

RINGKASAN

Angka kejadian anemia di Indonesia terutama pada ibu hamil masih tinggi. Di puskesmas-puskesmas kombinasi ferrosulfat 200 mg dan kalsium laktat 500 mg sering diberikan pada wanita hamil. Diketahui bahwa kalsium dapat menghambat absorpsi zat besi dalam usus. Hal ini menimbulkan pertanyaan apakah pemberian kombinasi tersebut dapat efektif dalam mengatasi anemia defisiensi besi yang banyak terjadi pada wanita hamil. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian kombinasi ferrosulfat dan kalsium laktat dengan dosis sesuai dosis puskesmas yang telah dikonversi dan bila dosis salah satu atau keduanya digandakan terhadap peningkatan status besi tikus dengan defisiensi besi.

Penelitian ini menggunakan sampel 75 ekor tikus betina strain wistar umur 4 minggu. Rancangan yang digunakan adalah rancangan faktorial 2×2 *post test only*. Sebelum perlakuan tikus dibuat dalam keadaan defisiensi besi dengan memberikan pakan rendah zat besi selama 7 minggu. Kemudian tikus dibagi menjadi 4 kelompok perlakuan; dengan pemberian kombinasi ferrosulfat dan kalsium laktat masing-masing : P1 = FeSO_4 3,6 mg/hari dan kalsium laktat 9 mg/hari; P2 = FeSO_4 3,6 mg/hari dan kalsium laktat 18 mg/hari; P3 = FeSO_4 7,2 mg/hari dan kalsium laktat 9 mg/hari; P4 = FeSO_4 7,2 mg/hari dan kalsium laktat 18 mg/hari; selama 2 minggu. Dosis pemberian ini dikonversi dari dosis FeSO_4 200 mg dan kalsium laktat 500 mg yang digunakan di puskesmas. Parameter yang digunakan untuk mengukur status besi tikus adalah kadar zat besi dalam serum (SI), total kapasitas pengikatan besi (TIBC), persen saturasi transferrin dan hemoglobin (Hb). Data dianalisis dengan uji ANAVA satu arah dan uji faktorial.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah 4 minggu pemberian pakan rendah zat besi, telah terjadi penurunan Hb namun tidak disertai penurunan zat besi serum dan saturasi transferrin secara bermakna. Hal ini diduga disebabkan oleh kandungan protein pada pakan yang diberikan kadarnya rendah. Setelah 7 minggu terjadi penurunan kadar zat besi serum dan saturasi transferrin. Setelah 2 minggu perlakuan diperoleh hasil bahwa pada semua kelompok perlakuan terjadi peningkatan status besi secara bermakna yang ditandai dengan meningkatnya kadar zat besi serum, menurunnya kadar TIBC dan meningkatnya saturasi transferrin secara bermakna bila dibandingkan dengan keadaan sebelum perlakuan (Po). Namun peningkatan ini tidak disertai dengan peningkatan kadar Hb. Hal ini mendukung dugaan bahwa pada pakan yang diberikan dengan susu skim sebagai sumber protein kualitasnya rendah. Dari uji faktorial tidak didapatkan pengaruh interaksi pemberian FeSO_4 dan kalsium laktat secara nyata terhadap peningkatan status besi tikus pada masing-masing kelompok. Jadi dapat disimpulkan bahwa pemberian kombinasi FeSO_4 dan kalsium laktat dengan dosis sesuai dosis Puskesmas ataupun yang telah digandakan dapat meningkatkan status besi tikus dan tidak terdapat pengaruh interaksi pemberian FeSO_4 dan kalsium Laktat terhadap peningkatan status besi tersebut.