

**PERBEDAAN KADAR
HUMAN CHORIONIC GONADOTROPIN
PADA IBU HAMIL BERDASARKAN JENIS KELAMIN JANIN**

TESIS



**PROGRAM MAGISTER ILMU BIOMEDIK
PASCA SARJANA FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2017**

PERBEDAAN KADAR HUMAN CHORIONIC GONADOTROPIN PADA IBU HAMIL BERDASARKAN JENIS KELAMIN JANIN

Oleh : Meri Rahmayuni (1320312003)

Dibawah bimbingan Prof. Dr. dr. Rahmatina. B Herman, PHd. AIF dan dr. Desmiwarti, SPOG (K)

Abstrak

Pengembangan saluran reproduksi laki-laki atau perempuan ditentukan oleh ada atau tidak adanya dua hormon disekresikan oleh dua jenis sel yang berbeda di testis janin. *Human Chorionic Gonadotropin* (hCG) merupakan hormon yang dihasilkan oleh plasenta dan berperan menstimulasi testis janin untuk menghasilkan testosteron. Selanjutnya testosteron memberikan umpan balik negatif terhadap sekresi hCG. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kadar hCG pada ibu hamil janin laki-laki dan ibu hamil janin perempuan. Penelitian observasional dengan disain *cross sectional* ini bertujuan untuk melihat perbedaan kadar hCG pada kedua kelompok. Sampel berjumlah 30 orang ibu hamil normal dengan usia kehamilan 10-12 minggu yang terdiri dari 15 orang ibu hamil setiap kelompok yang diperoleh secara *consecutive sampling* di Puskesmas Lubuk Buaya Padang. Darah untuk pengukuran kadar hCG diambil sebanyak 3 cc dari vena ante cubiti dan diperiksa dengan metode Elisa di Laboratorium Biomedik Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. Analisis statistik untuk melihat perbedaan kadar hCG pada kedua kelompok digunakan uji T. Hasil penelitian menunjukkan perbedaan signifikan kadar hCG ibu hamil antara kedua kelompok penelitian yaitu pada ibu hamil janin laki-laki 92.000 ± 61.329 mIU/ml dan pada ibu hamil janin perempuan 158.596 ± 91.828 mIU/ml ($p < 0,05$). Kadar hCG pada ibu hamil janin laki-laki lebih rendah secara signifikan dari kadar hCG pada ibu hamil janin perempuan.

Kata kunci : hCG, jenis kelamin janin, testis janin

THE DIFFERENCE OF HUMAN CHORIONIC GONADOTROPIN LEVELS ON PREGNANT WOMEN BASED ON THE SEX OF THE FETUS

By: Meri Rahmayuni (1320312003)

Under the guidance of Prof. Dr. Dr. Rahmatina. B Herman, PHd. AIF and Dr. Desmiwarti, SPOG (K)

Abstract

Development of the reproductive tract along male or female lines is determined by the presence or absence of two hormones secreted by two different cell types in the fetal testes. Human Chorionic Gonadotropin (hCG) is a hormone produced by the placenta and plays the role in stimulating the testis of fetuses to produce testosterone. The testosterone then gives negative feedback to the hCG secretion. The aim of this study was to know the difference in the levels of hCG in a pregnant mothers with male and female. This was a observational study with cross sectional design with the aims to see the differences on hCG levels in both groups. Sample was 30 pregnant women with gestational age 10-12 consisting of 15 pregnant women in each group which obtained by consecutive sampling technique at the Lubuk Buaya Helath Care Padang. The blood samples to measure the hCG levels were taken as much as 3 cc from the ante cubiti vein and examined by ELISA method in Laboratory of Biomedicine Faculty of Medicine Andalas University. Statistical analysis was using T Test to see the difference in the hCG levels in both groups. The results showed the significant differences of hCG levels between the two groups, the pregnant womens with male fetus had the hCG levels $92,000 \pm 61,329$ mIU/ml and the pregnant womens with female fetus had $158,596 \pm 91,828$ mIU/ml ($p < 0.05$). The hCG levels in pregnant womens with male fetus were significantly lower than the hCG levels of pregnant womens with female fetus.

Keywords: hCG, the sex of the fetus, fetal testes