

INTISARI

Pompa adalah suatu peralatan yang digunakan untuk memindahkan fluida yang berbentuk cairan dari suatu tempat ke tempat yang lain. Dalam hal ini juga pompa merupakan mesin konversi energi yang mengkonversikan energi mekanis dari motor penggerak menjadi energi fluida berupa tekanan dan kecepatan.

Salah satu dari jenis pompa adalah pompa perpindahan positif dengan jenis pompa ulir. Pompa ulir mampu menangani fluida dengan berbagai viskositas, mulai dari *molasses* yang berviskositas tinggi sampai dengan *gasoline* yang berviskositas rendah.

Dalam Tugas Akhir ini dilakukan perencanaan pompa yang digunakan untuk melayani pemindahan fluida lumpur lapindo yang memiliki viskositas 20 cStk sampai dengan 60 cStk, debit maksimal 45 m³/jam atau 750 liter/menit dan head maksimal 30 meter.

Pada perencanaan ini dipilih jenis pompa rotari dengan tipe pompa ulir dengan jumlah poros 2 buah atau sering disebut *multiple screw pump* dengan pengaturan double end dan sistem pengaturan penggerak timed.

Kata kunci : pompa ulir, rotor banyak, fluida lumpur.