Staphylococcus aureus, dan untuk memenuhi persyaratan dalam penyelesaian program Diploma III Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan.

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah dapat memberikan informasi tentang pengaruh perbandingan konsentrasi dispersi padat Eritromisin-PEG 6000 terhadap daya hambat pertumbuhan *Staphylococcus aureus*.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Dispersi Padat

Teknik dispersi padat merupakan metode yang paling banyak dilakukan pada dua dekade terakhir dalam peningkatan laju disolusi obat yang sukar larut. Peningkatan laju disolusi terjadi karena pengurangan ukuran partikel, terbentuknya polimorfi atau amorf, terjadinya kompleksasi dan terbentuknya larutan padat. Pembentukan titik eutektik melalui pengunaan sistem biner atau terner secara signifikan dapat meningkatkan kelarutan dan disolusi dari obat yang sukar larut (Chiou dan Riegelman, 1971).

Dispersi padat adalah dispersi satu atau lebih bahan zat aktif di dalam pembawa yang larut di dalam air yang dibuat dengan metode peleburan, pelarutan dan campuran peleburan-pelarutan (Chiou dan Riegelman, 1971). Klasifikasi sistem dispersi dalam famasi dilakukan berdasarkan keadaan fisik medium dispersi, fasa terdispersi, serta ukuran partikel fasa terdispersi.Klasifikasi ketiga sistem dispersi dibatasi pada medium cair berdasarkan interaksi antara fasa terdispersi dan medium dispersi. Pada sistem liofolik terdapat afnitas antara fasa terdipersi dan medium cair. Dalam sistem liofobik terdapat hanya sedikit tarik-menarik antara kedua fasa, seperti belerang dan magnesium stearat dalam air. Jika cairan adalah air, maka dipakai terminologi hidrofobik. Kelompok ketiga dari klasifikasi ini adalah molekul, yang mempunyai baik gugus hidrofolik maupun hidrofobik, yang dinamakan ampifil. Molekul ini membentuk agregat dimensi koloidal yang dalam medium dispersi dinamakan misel, seperti surfaktan dalam air (Leuner dan Dressman. 2000).

Dari bermacam bentuk sediaan farmasi, sistem dispersi cairan merupakan sistem yang paling kompleks. Faktor metode manufaktur, pendekatan formulasi , pemilihan bahan formulasi, dan efek faktor lingkungan, seperti temperatur dan waktu, sangat mempengaruhi variabilitas ketersediaan hayati produk, karakteristik, dan variabel lain. Contoh dari bentuk sediaan cair adalah suspensi yang dapat didefinisikan sebagai preparat yang mengandung partikel obat yang