

RINGKASAN

**PERBANDINGAN KERAPUHAN DAN KEKERASAN TABLET
KONVENSIONAL DAN TABLET *FAST MELTING* DENGAN
BAHAN AKTIF DOMPERIDONE**

Riza Nur Azizah

Domperidone merupakan antiemetik golongan antagonis reseptor dopamine D2 dan D3 yang meredakan gejala mual dengan bekerja di perifer secara selektif memblokir reseptor dopamin di *chemoreceptor trigger zone* (CTZ) yang terletak di bagian dasar ventrikel keempat. Domperidone tersedia dalam sediaan tablet dan merupakan sediaan konvensional yang paling populer hingga saat ini karena kemudahan dalam penggunaan serta pembuatannya. Kendala sediaan tablet konvensional adalah kesulitan menelan pada beberapa pasien, khususnya pasien pediatri dan geriatric, sehingga untuk kepatuhan meminum obat.

Dengan perkembangan jaman sediaan tablet *fast melting* memberikan kemudahan dalam pemberian pengobatan pada pasien yang kesulitan menelan obat. Karena cara kerja sediaan *fast melting* yang cepat larut dalam mulut dengan atau tidak bantuan air yaitu kurang dari 1 menit.

Tujuan penelitian ini adalah untuk membandingkan karakteristik tablet konvensional dan tablet *Fast Melting* Domperidone. Pada penelitian ini dilakukan uji perbandingan karakteristik Domperidone 10 mg tablet dan Vometa FT 10 mg tablet yaitu uji kekerasan dan kerapuhan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa F2 memiliki kekerasan lebih rendah ($2,2 \text{ kgf} \pm 0,4$) dibandingkan F1 ($4,95 \text{ kgf} \pm 0,4$). Pada uji kekerasan tablet konvensional memenuhi persyaratan uji kekerasan yaitu 4-8 kgf, sedangkan pada tablet *fast melting* tidak memenuhi persyaratan uji kekerasan yaitu 3-7 kgf. Pada uji kerapuhan F2 memiliki kerapuhan lebih tinggi $1,9 \% \pm 1,2$ dibandingkan F1 $0,7 \% \pm 1$. Pada hasil uji kerapuhan tablet konvensional memenuhi persyaratan sedangkan tablet *fast melting* tidak memenuhi persyaratan, dimana standar persyaratan pada uji kerapuhan yaitu tidak lebih dari 0,8 %. Pada tablet *fast melting* Tingkat kerapuhan tinggi kemungkinan dikarenakan kurangnya binder (pengikat) dan kurangnya konsentrasi talk sebagai *glidant* saat produksi tablet.

Pada penelitian ini juga dilakukan uji statistik untuk mengetahui normalitas dan homogenitas. Metode pada penelitian ini menggunakan SPSS (*Statistical Product of Service Solution*). Untuk uji normalitas menggunakan metode *Shapiro Wilk* dan uji homogenitas menggunakan *Levene test* dengan nilai signifikan $> 0,05$. Nilai data terdistribusi normal dan homogen menggunakan *Independent test* dan jika nilai data tidak terdistribusi tidak normal menggunakan *Mann Whitney*.