

INTISARI

Kehamilan dengan hiperglikemia dikaitkan dengan peningkatan risiko komplikasi obstetri dan neonatal seperti hipoglikemia. Upaya pencegahan hipoglikemia neonatal dimungkinkan dapat dilakukan dengan memanfaatkan suplementasi asam folat. Tujuan penelitian ini mengetahui pengaruh pemberian asam folat terhadap kadar glukosa darah pada anak tikus yang dilahirkan dari induk hiperglikemia.

Penelitian eksperimen dengan *posttest only control group design* dilakukan pada 24 ekor tikus putih betina galur wistar yang dibagi 4 kelompok secara random. Kelompok 1 kontrol negatif diinduksi streptozotocin (STZ), kelompok 2, 3, dan 4 diinduksi STZ dan diberi asam folat 7 hari sebelum dan 7 hari kehamilan dengan dosis 5,5; 11; dan 22 $\mu\text{g/hr}$. Kadar glukosa darah diukur pada akhir kehamilan diambil dari 2 ekor anak tikus baru lahir yang diperoleh secara laparotomi dari masing-masing induk tikus. Uji *One Way Anova* dan *post hoc LSD* digunakan sebagai alat analisis data.

Kadar glukosa darah anak tikus baru lahir kelompok kontrol negatif 53,43 mg/dl; kelompok asam folat 5,5 $\mu\text{g/hr}$ sebesar 63,20 mg/dl; kelompok asam folat 11 $\mu\text{g/hr}$ sebesar 88,03 mg/dl; dan kelompok asam folat 22 $\mu\text{g/hr}$ sebesar 83,04 mg/dl. Uji *One Way Anova* menghasilkan nilai $p=0,000$ menunjukkan terdapat perbedaan rata-rata kadar glukosa darah anak tikus baru lahir antar keempat kelompok. Perbedaan tersebut ditunjukkan antara kelompok 1 dengan kelompok 2, 3, dan 4 ($p=0,000$), antara kelompok 2 dengan kelompok 3 dan 4 ($p=0,000$), dan antara kelompok 2 dengan 3 ($p=0,000$).

Kesimpulan: Terdapat pengaruh pemberian asam folat terhadap kadar glukosa darah pada anak tikus baru lahir.

Kata kunci: Asam Folat, Kadar Glukosa Darah, Anak Tikus Baru Lahir, Hiperglikemia Kehamilan.