

## ABSTRACT

**DEWANTO, E.W., 2015, THE INFLUENCE OF HPMC K15M TO THE QUALITY OF PHYSICAL TABLET *FLOATING* NIFEDIPIN, SCIENTIFIC PAPERS, PHARMACY FACULTY, SETIA BUDI UNIVERSITY OF SURAKARTA.**

Nifedipin is a remedy cardiovascular diseases to the time the beak 2 to 4 hours and terabsorbsi almost perfect in the stomach so diformulasi in preparation *gastroretentive* with the system *floating*. Research aims to understand the influence of HPMC K15M to the quality of physical tablet floating nifedipin and he knows concentration HPMC K15M that can produce tablet *floating* nifedipin with the quality of physical the best.

Making tablet floating nifedipin uses the method granulation wet by concentration of the HPMC K15M, 60 mg, 80 mg, 100 mg. Testing to granule alir covering time, angles shut up and keel drying. Testing to tablet covering uniformity tablet weight, vulnerability tablet, violence tablet, *floating lag time*, *floating time* and *swelling index*. The resulting data were statistically analyzed by One Way ANOVA with significance level of 95%.

The results of research shows that the increase in HPMC K15M influential on the increase in violent tablets , *swelling index* tablets and influential lowering time alir, *floating lag time* tablets and brittleness tablets. Formula III with concentration 100 mg HPMC K15M Produce a tablet *floating* with violence high , vulnerability that low and *floating lag time* that short compared to Formula I and Formula II.

---

Key word: Tablet *floating*, Nifedipin, HPMC K15M

## INTISARI

**DEWANTO, E.W, 2016, PENGARUH HPMC K15M TERHADAP MUTU FISIK TABLET *FLOATING* NIFEDIPIN, KARYA TULIS ILMIAH, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.**

Nifedipin adalah suatu obat kardiovaskuler dengan waktu paruh 2-4 jam dan terabsorpsi hampir sempurna dalam lambung sehingga diformulasi dalam sediaan *gastroretentive* dengan sistem *floating*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh HPMC K15M terhadap mutu fisik tablet *floating* nifedipin dan mengetahui Konsentrasi HPMC K15M yang dapat menghasilkan tablet *floating* nifedipin dengan mutu fisik yang paling baik.

Pembuatan tablet *floating* nifedipin menggunakan metode granulasi basah dengan konsentrasi HPMC K15M, 60 mg, 80 mg, 100 mg. Pengujian terhadap granul meliputi waktu alir, sudut diam dan susut pengeringan. Pengujian terhadap tablet meliputi keseragaman bobot tablet, kerapuhan tablet, kekerasan tablet, *floating lag time*, *floating time* dan *swelling index*. Data yang dihasilkan dianalisis secara statistik anova satu arah dengan taraf kepercayaan 95%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan HPMC K15M berpengaruh terhadap peningkatan kekerasan tablet, *swelling index tablet* dan berpengaruh menurunkan waktu alir, *floating lag time* tablet dan kerapuhan tablet. Formula III dengan konsentrasi 100 mg HPMC K15M mg menghasilkan tablet *floating* dengan kekerasan yang tinggi, kerapuhan yang rendah dan *floating lag time* yang singkat dibandingkan dengan Formula I dan II.

---

Kata kunci: Tablet *floating*, Nifedipin, HPMC K15M

