

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Optimasi dapat dilakukan dengan desain Simplex Lattice Design dan didapatkan persentase komponen masing-masing HPMC dan carbopol yaitu (F1) 81,250mg: 81,250mg; (F2) 32,5mg:130mg; (F3) 130mg: 32,5mg; (F4) 105,625mg: 56,875mg; (F5) 56, 875 mg: 105,625mg. Formula optimal yang didapatkan masing-masing komponen HPMC : carbopol yaitu 130 mg : 32,5 mg. Dari formula optimal tersebut dikarakterisasi dan didapatkan hasil uji floating lag time 8,21 detik dengan bias 5,19 %, dan uji disolusi 3,299 jam dengan bias 4,91%. Diantara komponen variasi HPMC dan carbopol yang digunakan atas pengujian yang dilakukan, menunjukkan adanya perbedaan signifikan pada nilai floating lag time dan tidak menunjukkan adanya perbedaan signifikan pada nilai disolusi (T50%). Hasil uji duration of buoyancy lebih dari 7 jam. Hasil dari uji kekerasan dan kerapuhan, yaitu berturut-turut $8,21 \pm 0,23$; $0,35 \pm 0,18$. Hasil dari keseragaman ukuran mendapatkan nilai CV, 0,7. Hasil dari uji keseragaman bobot yaitu dinyatakan seragam.

5.2 Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai pelepasan obat secara in vivo dan uji farmakologis untuk mengetahui efek farmakologis yang dapat diberikan oleh formula optimal floating tablet ranitidin.