* ( $p=0,008$ ).

**Kesimpulan** Kadar insulin dan kadar *BDNF* bayi berat lahir normal lebih tinggi dibandingkan dengan bayi lahir dengan *IUGR*.

**Kata kunci :** *Intrauterine Growth Restriction (IUGR)*, Insulin, *Brain Derived Neurotropic Factor (BDNF)*.

Tesis ini telah dipertahankan didepan sidang pengujian dan dinyatakan lulus pada tanggal 03 Juli 2018.  
Abstrak telah disetujui pengujian :

Tanda tangan	1.	2.	3.	4.	5.
Nama terang	Prof. Dr. dr. Yusrawati, SpOG (KFM)	Dr. dr. Arni Amir, MS	Dr. dr. Eva Chundrayetti, Sp.A (K)	Dr. dr. Eva Decroli, Sp.PD. KEMD, FINASIM	Dr. dr. Nafni Bachtiar, MPH

Mengetahui,

Ketua Program Studi : Dr. Arni Amir, MS

Nama

Tanda Tangan

Alumnus telah mendaftar ke Program Pascasarjana Fakultas Kedokteran Universitas dan mendapat nomor alumnus

Program Pasca Sarjana Universitas		
No. Alumnus Pascasarjana	Nama:	Tanda Tangan
No. Alumnus Universitas	Nama:	Tanda Tangan