

## INTISARI

Metode Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (KCKT) merupakan metode yang digunakan untuk analisis sebagian besar obat, makanan dan kosmetik. Pada penetapan kadar kloramfenikol dalam sirup, metode ini merupakan metode yang cukup selektif dan cepat jika dibandingkan dengan metode spektrofotometri ultraviolet dan kolorimetri. Pada metode penetapan kadar dengan menggunakan KCKT fase terbalik yang tercantum dalam Farmakope Indonesia edisi IV, digunakan fase diam berupa kolom oktadesilsilan dengan panjang 30 cm, sedangkan pada penelitian ini digunakan kolom oktadesilsilan dengan panjang 15 cm.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui validitas metode KCKT fase terbalik dengan fase diam oktadesilsilan ( $C_{18}$ ) dan fase gerak berupa campuran methanol, air dan asam asetat glacial dengan perbandingan 172 : 27 : 1 untuk menetapkan kadar kloramfenikol dalam suspensi kloramfenikol dalam beberapa sample yang tersedia di pasaran dan untuk mengetahui apakah kadar yang terdapat dalam sample sesuai dengan yang dipersyaratkan dalam Farmakope Indonesia edisi IV. Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental positivistic logis. Validitas metode diperoleh dari nilai recovery, kesalahan sistematik dan kesalahan acak yang memenuhi syarat sebagai metode yang cukup selektif dan cepat untuk menetapkan kadar kloramfenikol dalam suspensi oral kloramfenikol.

Kesimpulan yang didapat dari penelitian ini adalah bahwa metode ini mempunyai validitas yang cukup baik untuk menetapkan kadar kloramfenikol dalam sirup. Validitas ini ditunjukkan dengan nilai recovery dan kesalahan acak yang masih berada dalam rentang yang diperbolehkan. Sedangkan presisi dari penelitian ini ditunjukkan dengan nilai kesalahan acak, dimana pada sampel Y nilai kesalahan acak lebih dari 2%, dengan menggunakan uji Chi-square dapat dilihat bahwa nilai CV sampel Y (3,93%) berbeda bermakna dengan CV acuan yaitu 2%. Sedangkan nilai CV untuk sampel X dan Z memenuhi persyaratan.

Kata kunci : kloramfenikol, sirup kloramfenikol, metode Kromatografi Cair Kinerja Tinggi fase terbalik.

## ABSTRACT

High Performance Liquid Chromatography method is a method for analyzed for greater part of drugs, foods and cosmetics. In the assay of chloramphenicol inside chloramphenicol syrup, this method selective and fast enough if it compare with ultraviolet spectroscopic method and colorimetric method. By the Indonesian Pharmacopeia 4<sup>th</sup> edition, it says that this method using stationary phase octadecylsilan-coated silica gel with length 30 centimeters, but this research is using octadecylsilan-coated silica gel with length 15 centimeters.

This research aim to know validity method of reverse phase HPLC with stationary phase octadecylsilan-coated (ODS-coated – C<sub>18</sub>) silica gel and mobile phase is mixed of methanol, water and glacial acetic acid (172 : 27 : 1) to ascertain value of chloramphenicol in some oral suspension that is available in market to know that chloramphenicol value is matched with the condition that expected in Farmakope Indonesia 4<sup>th</sup> edition. This research is non experimental positivistic logic research. Method validity is get from the recovery value, systematical error and random error that is matched with the condition expected as the selective and fast method for determining chloramphenicol value in oral suspension.

Conclusion of this research said that reverse phase HPLC method has enough validity for determining value of chloramphenicol in syrup. It shows with some of recovery value that less than 95% and more than 105%. Presicion has shown by value of coefficient variancy (CV), which is sample Y has CV more than 2%, by using Chi-square test, it value is different from the mould that is 2%. Even though the CV's value for sample X and Y not more than 2%.

Key words : Chloramphenicol, chloramphenicol syrup, reverse phase HPLC's method.