

## ABSTRAK

Peracikan merupakan proses menggabungkan atau mengubah sediaan suatu obat sesuai dengan kebutuhan pasien dan dilakukan ketika tidak adanya sediaan di pasaran. Akan tetapi sediaan racikan memiliki risiko yaitu kemungkinan adanya instabilitas dan inkompatibilitas. Pengaruh instabilitas dan inkompatibilitas dalam racikan suatu obat dapat berpotensi terjadinya degradasi obat sehingga dapat mempengaruhi kualitas dan dapat membahayakan pasien. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji potensi instabilitas dan inkompatibilitas dalam sediaan racikan kapsul yang mengandung Teofilin, Ambroxol dan Salbutamol yang sering diresepkan di salah satu rumah sakit di Daerah Istimewa Yogyakarta sebagai obat untuk asma.

Penelitian ini merupakan penelitian studi kasus dengan metode kepustakaan dengan melakukan pengkajian terhadap senyawa Teofilin, Ambroxol dan Salbutamol yang meliputi informasi umum, informasi stabilitas, informasi inkompatibilitas, analisis gugus fungsi dan kemungkinan degradasi dari berbagai sumber yang memenuhi persyaratan yang dijelaskan dalam metode.

Berdasarkan studi, hasil menunjukkan bahwa resep racikan kapsul yang mengandung Teofilin, Ambroxol dan Salbutamol memiliki risiko peracikan yang tinggi. Sediaan racikan ini memiliki potensi instabilitas yaitu kemungkinan mengalami hidrolisis karena bentuk garam dalam senyawa yang digunakan sehingga berpotensi terjadinya degradasi obat. Namun belum didapatkan secara pasti berkaitan dengan inkompatibilitas dalam sediaan racikan ini. Sediaan racikan yang mengandung Teofilin, Ambroxol dan Salbutamol dapat diracik dengan memperhatikan kondisi peracikan dan potensi instabilitas dan inkompatibilitas yang terjadi sehingga mengurangi potensi degradasi yang terjadi.

*Kata kunci : inkompatibilitas, stabilitas, degradasi, teofilin, ambroxol, salbutamol*

## ABSTRACT

*Compounding is the process of combining or changing preparations for a drug according to the patient's needs and is carried out when there are no preparations on the market. However, the extemporaneous prescription has possibility of instability and incompatibility risk. The effect of instability and incompatibility in the extemporaneous prescription can lead to the degradation of the drug so that it can affect the quality and can endanger the patient. This study aims to examine the potential stability and instability in the preparation of concoction capsules containing Theophylline, Ambroxol and Salbutamol which are often prescribed in one of the hospitals in the Special Region of Yogyakarta as treatment for asthma.*

*This research is a case study research with a library method by conducting a study of the compound Theophylline, Ambroxol and Salbutamol which includes general information, stability information, incompatibility information, functional group analysis and possible degradation from various sources that meet the requirements described in the method.*

*Based on studies, the results show that the extemporaneous prescription of capsules containing Theophylline, Ambroxol and have a high risk of compounding. These preparations also have the potential for instability which is the possibility of hydrolysis due to the form of salt in the compounds used and the potential for drug degradation. The extemporaneous prescription containing Theophylline, Ambroxol and Salbutamol can be formulated by taking into account the condition of compounding and the potential for instability and incompatibilities that occur so as to reduce the potential for degradation that occurs.*

*Keywords: incompatibility, stability, degradation, theophylline, ambroxol, salbutamol*