

INTISARI

Penggunaan obat tradisional bersama dengan obat moderen sering dilakukan masyarakat kita dan tidak disadari akan dampak pemakaian yang merupakan suatu fenomena antaraksi obat. Salah satu obat tradisional yang dijual bebas adalah jamu Merit, sebagai peramping perut; dan salah satu obat moderen yang telah menjadi obat keluarga adalah parasetamol, suatu analgesik pereda sakit kepala. Kedua produk obat ini, jamu Merit dan parasetamol, mudah diperoleh dengan tanpa resep dokter, memiliki pasar yang cukup baik sehingga dikenal masyarakat luas, dan harga yang relatif mudah dijangkau. Karena itu, kedua produk obat ini diduga telah digunakan bersama-sama oleh sebagian masyarakat. Permasalahan yang timbul adalah: berapa besar pergeseran kinerja farmakokinetika parasetamol akibat penggunaan jamu Merit. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar kinerja farmakokinetika parasetamol bergeser akibat penggunaan bersama dengan jamu Merit.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental murni, dengan rancangan acak lengkap pola searah. Subyek uji terdiri dari sembilan ekor kelinci jantan putih galur lokal. Subyek uji dibagi menjadi dua kelompok, yakni kelompok kontrol yang terdiri dari lima ekor, dan kelompok perlakuan terdiri dari empat ekor. Masing-masing subyek uji diberi parasetamol oral dosis 450 mg/kg BB selanjutnya dilakukan sampling darah melalui vena marginalis telinga pada menit ke 5, 10, 15, 30, 45, 60, 75, 90, 120, 150, 180, 210, 240, 270, dan 300, namun telah disampling sejumlah 1,5 ml darah sebelum diberi parasetamol. Pada kelompok perlakuan, masing-masing subyek uji diberi praperlakuan seduhan jamu Merit dosis 70 mg/kg BB sekali sehari berturut-turut selama 6 hari dan pada hari ke-8 diberi parasetamol sama seperti kelompok kontrol. Parameter-parameter kinetika parasetamol dihitung dengan program komputer Stripe (Johnston dan Woollard, 1983, yang telah dimodifikasi oleh Jung) serta secara manual dengan persamaan-persamaan matematika. Analisa statistik menggunakan uji t (2 arah) untuk melihat ada-tidaknya perbedaan bermakna pada kedua kelompok tersebut dengan taraf kepercayaan 95%.

Hasil analisis statistik pada taraf kepercayaan 95% menunjukkan bahwa akibat praperlakuan seduhan jamu Merit dosis 70 mg/kg BB sekali sehari berturut-turut selama 6 hari menyebabkan peningkatan bermakna pada konstanta laju eliminasi dan waktu mencapai konsentrasi maksimum berturut-turut sebesar 61,32% dan 49,79%; dan penurunan bermakna pada waktu paro eliminasi dan fraksi parasetamol di kompartemen perifer berturut-turut sebesar 34,60% dan 100,00%.

ABSTRACT

Concomitant administration two drugs or more is a common practice done by the patient. Both jamu Merit and paracetamol dosage forms are widely distributed as medical products. They are marketed as nonprescription products at affordable price. Jamu Merit can be used by man or woman as a slimming substance and it has a big market share among the similar products. The above mentioned reasons raise the possibility of drug interaction caused by concurrent use. The important aspects observed in this research are the product interaction safety and effectiveness. The aim of the study is to know whether there is pharmacokinetic interaction or not. Furthermore, to determine at which paracetamol's pharmacokinetic phase and what parameter jamu Merit gives the influences.

This was pure experimental research conducted by completely randomized design, analysed by one way variance. The test subjects, nine local strain rabbits, were divided into two groups consisted of five and four rabbits for first group as positive control group and second group as experimental group respectively. Group one and two were given orally with only paracetamol 450 mg/kg BW (as positive control group); pretreated with jamu Merit steeped suspension at the 70 mg/kg BW once a day for 6 consecutive days, after 24 hours period followed by the ingestion of paracetamol at the same dosage as first group. The blood sampling was taken from rabbit's ear auricle marginal vein and done at 5, 10, 15, 30, 45, 60, 75, 90, 120, 150, 180, 210, 240, 270, and 300 minutes after paracetamol administration. Paracetamol kinetics were calculated with compartment-model computerized programme. The kinetic data from each group were analysed by t-test statistically at $p < 0,05$.

The result showed that concomitant use jamu Merit steeped suspension at the dosage 70 mg/kg BW once a day for 6 consecutive days statistically gave the significant difference $p < 0,05$ on the t_{max} , f^*p , k_{el} , $t_{1/2el}$ parameters.