

ABSTRAK

Penurunan fungsi ginjal pada kehamilan meningkatkan faktor resiko preeklampsia. Kadar Kreatinin sebagai parameter untuk menilai fungsi ginjal tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh suplementasi Fe dan asam folat terhadap kadar kreatinin darah tikus bunting pakan *American Institute of Nutrition-93Growth* (AIN-93G) (tanpa Fe+Folat).

Metode penelitian eksperimental secara *in vivo* menggunakan *post test only control group design* pada tikus galur wistar betina bunting yang dibagi menjadi 4 kelompok. Kelompok C diberi kontrol negatif yaitu hanya dengan pemberian pakan defisiensi Fe dan Asam Folat Kelompok D^{1/2}, D1, dan D1^{1/2} diberi kontrol positif dengan tambahan suplementasi Fe dan Asam Folat menggunakan varian dosis yang berbeda. Kelompok D^{1/2} menggunakan 1,8 mg Fe dan 2,3 µg Asam Folat, Kelompok D1 menggunakan 3,6 mg Fe dan 4,5 µg Asam Folat, Serta Kelompok D1^{1/2} menggunakan 5,4 mg Fe dan 6,8 µg Asam Folat. Perhitungan kadar kreatinin dilakukan di hari ke 20 kehamilan tikus. Analisis Hasil menggunakan uji Kruskal-Wallis dan Mann-Whitney.

Kadar kreatinin (mg/dL) yang didapatkan, pada Kelompok C memiliki kadar 3,18; Kelompok D^{1/2} memiliki kadar 0,99; Kelompok D1 memiliki kadar 0,77; dan Kelompok D1^{1/2} memiliki kadar 0,64. Hasil Uji Kruskal-Wallis menunjukkan perbedaan bermakna dengan $p < 0,05$. Pada Uji Mann-Whitney menunjukkan perbedaan 2 kelompok diantara empat kelompok tersebut.

Kesimpulan pada penelitian ini menunjukkan ada pengaruh suplementasi Fe dan Asam folat terhadap kadar kreatinin darah.

Kata kunci : Fe, Asam folat, Kadar kreatinin darah.

ABSTRACT

The decline of renal function increases risk of preeclampsia. Creatinine levels has been the parameter to assess the kidney function. This study was aimed to investigate the effect of iron and folic acid supplementation in pregnant rats. *In vivo* experimental study using *post test only control group design*, 20 pregnant Wistar rats were divided into 4 groups. Group C was negative control (without Fe and folic acid content). D^{1/2}, D1, D1^{1/2} were treated with iron and Folic Acid deficiency diet supplemented with 1.8 mg Fe + 2.3 µg of folic acid, 3.6 mg Fe + 4.5 µg of folic acid and 5.4 mg Fe + 6.8 µg of folic acid respectively. Creatinine levels were evaluated on day 20 of pregnancy. Analysis of results using Kruskal-Wallis and Mann-Whitney. The results showed that the levels of creatinine for group the four groups were 3.18 mg / dL; 0.99 mg / dL; 0.77 mg / dL; 0.64 mg / dL. There was a significant differences in creatinine levels between groups ($p < 0.05$). There was a difference between the two groups of four groups. In conclusion the supplementation of Fe and folic acid has be effect on blood creatinine levels in pregnant rats.

Keywords: Fe, folic acid, creatinine levels in blood.