

Pompa merupakan peralatan yang digunakan untuk memindahkan fluida dari suatu tempat ke tempat lain dengan cara menaikkan tekanan fluida tersebut. Pada umumnya pompa digunakan untuk menaikkan cairan dari permukaan rendah ke permukaan yang lebih tinggi, atau digunakan untuk mengalirkan cairan pada permukaan mendatar melalui pipa yang panjang.

Penggunaan pompa sebagai alat bantu dalam kehidupan sehari-hari sangat luas, baik pada pemakaian pada rumah tangga maupun industri besar. Kebutuhan pompa yang sangat luas ini sering kali memerlukan perancangan pompa secara khusus untuk memenuhi kebutuhan tersebut.

Salah satu penggunaan pompa dalam industri minyak. Pompa dimanfaatkan dalam proses penyulingan, produksi dan untuk transportasi minyak mentah. Pompa yang digunakan dalam industri perminyakan harus memenuhi kualifikasi tertentu yaitu API 610 (*American Petroleum Institute 610*). Standar ini harus dipenuhi untuk setiap pompa yang digunakan dalam industri perminyakan.

Dalam Tugas Akhir ini dirancang pompa untuk transportasi minyak mentah. Pompa yang dirancang adalah *centrifugal-horisonta-multy-stage, API 610 radially split double casing*. Fluida kerja adalah minyak mentah dengan head 2500 feet dan kapasitas 1000 GPM.