

INTISARI

Pompa merupakan suatu mesin yang berfungsi untuk mengalirkan zat cair dari suatu tempat ke tempat yang lain. Dengan adanya perbedaan tekanan antara diluar pompa dan didalam pompa, zat cair mengalir masuk kedalam pompa melalui saluran masuk (suction) dan keluar melalui saluran tekan (discharge) Penggunaan pompa biasanya berdasarkan sifat dan karakteristik zat cair yang akan dipompakan.

Perancangan pompa yang dipilih adalah pompa sentrifugal dengan head pemompaan $(H) = 38$ m, kapasitas $(Q) = 40,5$ m³/jam, putaran motor yang dipakai $(n) = 2900$ rpm. Jenis impeler yang digunakan adalah impeler jenis tertutup, dikarenakan zat cair yang dialirkan adalah air bersih, dengan bahan impeler adalah perunggu dan jumlah sudu impeler 8 buah dengan tipe sudu "Back Ward Curve Vane".

ABSTRACT

Pump is kind of machine which function is to transfer or flow fluids from a place to another place. The fluids will flow into the pump trough *suction* because of the difference between the internal and the outhter pressure of the pump. The using of the pump depends on the characteristics of the fluid that will be pumped.

The design of the pump is centrifugal pump with 38 m in Head, the capacity (Q) 40,5 m³/hour, and the motor turning (n) 2900 rpm. The impeller has *back ward curve vanes* impeller and it is made of bronze 8 angles closed impeller, the fluid that is pumped a clean water.