

INTISARI

PORWADI, D, 2017, PENGARUH VARIASI KONSENTRASI PENGIKAT PVP K-30 TERHADAP MUTU FISIK TABLET *FLOATING* VERAPAMIL HCl, KARYA TULIS ILMIAH, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA.

Floating Drug Delivery System (FDDS) merupakan sistem sediaan yang memiliki kerapatan yang lebih rendah dibandingkan kerapatan cairan lambung. Verapamil HCl salah satu antiangina yang mempunyai efek vasodilator kuat dan memiliki kelarutan tinggi dalam suasana asam. Salah satu bahan tambahan adalah zat pengikat. Tujuan dari penelitian ini adalah menentukan penambahan PVP K-30 dengan kadar 7,5%, 10% dan 12,5% yang dapat menghasilkan tablet *floating* verapamil HCl dengan mutu fisik tablet yang baik dan konsentrasi PVP K-30 yang dapat menghasilkan tablet *floating* verapamil HCl dengan mutu fisik tablet yang terbaik.

Penelitian dilakukan dengan membuat 3 formula tablet *floating* verapamil HCl dengan konsentrasi PVP K-30 7,5%, 10% dan 12,5%. Tablet dibuat dengan granulasi basah. Granul yang dihasilkan diuji susut pengeringan dan waktu alir. Uji mutu fisik tablet meliputi: keseragaman bobot, kekerasan, kerapuhan, *floating lag time* dan total *floating time*. Data yang dihasilkan pertama dibandingkan dengan Farmakope Indonesia dan literatur lain, kedua dianalisis dengan anava satu jalan dan uji SNK pada taraf kepercayaan 95%.

Formula tablet *floating* verapamil HCl dengan konsentrasi PVP K-30 7,5%, 10% dan 12% dapat menghasilkan tablet dengan kekerasan tinggi, kerapuhan rendah dan total *floating time* > 24 jam. Formula tablet *floating* verapamil HCl dengan konsentrasi PVP K-30 7,5% menghasilkan *floating lag time* lebih cepat dibanding formula yang lain.

Kata kunci : Tablet *floating*, Verapamil HCl, PVP K-30, Granulasi basah

ABSTRACT

PORWADI, D, 2017 EFFECT OF VARIATION OF CONCENTRATION BINDER PVP K-30 ON THE QUALITY OF PHYSICAL TABLETS, FLOATING VERAPAMIL HCl WRITINGS SCIENTIFIC, FACULTY OF PHARMACY, UNIVERSITY OF FAITHFUL BUDI SURAKARTA.

Floating Drug Delivery System (FDDs) is a preparation system which has a lower density than the density of the gastric juices. Verapamil HCl antianginal one that has strong vasodilator effect and has a high solubility in acidic conditions. One of the additional material is a binder. The purpose of this study is to determine the addition of PVP K-30 levels of 7.5%, 10% and 12,5%, which can produce tablets floating verapamil HCl with good tablet physical quality and the concentration of PVP K-30 can produce tablets floating verapamil HCl physical quality of the best tablet.

Research carried out by making 3 formulas tablets floating verapamil HCl with PVP K-30 concentration of 7.5%, 10% and 12,5%. Tablets made by wet granulation. The granules produced by drying shrinkage tested and flow time. Physical quality test tablet include: uniformity of weight, hardness, friability, floating lag time and the total floating time. The resulting data were first compared to the Indonesian Pharmacopoeia and other literature, both were analyzed by ANOVA one way and SNK test at 95% confidence level.

Formula tablets floating verapamil HCl with PVP K-30 concentration of 7.5%, 10% and 12,5% can produce tablets with high hardness, low friability and total floating time >24 hours. Formula tablets floating verapamil HCl with PVP K-30 concentration of 7.5% resulted in a floating lag time is faster than the other formula.

Keywords: Tablet floating, Verapamil HCl, PVP K-30, wet granulation