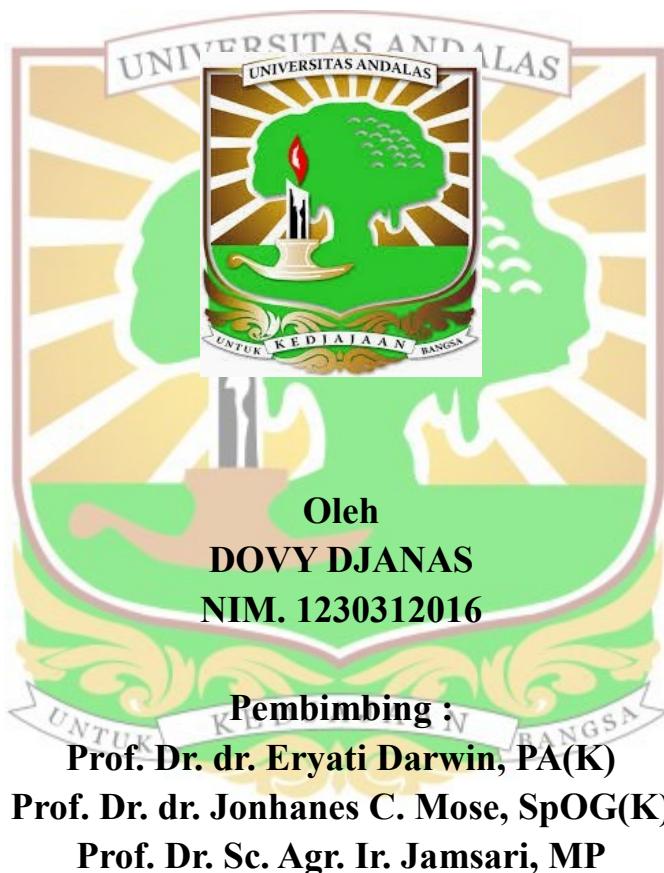


## **DISERTASI**

# **PERBEDAAN KADAR *NUCLEAR FACTOR KAPPA-B,INTERLEUKIN-6, CYCLO-OXYGENASE-2* DAN RASIO *PROGESTERONE RECEPTOR-A/PROGESTERONE RECEPTOR-B* PADA PERSALINAN PRETERM DAN PERSALINAN ATERM**



**PROGRAM PASCA SARJANA S3 BIOMEDIK  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2018**

## ABSTRAK

### **PERBEDAAN KADAR NUCLEAR FACTOR KAPPA-B, INTERLEUKIN-6, CYCLO-OXYGENASE-2 DAN RASIO PROGESTERONE RECEPTOR-A/PROGESTERONE RECEPTOR-B PADA PERSALINAN PRETERM DAN PERSALINAN ATERM**

**Dovy Djanas**

Salah satu masalah penting dalam obstetri adalah persalinan preterm. Menurut data 41% kelahiran preterm menjadi penyebab kematian neonatus. Kejadian preterm terdapat hubungannya dengan respon inflamasi subklinik pada jaringan maternal atau janin. Tujuan penelitian untuk mengetahui perbedaan kadar NF- $\kappa$ B, COX-2, IL-6 dan rasio *Progesterone Receptor-A/Progesterone Receptor-B* pada persalinan preterm.

Penelitian dilakukan dengan menggunakan desain *cross sectional comparative study* di Bagian/SMF Obstetri dan Ginekologi Rumah Sakit Jejaring dan Rumah Sakit Umum Pusat Dr. M. Djamil Padang pada bulan Mei–Juli 2017. Populasi pada penelitian adalah semua penderita yang mengalami persalinan preterm atau berumur kehamilan antara usia kehamilan 28 (+ 0 hari) minggu dan 36 (+ 6 hari) minggu. Sebagai kontrol adalah wanita yang mengalami persalinan normal ( $\geq 37$  minggu) dengan jumlah sampel 38 orang pada dua kelompok. Pengambilan sampel dengan *consecutive sampling*. Pemeriksaan kadar NF- $\kappa$ B, COX-2, IL-6 dengan metode ELISA dan rasio *Progesterone Receptor-A/Progesterone Receptor-B* (*rasio PRA/PRB*) dengan *realtime PCR* yang dilakukan di laboratorium Biomedik Fakultas Kedokteran Unand. Uji normalitas data dengan uji *Shapiro-Wilk*, analisis bivariat dengan *independent t-test* dan multivariat dengan uji regresi binari logistik.

Rerata kadar NF- $\kappa$ B pada persalinan preterm 1,49 ng/dl, dan 0,58 ng/dl pada persalinan aterm ( $p < 0,05$ ). Rerata kadar IL-6 persalinan preterm 107,39 ng/ml, dan 93,32 ng/ml pada persalinan aterm ( $p > 0,05$ ). Rerata kadar COX-2 persalinan preterm  $11,02 \pm 3,33$  ng/ml, dan  $8,77 \pm 1,36$  ng/dl pada persalinan aterm ( $p < 0,05$ ), reratarasio PR-A/PR-B pada persalinan preterm yaitu 10 dan 7,58 pada persalinan aterm ( $p > 0,05$ ). Faktor dominan yang berhubungan dengan persalinan preterm adalah COX-2 (OR 1,1).

Kesimpulan penelitian terdapat perbedaan rerata kadar NF- $\kappa$ B, COX-2 dengan persalinan preterm dengan aterm. COX-2 merupakan faktor dominan terjadinya persalinan preterm.

**Kata Kunci :** persalinanpreterm, aterm, NF- $\kappa$ B, COX-2, rasio PRA/PRB

## ABSTRACT

### **MEAN DIFFERENCE BETWEEN NUCLEAR FACTOR KAPPA-B, INTERLEUKIN6, CYCLO-OXYGENASE-2 AND PROGESTERONE RECEPTORA/PROGESTERONE RECEPTOR-B RATIO BETWEEN PRETERM AND ATERM LABOR**

**Dovy Djanas**

One of the important problems in obstetrics is preterm labor. Based on data, 41% preterm birth causes neonatal death. There is association between the incidence of preterm and the subclinical inflammatory response of the maternal or fetal tissues. The study aim to know mean difference between NF- $\kappa$ B, IL-6, COX-2 and *progesterone receptor-A/progesterone receptor-B* ratio at preterm labor.

The research use cross sectional comparative study design, at the Obstetrics and Gynecology Departement Hospital Network and Dr. M. Djamil General Hospital Padang in May-July 2017. The population in this study were all patients who had preterm labor or gestational age between 28 (+ 0 days) week and 36 (+ 6 days) weeks gestation. The controls were women who had normal labor ( $\geq$  37 weeks) with a sample of 38 people in two groups. Using consecutive sampling, Examination of levels of NF- $\kappa$ B, COX-2, IL-6 by ELISA method and Progesterone Receptor-A / Progesterone Receptor-B ratio (PR-A / PR-B ratio) with realtime PCR tested in the Biomedical Laboratory of Faculty of Medicine Unand. Normality data test with Shapiro-Wilk test and bivariate analysis with *independent t-test* and multivariate analysis with regression binary logistic.

Mean of NF- $\kappa$ B levels at preterm labor 1.49 ng/dl, and 0.58 ng/dl at aterm labor ( $p < 0.05$ ). The mean IL-6 level at preterm labor 107.39 ng/ml, and 93.32 ng/ml in aterm labor ( $p > 0.05$ ). The mean COX-2 level in preterm labor  $11.02 \pm 3.33$  ng/ml, and  $8.77 \pm 1.36$  ng/dl at aterm labor ( $p < 0.05$ ), mean PR-A/ PR-B ratio at preterm labor 10 and 7.58 at aterm labor ( $p > 0.05$ ). Dominant factor for preterm labor is COX-2 (OR 1,1).

There was a significant difference in mean NF- $\kappa$ B, COX-2 levels with preterm and aterm labor. COX-2 is dominant factor for preterm labor.

**Keywords:** preterm labor, aterm, NF- $\kappa$ B, COX-2, PRA/PRB ratio