

**HUBUNGAN KADAR HORMON HEPSIDIN DAN INDEKS
MASSA TUBUH DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA
WANITA USIA SUBUR PRANIKAH DI KECAMATAN
KOTO TANGAH KOTA PADANG
TAHUN 2018**

TESIS



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

ABSTRAK

HUBUNGAN KADAR HORMON HEPSIDIN DAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA WANITA USIA SUBUR PRANIKAH

Putri Engla Pasalina

Prevalensi Wanita Usia Subur (WUS) dengan anemia mengalami peningkatan dari 19,7% (2007) menjadi 22,4% (2013) di Indonesia.. Status anemia wanita pranikah berdampak pada *outcome* maternal dan neonatal saat kehamilan. Hepsidin merupakan regulator homeostasis besi yang baru ditemukan tahun 2004 dan mampu membedakan anemia defisiensi besi dan anemia penyakit kronis/ inflamasi. Hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dan anemia juga masih kontroversial. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis hubungan kadar hormon hepsidin dan Indeks Massa Tubuh dengan kejadian anemia pada WUS pranikah.

Penelitian ini berjenis analitik observasional dengan metode pendekatan *cross sectional* dilakukan pada 18 WUS pranikah anemia dan 18 WUS pranikah tidak anemia di Kantor Urusan Agama (KUA) Kecamatan Koto tangah Padang pada bulan Maret hingga Mei 2018. Pengambilan sampel dilakukan secara *consecutive sampling*. Pemeriksaan hemoglobin dengan metode sianmethemoglobin di Laboratorium Biokimia Universitas Andalas dan pemeriksaan hepsidin dengan metode ELISA di Laboratorium Biomedik Universitas Andalas. Uji Bivariat dilakukan dengan uji Kolmogorov Smirnov untuk hubungan hepsidin dengan kejadian anemia dan uji Chi Square untuk hubungan IMT dengan kejadian anemia.

Hasil penelitian menunjukkan rerata kadar hepsidin kelompok anemia ($10,35 \pm 5,4$ ng/ml) lebih rendah dibandingkan kelompok tidak anemia ($11,03 \pm 0,8$ ng/ml). Terdapat hubungan antara kadar hepsidin dengan kejadian anemia ($p=0,002$). WUS dengan IMT berlebih merupakan persentase terbesar (66,7%) yang ditemukan pada kelompok anemia. Tidak terdapat hubungan antara IMT dengan kejadian anemia ($p=0,7$).

Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat hubungan antara kadar hepsidin dengan kejadian anemia dan tidak terdapat hubungan antara IMT dengan kejadian anemia.

Kata Kunci : Hepsidin, Indeks Massa Tubuh, Kejadian Anemia

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN HEPCIDIN LEVELS AND BODY MASS INDEX WITH ANEMIA IN PREMARITAL WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE

Putri Engla Pasalina

Women of Reproductive Age (WRA) are an age group with a fairly high anemia prevalence in Indonesia, increasing from 19.7% (2007) to 22.4% (2013). Anemic status of premarital women affects maternal and neonatal outcomes during pregnancy. Hepcidin is a regulator of iron homeostasis recently discovered in 2004 and is able to distinguish iron deficiency anemia and anemia from chronic / inflammatory diseases. The relationship between the Body Mass Index (BMI) and anemia is also controversial. The purpose of this study was to analyze the relationship between levels of hepcidin hormone and body mass index with the incidence of anemia in premarital WRA.

This research was an observational analytic type with a cross sectional approach performed on 18 premarital women with anemia and premarital women without anemia in Koto Tengah District, Padang from March to May 2018. Sampling was done by consecutive sampling. Hemoglobin was examined with the cyanmethemoglobin method at the Andalas University Biochemistry Laboratory and hepcidin was examined with the ELISA method at the Biomedical Laboratory of Andalas University. Bivariate test was carried out by Kolmogorov Smirnov test for the relationship of hepcidin with the incidence of anemia and Chi Square test for BMI relationship with the incidence of anemia.

The results showed the mean hepcidin levels of the anemia group ($10.35 \pm 5,4$ ng / ml) was lower than the non-anemia group ($11.03 \pm 0,8$ ng / ml). There was an relationship between hepcidin levels and the incidence of anemia ($p = 0.002$). Overweight women is the highest percentage (66,7%) in anemia group. There was no relationship between BMI and the incidence of anemia ($p = 0.7$).

The study concluded that there was relationship between hepcidin and anemia, and there was no relationship between BMI and anemia.

Keywords: Hepcidin, Body Mass Index, Anemia