

INTISARI

TAMBULI, J., 2017, PENGARUH ATURAN MAKAN OBAT TERHADAP KADAR ISONIAZID DALAM PLASMA DARAH PASIEN TUBERKULOSIS

Isoniazid adalah derivat asam nikotinat yang berkhasiat tuberkulostatik paling kuat terhadap *Mikobakterium tuberculosis* dan bersifat bakterisid terhadap basil yang sedang tumbuh pesat. Waktu paling baik pemberian isoniazid adalah 1-2 jam sebelum makan. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa asupan makanan dapat mengurangi konsentrasi isoniazid dalam plasma serta meningkatkan T_{max} isoniazid. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh aturan makan obat terhadap kadar isoniazid jika dikonsumsi sebelum dan sesudah makan.

Penelitian ini menggunakan plasma darah pasien tuberkulosis yang terdiri dari 3 pasien yang mengkonsumsi obat sebelum makan dan 3 pasien mengkonsumsi obat sesudah makan. Dalam penelitian ini dilakukan pemeriksaan kadar isoniazid dalam plasma darah pasien tuberkulosis secara Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (KCKT) metode fase balik menggunakan kolom ODS C18 dan sistem elusi isokratik, fase gerak yang digunakan campuran kalium dihidrogen fosfat pH 6,2-asetonitril (99:1) dengan laju alir 1 ml/menit dan pengukuran dilakukan pada panjang gelombang 230 nm. Data yang diperoleh di analisa dengan *t-test*, menggunakan *paired samples t-test*.

Luas puncak isoniazid pada berbagai konsentrasi dengan koefisien korelasi 0,993 dan dari hasil perhitungan diperoleh persamaan regresi $y = 34740,43x + 34582,27$. Dari hasil penelitian ini, didapatkan kadar isoniazid sebelum makan 15,45 $\mu\text{g/mL}$ dan sesudah makan 5,09 $\mu\text{g/mL}$ hal tersebut menunjukkan terjadi perbedaan kadar isoniazid jika digunakan sebelum dan sesudah makan.

Kata kunci : Isoniazid, plasma, Aturan makan obat, KCKT

ABSTRACT

TAMBULI, J., 2017, PENGARUH ATURAN MAKAN OBAT TERHADAP KADAR ISONIAZID DALAM PLASMA DARAH PASIEN TUBERKULOSIS

Isoniazid is a nicotinic acid derivate and act as the most effectictive tuberculosis agent againts micobacterium tuberculosis and a bacterisid spectrum for a rapit growth bacillus. The best time to administer isoniazid is 1-2 hours before meals. Previous research has shown that dietary intake can reduce the concentration of isoniazid in plasma and elevate Tmax isoniazid. This study aims to determine the effect of drug eating rules on isoniazid levels if consumed before and after meals

This study test was using blood plasma tuberculosis patients consisting of 3 patients taking the drug before meals and 3 patients taking the drug after eating. In this research, examination levels of isoniazid in blood plasma tuberculosis patients by High Performance Liquid Chromatography (HPLC) method using a reversed phase C18 ODS colomn and an isocratic solvent programme, mobile phase was the mixture of potassium dihydrogen phosphate pH 6.2-acetonitrile (99: 1) with a flow rate 1 ml/ min and measurement were done at a wavelength of 230 nm. The data were analyzed by t-test, used paired samples t-test.

The peak area of isoniazid at different concentrations with correlation coefficient of 0.993 and from the calculation results obtained regression equation $y = 34740,43x + 34582,27$. From the results of this study, it was found that levels isoniazid before meals 15,45 µg/mL and after meals 5,09 µg/mL it shows a differences in isoniazid levels if used before and after meals.

Key words: Isoniazid, plasma, Drug eating rules, HPLC