

INTISARI

HARLIN, N.I., 2016, PENGARUH PEMBERIAN ISONIAZID PERORAL TERHADAP PROFIL FARMAKOKINETIKA TEOFILIN PADA TIKUS JANTAN PUTIH GALUR WISTAR, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Teofilin dan isoniazid merupakan obat yang dimetabolisme dihati oleh enzim sitokrom P₄₅₀. Pemakaian teofilin bersamaan dengan isoniazid dapat meningkatkan kadar teofilin dalam plasma darah. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh pemberian isoniazid peroral terhadap profil farmakokinetika teofilin pada tikus jantan galur Wistar dan berapa dosis isoniazid yang memberikan perubahan yang signifikan terhadap profil farmakokinetika teofilin.

Penelitian ini menggunakan hewan uji yang dibagi menjadi tiga kelompok dengan jumlah total hewan uji 9 ekor. Kelompok I diberi teofilin tunggal dosis 2,34 mg/200grBB, kelompok II diberi teofilin 2,34 mg/200grBB bersamaan dengan isoniazid dosis 5,4 mg/200grBB, kelompok III diberi teofilin 2,34 mg/grBB bersamaan dengan isoniazid dosis 2,7 mg/grBB. Cuplikan darah diambil melalui vena orbitalis tikus selama 12 jam dan kadar teofilin utuh dalam darah ditetapkan menggunakan metode KCKT dengan fase gerak dapar asetat-asetonitril (93:7). Parameter farmakokinetika dihitung dan dianalisis menggunakan uji *One Way ANOVA* dengan tingkat kepercayaan 95%.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penambahan isoniazid dengan dosis 27mg/kg BB tikus tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap profil farmakokinetika teofilin pada tikus jantan putih galur wistar.

Kata kunci: teofilin, isoniazid, KCKT, farmakokinetika

ABSTRACT

HARLIN, N.I., 2016, THE EFFECT OF ISONIAZID ORAL TO THE THEOPHYLLINE PHARMACOKINETIC PROFILE IN WISTAR MALE WHITE RATS, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Theophylline and isoniazid is a drug that metabolized by the enzyme cytochrome P₄₅₀. Theophylline given together with isoniazid can increase theophylline levels in blood plasma. The purpose of this research is to observe the effect of isoniazid to the theophylline pharmacokinetic profile in Wistar male white rats and how doses isoniazid gives changes significant theophylline pharmacokinetic profile.

The study was using animals were divided into three groups with the total of the male rats are 9. Group I was given a single oral theophylline 2,34 mg/200grBW. Group II was given a theophylline oral together with isoniazid 5,4 mg/200grBW. Group III was given a single oral theophylline together with isoniazid 2,7 mg/200grBW. The serial blood was collected from orbitalis vein for 12 hours and were analyzed using HPLC mobile phase acetate buffer-acetonitril (93:7). The pharmacokinetic parameters of theophylline were calculated and were analyzed by *One Way* ANOVA with 95% degree of confidence.

The result showed that added of isoniazid with doses 27 mg/kgBW do not give significant effect to theophylline pharmacokinetic profile in wistar male white rats.

Keyword: theophylline, isoniazid, HPLC, pharmacokinetic