

ABSTRAK

Pada pemberian secara oral propranolol akan mengalami *first pass effect* sehingga bioavailabilitasnya jelek, untuk itu perlu dikembangkan bentuk pemberian lain sehingga dapat menghindari terjadinya *first pass effect* dan salah satu rute pemberian tersebut adalah secara transdermal.

Pada percobaan ini dilihat pengaruh surfaktan sorbitan monostearat 1 % dari basis gel carbopol 934 terhadap laju penetrasi propranolol secara in vitro dibandingkan dengan basis gel carbopol 934 yang tidak mengandung surfaktan sorbitan monostearat.

Uji penetrasi propranolol dilakukan secara in vitro dengan menggunakan membran *spectrapor* dan pengambilan cuplikan dilakukan pada interval waktu 1 sampai 8 jam, dilanjutkan sampai 24 jam dalam kondisi mesin dimatikan, dengan cairan penerima buffer fosfat pH $6 \pm 0,1$.

Penetapan kadar propranolol dilakukan dengan cara melihat serapan dari propranolol yang terpenetrasi pada panjang gelombang 288 nm menggunakan spektrofotometri UV

Dari hasil pengukuran besarnya luas area dibawah kurva Propranolol yang terpenetrasi vs waktu (AUC) didapatkan untuk formula A besarnya AUC rata-rata antara waktu 0 - 8 jam = 13,3967 mcg/ml.jam, sedangkan antara waktu 0 - 24 jam = 114,9285 mcg/ml.jam. Pada formula B AUC rata-rata antara waktu 0 - 8 jam = 22,4568 mcg/ml.jam, sedangkan antara waktu 0 - 24 jam = 155,2387 mcg/ml.jam.

Dari hasil analisis statistik didapatkan perbedaaan yang bermakna pada besarnya luas area dibawah kurva propranolol yang terpenetrasi vs waktu antara basis gel yang mengandung surfaktan sorbitan monostearat 1 % dibanding dengan basis gel yang tidak mengandung surfaktan sorbitan monostearat.