

Stabilitas Enalapril Maleat dalam Pembawa Sediaan Suspensi Extemporaneous Komersial = Stability of Extemporaneously Prepared Enalapril Maleate Suspensions Compounded in Commercially Available Suspending Vehicle

Fasya Fairuzia, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20504420&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Prevalensi hipertensi pada anak di Indonesia berkisar 1-2%. Sebagian besar obat hipertensi tidak tersedia dalam bentuk sediaan cair dan hanya tersedia secara komersial dalam bentuk tablet, seperti enalapril maleat yang hanya tersedia dengan kekuatan 5, 10, dan 20 mg, sehingga penggunaan enalapril maleat pada anak membutuhkan peracikan extemporaneous. Sediaan extemporaneous merupakan sediaan farmasetika yang diracik untuk pasien secara individual karena kebutuhan tertentu ketika bentuk sediaan yang dibutuhkan tidak tersedia secara komersial. Peracikan obat di Indonesia disediakan dalam bentuk puyer dengan permasalahan bobot dan kandungan puyer yang tidak seragam serta waktu penyiapan obat yang cukup lama. Untuk mengatasi hal tersebut, pembawa sediaan suspensi extemporaneous komersial dapat digunakan untuk peracikan suspensi extemporaneous enalapril maleat. Akan tetapi, pembawa sediaan suspensi extemporaneous komersial belum beredar di Indonesia. Dari tiga basis data (Science direct, Scopus, dan Pubmed) tiga artikel yang menyajikan data stabilitas fisik dan kimia enalapril maleat yang diracik dari bentuk tabletnya dalam pembawa sediaan suspensi extemporaneous komersial yang berbeda, yaitu campuran Ora-Plus dan Ora-Sweet (1:1), Ora-Plus dan Ora-Sweet SF (1:1), serta produk Oral Mix diulas dalam artikel ini. Suspensi enalapril maleat yang diracik pada tiga pembawa sediaan extemporaneous komersial tersebut stabil secara fisika dan kimia hingga 90 hari, baik disimpan pada suhu kulkas maupun suhu ruang. Faktor utama yang mempengaruhi stabilitas dari enalapril maleat dalam pembawa sediaan extemporaneous komersial adalah pH. Data stabilitas secara mikrobiologi tidak dapat ditemukan, sehingga dapat penelitian lebih lanjut diperlukan dalam bidang ini.

<hr>

<i>ABSTRACT</i>

Prevalence of pediatric hypertension in Indonesia are 1-2%. Most of hypertension medication are unavailable in liquid form and only commercially available in tablet dosage form, include enalapril maleate which only available in 5, 10, and 20 mg dosage form, so that enalapril maleate uses in pediatric need to be extemporaneously compounded. Extemporaneous preparations are pharmaceutical preparations that compounded to meet the needs of a patient when a suitable commercially available product is not available. Extemporaneous compounded prescriptions in Indonesia are made into powder, which is called pulveres with some problems like the error of variations in the weight and content of pulveres and long preparation time. To solve that problems, tablets enalapril maleate can be compounded into extemporaneous oral suspension using commercially available suspending vehicle. Unfortunately, commercially available suspending vehicle are not available in Indonesia. Three databases were searched (Science direct, Scopus, and Pubmed) result three articles provide physical and chemical stability information of enalapril maleate suspensions that

extemporaneously compounded in three different suspending vehicle products, which are the mixture of Ora-Plus and Ora-Sweet (1:1), Ora-Plus and Ora-Sweet SF (1:1), and Oral Mix, were reviewed. The stability of enalapril maleate that extemporaneously compounded in commercially available suspending vehicle are physically and chemically stable until 90 days both in refrigerated and room temperature. The main factors of enalapril maleate stability is pH, and a little effect of temperature. Microbial studies within the data were lacking and further research can be undertaken in this area.