

RINGKASAN

**PENGARUH BENTUK SEDIAAN TABLET KONVENSIONAL
DAN TABLET *FAST MELTING* DENGAN BAHAN AKTIF
CETIRIZINE TERHADAP UJI KEKERASAN DAN
KERAPUHAN TABLET**

Yulia Kurniawati

Cetirizine merupakan obat antihistamin generasi kedua non-sedatif yang digunakan dalam pengobatan rhinitis alergi, urtikaria kronis, dan dermatitis atopik. Cetirizine tersedia dalam sediaan tablet dan merupakan sediaan konvensional yang paling populer hingga saat ini karena kemudahan dalam penggunaan serta pembuatannya. Sifat padat mempermudah pemberian dosis secara akurat. Namun, kendala obat dengan sediaan tablet adalah kesulitan menelan pada beberapa pasien, khususnya pasien pediatri dan geriatri. Hal ini mengakibatkan kepatuhan dalam minum obat akan kurang dan akan menurunkan efektivitas terapi secara keseluruhan hingga target terapi tidak tercapai.

Perkembangan terkini dalam tablet *fast melting* telah memberikan kemudahan dalam pemberian dosis pada pasien pediatri dan geriatri yang mengalami kesulitan dalam menelan tablet. Karena ketepatan dosis dan kepatuhan pasien menjadi prasyarat penting untuk pengobatan jangka panjang, terdapat kebutuhan untuk mengembangkan formulasi obat ini yang dapat mengatasi masalah seperti kesulitan menelan dan ketidaknyamanan dalam pemberiannya. Oleh karena itu, berbagai penelitian dilakukan dengan tujuan untuk mengembangkan tablet Cetirizine yang cepat hancur yang menawarkan rangkaian produk baru yang memiliki karakteristik dan manfaat yang diinginkan. Superdisintegran seperti *Sodium Starch Glycolate* dioptimalkan. Pengikat yang berbeda dioptimalkan bersama dengan konsentrasi superdisintegran yang dioptimalkan. Tablet dibuat dengan teknik kempa langsung. Tablet dievaluasi kekerasannya dan kerapuhannya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh bentuk sediaan tablet konvensional dan tablet *fast melting* terhadap karakteristik tablet yang meliputi uji kekerasan tablet dan uji kerapuhan tablet. Pada penelitian ini dilakukan uji perbandingan karakteristik Cetirizine 10 mg tablet dan Histidine FT 10 mg tablet yang meliputi uji kekerasan dan uji kerapuhan tablet.

Berdasarkan hasil penelitian, kedua bentuk sediaan telah memenuhi persyaratan uji kekerasan tablet pada Cetirizine tablet diperoleh nilai $6,45 \text{ kgf} \pm 0,90$ dan Histidine FT tablet $4 \text{ kgf} \pm 0,41$ yang telah memenuhi persyaratan yaitu dengan rentang 4-8 kgf untuk tablet konvensional dan 3-5 kgf untuk tablet *fast melting*. Untuk uji kerapuhan tablet kedua bentuk sediaan telah memenuhi persyaratan dengan % kerapuhan pada Cetirizine tablet dan Histidine FT tablet $0\% \pm 0$ yang telah memenuhi persyaratan % kerapuhan tidak lebih dari 0,8%.