RINGKASAN

(*LITERATURE REVIEW*)

PENGARUH KOSENTRASI PROPILENGLIKOL TERHADAP KARAKTERISTIK SEDIAAN GEL

Mita Juliawan

Sediaan Gel merupakan sistem semi padat terdiri dari suspensi yang dibuat dari partikel anorganik yang kecil atau molekul organik yang besar, terpenetrasi oleh suatu cairan. Sediaan dalam bentuk gel mempunyai kemampuan penyebaran baik pada kulit, efek yang lembut dan dingin di kulit yang ditimbulkan akibat lambatnya penguapan air pada kulit, tidak menyumbat pori-pori kulit dan dapat berpenetrasi pada kulit, sehingga memberikan target terapi yang lebih cepat (Ansel, 2005). Fleksibilitas dan ketahanan dari suatu material melarutkan senyawa lebih mudah dibanding thickening agent lain dan stabil pada pH 3-6. Propilenglikol digunakan untuk formulasi sediaan topikal sebagai thickening agent dengan kosentrasi ≈15% (Rowe dkk, 2009).Emulgel terdiri dari kombinasi 2 sediaan yaitu sediaan emulsi dan gel.Emulsi adalah bentuk sediaan cair bifasik yang tidak stabil. Sediaan terdiri dari dua cairan yang tidak saling bercampur, salah satunya didispersikan sebagai droplet atau tetesan kedalam fase yang lain. Sediaan dapat distabilkan dengan penambahan zat ketiga yang disebut zat pengemulsi atau Emulgator. Emulsi dapat berupa O/W dan W/O, sediaan emulsi sering digunakan sarana dalam sistem penghantaran obat (Yin Z,et.al,2016).Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dilakukan penelitian mengenai pengaruh karakteristik sediaan Gel dan Emulgel dimana didalamnya terkandung kosentrasi PropilenGlycol. Tujuan Umum Untuk mengetahui konsentrasi propilen glikol yang paling efektif terhadap daya sebar gel Ibuprofen, gelKetoprofen dan gel Aminophyllin.

Berdasarkan literatur review dari 3 artikel ini, secara keseluruhan didapatkan kesimpulan bahwa pengaruh Propilenglikol terhadap karakteristik sediaan gel terhadap sediaan gel pada literatur ketiga, pada pengujian pH menghasilkan pH yang baik pada gel aminofillin dengan penambahan Propilen Glikol menghasilkan pH 5 pada ketiga Formula.

Kata kunci : Propilenglycol, Ibuprofen, Ketoprofen, Aminophyllin