

ABSTRAK

Karena adanya efek samping yang terjadi pada sediaan analgesik oral, maka penelitian ini bermaksud untuk memberikan alternatif terapi analgesik dari sediaan topikal dari zat aktif Natrium Diklofenak. Nanoemulsi pada penghantaran obat topikal dapat memperbaiki sifat biofarmasi dengan meningkatkan penetrasi obat melalui stratum korneum, dan kemudian ke jaringan yang lebih dalam. Nanoemulsi Natrium Diklofenak yang diformulasikan dalam sediaan semprot dapat memastikan pengiriman obat yang spesifik pada lokasi nyeri, dapat meningkatkan difusi melalui kulit, dan juga dapat memberikan kemudahan tata laksana terapi sediaan pada area tubuh yang terkena dampak, sehingga diharapkan akan meningkatkan tingkat kepatuhan pasien.

Percobaan pendahuluan dilakukan untuk mengetahui komposisi formula yang dapat membentuk nanoemulsi yang dapat diaplikasikan pada aplikator semprot. Kemudian dari komposisi terpilih pada percobaan pendahuluan tersebut akan dilanjutkan ke percobaan utama dengan replikasi sebanyak tiga kali.

Dari hasil pengujian didapati formula dengan zat aktif Natrium Diklofenak sebesar 1% yang diformulasikan dengan Tween 80 sebesar 30% sebagai surfaktan dan kombinasi Etanol 95% sebesar 35% dan PEG 400 sebesar 20% sebagai kosurfaktan dapat menghasilkan sediaan nanoemulsi yang stabil dan memiliki diameter rata-rata *droplet* sebesar 442 nm dan nilai PDI sebesar 0,00324, serta dapat diaplikasikan pada aplikator semprot dengan baik.

Kata Kunci : Natrium Diklofenak, Nanoemulsi Semprot, Tween 80, PEG 400, Etanol 95%.