

INTISARI

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kualitas farmasetika secara *in vitro* dari produk tablet furosemide yang beredar di pasaran yang kemungkinan berbeda dalam hal formulasi dan proses manufaktur. Furosemide adalah obat diuretik saluretik kuat yang sangat bermanfaat jika diperlukan kerja yang cepat dan intensif, dan sering digunakan untuk pengobatan hipertensi dan edema.

Uji disintegrasi dan disolusi dilakukan terhadap sampel tablet furosemida 40mg/tablet sesuai dengan ketentuan dalam farmakope. Hasil uji disintegrasi terhadap 10 produk tablet furosemida menunjukkan rentang waktu hancur 0 sampai 8 menit. Uji disolusi dilakukan dengan menggunakan medium dapar fosfat pH 5,8. Uji disolusi dilakukan untuk menunjukkan persentase obat yang terlarut dari sediaannya. Furosemida praktis tidak larut dalam air sehingga laju disolusi menjadi tahap yang paling lambat dan merupakan tahap penentu dalam absorpsinya. Hasil uji disolusi terhadap sepuluh produk tablet furosemida yang beredar menunjukkan jumlah furosemide yang terlarut pada menit ke-60 (Q_{60}) untuk produk A=94,380% , B=91,832% , C=56,381% , D=99,014% , E=97,899% , F=99,872% , G=100,668% , H=79,195% , I=97,149% dan J=76,292%.

Terdapat variasi profil karakteristik disolusi terhadap produk tablet furosemide yang diuji.

Kata kunci : *Furosemida, Waktu hancur, Laju disolusi, Q_{60}*

ABSTRACT

The objective of this research was to know the in vitro pharmaceutical quality of furosemide tablet product that available on the market which has differ on formulation and manufacturing process. Furosemide is a diuretic agent that useful in intensive working and usually used to hypertense and oedema.

Disintegration and dissolution test were performed in which samples of the 40 mg strength of furosemide tablets based on Pharmacopeial. The dissolution studies suggested that disintegration times ranged from 0 (instantaneous) to 8 minute. The drug dissolution testing was conducted with phosphate buffer at pH 5,8. There appears to be remarkable similarity in overall percentage of drug release from the product. The dissolution rate becoming the rate limiting step of furosemide absorption because furosemide is practice can be dissolved in aqueous medium. The result shows that among to products has Q_{60} value for each product are A=94,380% , B=91,832% , C=56,381% , D=99,014% , E=97,899% , F=99,872% , G=100,668% , H=79,195% , I=97,149% and J=76,292%.

The conclusion is there was a variety in dissolution characteristic profile of the products tested.

Key words : *Furosemide, Disintegration times, Dissolution rate, Q_{60}*

