

INTISARI

Pompa merupakan alat bantu yang digunakan untuk memindahkan fluida dari satu tempat ke tempat yang lain. Prinsip kerja pompa yaitu mengubah energi mekanik dari mesin penggerak pompa menjadi energi tekan fluida kerja.

Pada tugas akhir ini penulis merancang suatu pompa yang digunakan untuk melayani proses pendinginan kondenser dalam *Circulating Water System* pada PLTU Cilacap. Pompa yang dirancang yaitu *vertical mixed flow pump* dengan kapasitas 22175 m³/h dan head 17,633 m. Pompa ini digunakan untuk menangani fluida berupa air laut.

Perancangan pompa ini meliputi perancangan impeler, saluran masuk dan saluran keluar (difuser), poros, pasak, bantalan, kopling, serta komponen-komponen pendukung lainnya.

Kata kunci : pompa, head, impeler, difuser