



Pompa merupakan peralatan yang dipergunakan untuk mengubah energi mekanik menjadi energi tekan fluida. Penggunaan pompa secara luas digunakan untuk memindahkan fluida dari suatu tempat yang mempunyai ketinggian yang lebih rendah menuju ke tempat lain yang lebih tinggi.

Sekarang ini, penggunaan pompa dalam masyarakat sangat luas. Pompa dipergunakan untuk memenuhi kebutuhan air untuk rumah tangga maupun untuk industri yang modern pompa memegang peranan yang sangat penting. Kebutuhan pompa yang sangat luas sering kali memerlukan perancangan pompa secara khusus untuk memenuhi kebutuhan tersebut.

Salah satu penggunaan pompa di dalam industri adalah dalam industri perminyakan. Pompa dimanfaatkan dalam proses produksi, penyulingan dan transportasi. Fluida kerjanya mempunyai variasi dalam hal temperatur dan viskositasnya.

Dalam Proses penyulingan minyak diperlukan pompa yang mempunyai kualifikasi tertentu yaitu API 610 (American Petroleum Institute 610). Standar ini merupakan syarat yang harus dipenuhi untuk setiap pompa yang akan dipergunakan dalam proses penyulingan minyak. Dalam Tugas Akhir ini dirancang *single stage, top/end suction, horizontal centrifugal pump*. Fluida kerja pompa adalah minyak mentah, sedangkan tinggi tekan total 500 feet dengan kapasitas 2000 gpm.