

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tablet adalah bentuk sediaan yang paling populer yang ada saat ini karena kemudahan pemberian, kekompakan, dan pembuatannya yang mudah.¹ Tablet dengan rute oral merupakan rute yang paling banyak digunakan karena kemudahan penggunaannya, namun ada pula kekurangannya yaitu efek terapi yang timbul akibat proses disintegrasi sediaan obatnya lambat. Pasien yang mengalami kesulitan menelan tentunya rute ini menjadi sebuah kelemahan, hal ini dapat menurunkan kepatuhan pasien dalam mengkonsumsi obat serta memerlukan waktu yang lama untuk tercapainya efek farmakologis. Penekanan perlu diberikan terhadap pengembangan formulasi baru untuk dapat meningkatkan kepatuhan pasien serta mempercepat waktu tercapainya efek farmakologis. Pendekatan tersebut dapat dilakukan dengan pengembangan formula *fast dissolving* tablet (FDT).^{2,3}

FDT adalah tablet yang dapat hancur dan larut pada mulut dalam waktu 60 detik atau kurang dari 60 detik dan dapat tanpa menggunakan air. Dalam formulasi FDT dapat digunakan superdisintegran alami maupun superdisintegran sintetik. Superdisintegran yang berasal dari alam dapat berupa polisakarida, pati, gum, mucilago, dan chitosan. Sedangkan superdisintegran sintetik dapat berupa *sodium starch glycolate* dan *sodium crosscarmellose* (3). Superdisintegran mempunyai fungsi penting dalam *fast dissolving* tablet (FDT). Dalam formulasi

tablet tersebut ditambahkan superdisintegran untuk mempercepat laju deagregasi tablet sehingga tercapainya peningkatan kecepatan disolusi tablet.⁴ Superdisintegran sebagian besar digunakan pada konsentrasi rendah dalam bentuk sediaan padat, biasanya sebanyak 1-10% berat relatif terhadap berat total tiap sediaan tablet.⁵ Ada tiga superdisintegran yang paling banyak digunakan yaitu *sodium starch glycolate (SSG)*, *crospovidone*, dan *crosscarmellose sodium (CCS)*.⁶

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dalam *review* artikel ini akan dijabarkan beberapa penelitian mengenai superdisintegran yang biasa digunakan pada formula *fast dissolving* tablet serta evaluasinya dalam mempercepat proses disintergrasi.

1.2 Tujuan

Tujuan dari *review* artikel ini adalah untuk mengumpulkan informasi tentang penggunaan superdisintegran yang banyak digunakan pada formulasi *fast dissolving* tablet serta evaluasinya dalam mempercepat proses disintegrasi sehingga nantinya diharapkan *review* artikel ini dapat memberikan manfaat memberikan informasi mengenai superdisintegran yang banyak digunakan serta evaluasinya dalam mempercepat disintegrasi dan disolusi.

1.3 Luaran skripsi

Artikel *review* yang berjudul “Penggunaan Superdisintegran dalam Formula *Fast Dissolving Tablet*” telah di submit pada Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia (JMPI) sinta 4.

