

Stabilitas Lansoprazol Dalam Sediaan Suspensi Extemporaneous :Ulasan Artikel = Stability of Lansoprazole in Extemporaneously Compounded Suspension :Review Article

Nurrisfia Fara Dhianti, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20507061&lokasi=lokal>

Abstrak

Kejadian Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) pada anak, umumnya ditangani dengan pemberian obat golongan Proton Pump Inhibitor (PPI). Sebagian besar obat PPI tidak tersedia dalam bentuk sediaan cair dan hanya tersedia secara komersial dalam bentuk tablet dan kapsul, seperti lansoprazol yang tersedia dengan kekuatan 15 mg dan 30 mg, sehingga penggunaan lansoprazol pada anak membutuhkan peracikan extemporaneous. Peracikan sediaan extemporaneous dapat dilakukan apabila bentuk sediaan yang dibutuhkan tidak tersedia secara komersial, proses peracikan dapat dilakukan oleh apoteker secara khusus untuk memenuhi kebutuhan tertentu dari pasien. Peracikan sediaan extemporaneous dapat dilakukan menggunakan pembawa suspensi komersial untuk mendapatkan sediaan yang baik. Penelusuran artikel penelitian dari tiga basis data (Science Direct, Scopus, dan Pubmed) ditemukan dua artikel yang menyajikan data stabilitas fisika dan kimia lansoprazol yang diracik dari bentuk tablet dan kapsul dalam pembawa sediaan suspensi extemporaneous komersial yang berbeda, yaitu campuran Ora Plus® dan Ora Sweet® (1:1), serta produk Oral Blend® diulas dalam artikel ini. Suspensi lansoprazol yang diracik pada pembawa sediaan suspensi extemporaneous komersial Ora Plus® dan Ora Sweet® (1:1) dan penambahan natrium bikarbonat 8,4% tersebut stabil secara fisika dan kimia hingga 91 hari, baik disimpan pada suhu kulkas maupun suhu ruang. Faktor utama yang mempengaruhi stabilitas dari lansoprazol dalam sediaan suspensi extemporaneous adalah pH. Data stabilitas secara mikrobiologi tidak dapat ditemukan, sehingga penelitian lebih lanjut dapat dilakukan dalam bidang ini.

.....Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) that occurred in children is generally treated by administering of Proton Pump Inhibitor (PPI) class of drugs. Most PPI are not available in liquid dosage forms. They are only commercially available tablets and capsules, such as Lansoprazole which is only available with a strength of 15 mg and 30 mg. So the use of Lansoprazol in pediatric needs to be compounded extemporaneously. When the required dosage forms are not commercially available, extemporaneous preparations can be formulated by pharmacists to meet the special needs of patients. For this reason, the use of a suspending vehicle could be done to get a good suspension. From three databases (Science Direct, Scopus, and Pubmed) two articles consisting of physical and chemical stability data of Lansoprazole formulated from tablets and capsules in a different suspending vehicles, namely Ora Plus® and Ora Sweet® mixtures (1:1), as well as Oral Blend reviewed in this article. The suspension of Lansoprazole formulated on Ora-Plus and Ora-Sweet® (1:1) commercially available suspending vehicle and added with 8.4% sodium bicarbonate showed a good physical and chemical stability for 91 days, both at refrigerator temperature and room temperature. The main factor influencing stability of Lansoprazole in extemporaneously compounded suspensions is pH. Microbiological stability data cannot be found, so further research should be carried out in this field.