



## INTISARI

Pompa adalah peralatan mekanis yang digunakan untuk memindahkan fluida cair dari suatu tempat ke tempat yang lain dengan menaikkan tekanan. Pompa menggunakan energi mekanis dari penggerak untuk menaikkan tekanan fluida cair sehingga dapat menaikkan fluida cair tersebut atau mengatasi gesekan yang terjadi dalam pipa saat fluida cair tersebut mengalir di dalamnya.

Pada kesempatan ini akan dibuat perancangan pompa untuk mengalirkan fluida cair berupa air, pada temperatur  $80^{\circ}\text{C}$ . Pompa yang direncanakan adalah pompa sentrifugal yang mempunyai kapasitas 120.000 liter/jam dengan head total 92 m, menggunakan penggerak motor listrik sangkar tuapi dua kutub dengan putaran sebesar 3000 rpm, dengan daya 55 kw.

Perancangan elemen-elemen pompa terdiri dari perancangan impeler, rumah pompa, poros, bantalan, kopling, penyekat serta komponen-komponen pelengkap. Rumah pompa yang dipilih pada perancangan ini adalah rumah pompa volute dengan saluran masuk lurus.