

## I N T I S A R I

Metode cetak langsung merupakan metode pembuatan tablet yang sangat menguntungkan dalam beberapa segi dibandingkan metode granulasi basah ataupun kering. Walaupun kehadirannya belum dapat secara keseluruhan menggantikan metode granulasi, tetapi itu merupakan modernisasi dalam penyesuaian dalam tata kerja pembuatan tablet.

Laktosa merupakan salah satu bahan pengisi yang banyak dipergunakan dalam pembuatan tablet metode cetak langsung, terutama laktosa monohidrat dan laktosa semprot-kering. Pengaruh bahan-bahan tersebut terhadap sifat-sifat fisis tablet, terutama waktu hancur dan kemampuan penyerapan air dalam formulasi tablet perlu diselidiki.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan laktosa kristal 80 mesh dan laktosa semprot-kering terhadap kemampuan penyerapan air dan waktu hancur tablet.

Setelah dilakukan pemeriksaan fisis terhadap kedua jenis laktosa, bahan tersebut dikombinasikan dengan bahan tambahan lain yang sangat umum dipergunakan dalam formulasi tablet yaitu : Magnesium stearat, Primojel, Avicel PH 101, Amylum star-X dan sebagai pembanding dibuat juga "unlubricated"-nya. Pembuatan tablet dilakukan dengan metode cetak langsung dengan faktor yang terkendali adalah kekerasan tablet (  $\pm 5$  kg ).



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**Pengaruh Penggunaan Laktosa Kristal 80 Mesh dan Laktosa Semprot-Kering Pada Kemampuan Penyerapan Air dan Waktu Hancir Tablet**

Wahyono Rukiyanto, Dr. Achmad Fudholi, Apt.; Drs. Lulut Sugijanto, Apt.

Universitas Gadjah Mada, 1989 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

Tablet yang dihasilkan dengan faktor terkendali kekerasan tablet tersebut, dilakukan pemeriksaan sifat-sifat fisis tablet yaitu : kerapuhan, waktu hancur dan kemampuan penyerapan air oleh tablet. Kemampuan penyerapan air oleh tablet diukur dengan Alat Pengukur Kemampuan Penyerapan Air ("The Liquid Water Up Take Apparatus") (Modifikasi Bolhuis, 1987).

Hasil yang didapat menunjukkan bahwa dibandingkan dengan tablet yang dihasilkan dari laktosa semprot-kering pengaruh laktosa kristal 80 mesh akan menyebabkan kerapuhan tablet yang rendah, kecuali tablet dengan kombinasi Primojel. Data waktu hancurnya menunjukkan kenaikan, kecuali tablet dengan kombinasi Amylum star-X. Sedangkan kemampuan penyerapan air menjadi rendah dan prosesnya berlangsung lebih lama, kecuali tablet dengan kombinasi Amylum star-X dan "unlubricated"-nya.