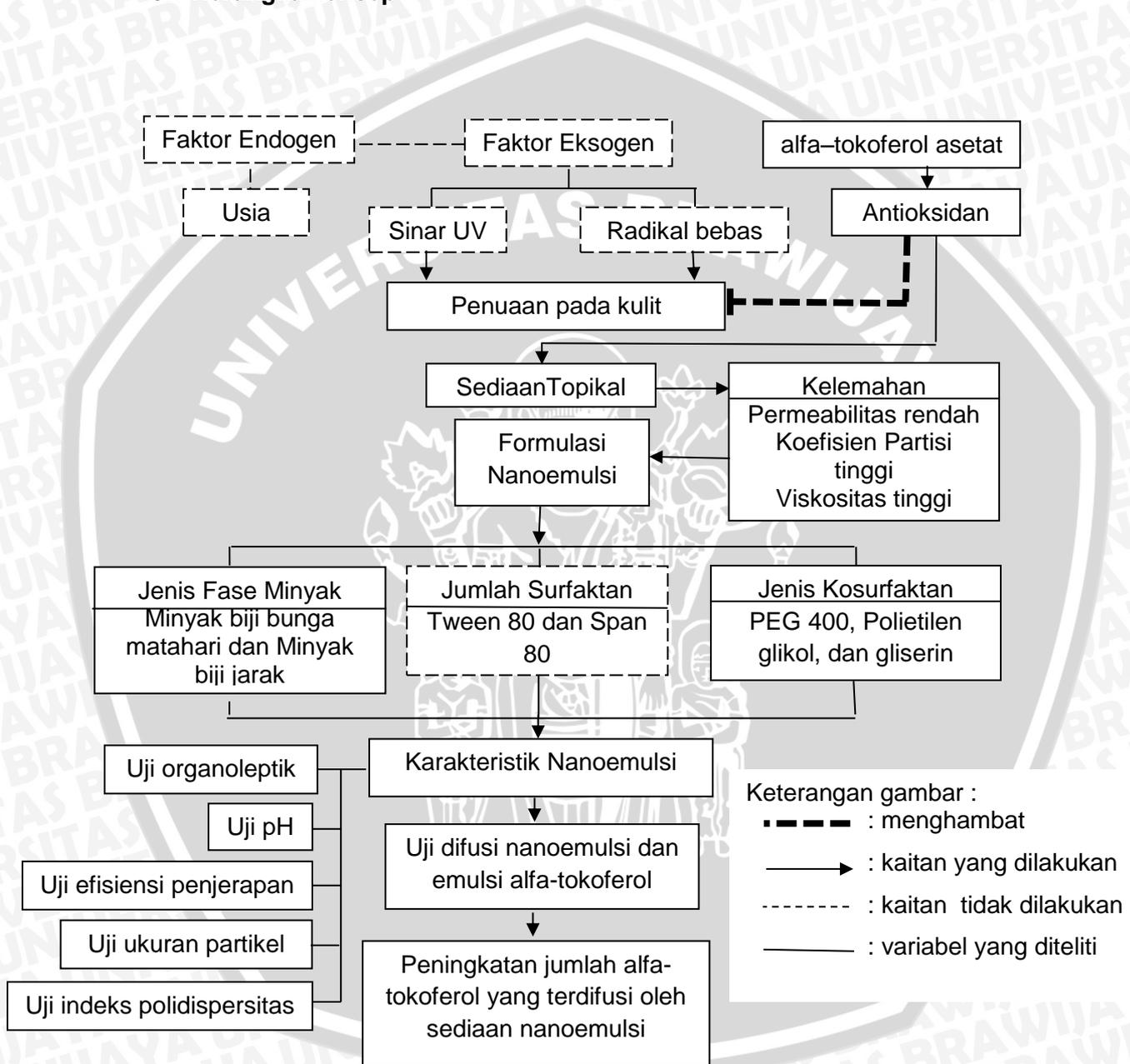


BAB 3

KERANGKA KONSEP

3.1 Kerangka konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep



3.2 Penjabaran Kerangka Konsep

Semakin bertambahnya usia merupakan faktor endogen yang tidak dapat dihindari, paparan sinar UV dan radikal bebas merupakan faktor eksogen yang dapat menyebabkan penuaan pada kulit. Alfa-tokoferol asetat (vitamin E) dapat digunakan sebagai penghambat penuaan pada kulit karena memiliki antioksidan yang disebabkan oleh oksidasi radikal bebas dan sinar ultraviolet. Penghambatan penuaan pada kulit dapat dilakukan melalui rute topikal. Alfa tokoferol yang digunakan sebagai sediaan topikal memiliki kelemahan yaitu permeabilitas rendah, koefisien partisi tinggi dan viskositas tinggi. Dalam penelitian ini, dilakukan melalui rute topikal karena mudah dalam aplikasinya dan lebih diterima oleh masyarakat sehingga dibuat nanoemulsi menggunakan fase minyak dan kosurfaktan untuk meningkatkan penetrasinya ke dalam kulit.

Nanoemulsi ini dilakukan dengan optimasi jenis fase minyak menggunakan minyak biji bunga matahari dan minyak biji jarak, jumlah surfaktan menggunakan span 80 dan tween 80, dan jenis kosurfaktan menggunakan gliserin, propilenglikol dan PEG. Setelah itu, dilakukan uji difusi dengan metode Franz terhadap hasil formula yang optimum.

3.2 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini berupa:

1. Jumlah alfa-tokoferol asetat dari formula nanoemulsi yang berdifusi melalui membran lebih tinggi dibandingkan terhadap sediaan emulsi konvensional