

RINGKASAN

(*LITERATURE REVIEW*)

PENGARUH ETIL SELULOSA DAN POLIVINILPIROLIDON SEBAGAI POLIMER TERHADAP UJI PENETRASI SEDIAAN *PATCH*

Neny Febrianti Santoso

Sediaan *patch* transdermal merupakan sediaan yang bekerja dengan cara memungkinkan obat masuk ke dalam kulit yang akan mengalami efek sistemik. *Transdermal Delivery* merupakan istilah yang digunakan pada situasi dimana obat berdifusi melalui berbagai lapisan kulit yang akan mengarah pada target sistemik. Pada pemberian obat secara Transdermal Delivery dapat disebut sebagai *patch*. Salah satu komponen dasar dari *patch* adalah polimer. Polimer memberikan peranan penting dalam menghasilkan sediaan *patch* dengan karakteristik fisik yang baik. Polimer adalah substansi yang terbuat dari proses polimerisasi yang dapat dibedakan menjadi dua kelompok yaitu polimer larut air dan polimer tidak larut air. Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dilakukan penelitian mengenai pengaruh penggunaan kombinasi polimer etil selulosa dan Polivinilpirolidon(PVP), terhadap karakteristik fisik dari transdermal *patch*. Tujuan umum dari *literature review* ini adalah untuk mengetahui pengaruh kombinasi etil selulosa dengan polivinilpirolidon pada sediaan *patch*.

Berdasarkan *literature review* dari 3 artikel ini, secara keseluruhan didapatkan kesimpulan bahwa pengaruh polimer etil selulosa dengan polivinilpirolidon terhadap sediaan *patch* pada *literature pertama*, pada pengujian secara organoleptik menghasilkan karakteristik fisik yang baik dengan perbandingan F2 (8:2), F3 (9:1) dan mampu berpenetrasi (menghantarkan zat aktif ke dalam kulit) dengan baik, dan pada uji permeasinya terdapat nilai permeasi tertinggi pada membran tikus 46,09% dan kelinci 66,30%. Pada hasil *literature* kedua dapat disimpulkan, bahwa *patch* dengan polimer PVP yang secara fisik baik, homogen serta secara uji *in-vitro* mampu menghantarkan kalium diklofenak sebesar 1,3884 mg/cm² dengan persentase 8,9% selama 180 menit ke dalam kulit, sehingga dapat digunakan sebagai alternatif untuk menghindari efek samping pada saluran pencernaan. Sedangkan pada *literature* ketiga didapatkan kesimpulan, pada pengujian secara organoleptik dan uji pelepasan (*fluks*) sebagai sediaan transdermal *patch* tipe matriks yang optimal adalah sediaan transdermal *patch* tipe matriks dengan kombinasi polimer etil selulosa (EC) N-20 dan polivinilpirolidon (PVP) K-30 adalah FIII dengan perbandingan 7:3 dan PEG 400 sebesar 20 % serta mentol 1% sebagai enhancer.

Kata kunci : Etil Selulosa, Polivinilpirolidon, Polimer, Penetrasi, *Patch*.