**VALIDASI METODE SPEKTROFOTOMETRI ULTRA VIOLET PADA PENETAPAN KADAR TABLET ASIKLOVIR MENGGUNAKAN PELARUT NaOH**

**DAN METANOL**

**LILIS SUGIATI PURBA**

**NPM. 182114066**

**ABSTRAK**

Asiklovir merupakan obat antivirus yang paling banyak digunakan karena efektif terhadap virus herpes. Sediaan obat dinyatakan berkualitas baik apabila memberikan efek teraupetik yang diharapkan dan salah satu parameternya adalah kadar zat aktif obat tersebut harus memenuhi persyaratan kadar yang ditetapkan Farmakope Indonesia atau buku standar lainnya. Dalam Farmakope Indonesia Edisi V monografi asiklovir terdapat dalam bentuk tablet dengan penetapan kadar secara Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (KCKT), metode ini preparasi sampelnya lebih lama dan membutuhkan biaya yang relatif mahal. Tujuan penelitian ini adalah mencari metode alternatif yang cepat, sederhana dan relatif lebih murah untuk menentukan kadar asiklovir dalam sediaan tablet generik.

Metode yang digunakan yaitu spektrofotometri ultra violet menggunakan pelarut NaOH 0,1 N dan Metanol. Sampel terdiri dari tiga sediaan tablet yang diambil dari apotek yang terdapat di Medan.

Hasil penetapan kadar dari tablet generik dan nama dagang diperoleh, untuk tablet asiklovir Acifar (Ifars) 91.67% $\pm $ 0.2197%, tablet asiklovir generik (Hexpharm Jaya) 91.76 $\pm $ 0.545%, tablet Zoter (Interbat) 90.82 $\pm $0.2174%. Semua sediaan tablet yang ditentukan memenuhi persyaratan kadar yaitu tidak kurang dari 90,0% dan tidak lebih dari 110,0% dari jumlah yang tertera pada etiket.

Hasil uji validasi dalam pelarut NaOH 0.1 N diperoleh %*recovery 99.89*% dengan *Relative Standard Deviation* (RSD) 0.42% dan dalam pelarut metanol diperoleh %*recovery 99.11*% dengan *Relative Standard Deviation* (RSD) 0.92% . Dapat disimpulkan metode ini memenuhi ketepatan dan ketelitian yang baik, dengan batas deteksi (LOD) 0.1779µg/ml dan batas kuantitasi (LOQ) 0,4447µg/ml.

Kata kunci: *asiklovir, tablet, spektrofotometri ultraviolet, kadar, validasi,*

**VALIDATION OF ULTRA VIOLET SPECTROFOTOMETRY METHOD IN DETERMINATION OF ASICLOVIR TABLETS LEVEL USING NaOH AND METHANOL SOLUTIONS**

**ABSTRAK**

Acyclovir is the most widely used antiviral medicine because it is effective against the herpes virus. The medicine preparations are declared as a good quality if they have the expected therapeutic effect and one of the parameters is the levels of the active substances of the medicine have to comply the proviso levels set by Pharmacopoeia Indonesia or other standard books. In the 5th edition of Indonesian Pharmacopoeia acyclovir monograph is available in tablet form with level settings using High Performance Liquid Chromatography (HPLC), this method takes longer sample preparation and is relatively expensive. The purpose of this study is to find an alternative method that is fast, simple and relatively inexpensive to determine acyclovir levels in generic tablet preparations.

The method used is ultra violet spectrophotometry using 0.1 N NaOH solvent and Methanol. The sample consisted of three tablet preparations taken from pharmacies provided in Medan.

Level determination results of generic tablets and names were obtained, for acyclovir Acifar (Ifars) tablet 91.67% 0.2197%, generic acyclovir tablets (Hexpharm Jaya) 91.76 0.545%, Zoter (Interbat) tablets 90.82 0.2174 %. All tablet preparations that meet the content proviso are not less than 90.0% and not more than 110.0% of the amount stated on the label.

Validation test results in 0.1 N NaOH solvent obtained 99.89% recovery with Relative Standard Deviation (RSD) 0.42% and in methanol solvents obtained 99.11% recovery with Relative Standard Deviation (RSD) 0.92% . It can be concluded that this method comply good accuracy and thoroughness, with a detection limit (LOD) of 0.1779 μg / ml and a limit of quantitation (LOQ) of 0.4447 μg / ml.

Keywords: *asiklovir, tablet, spektrofotometri ultraviolet, level, validation,*