



Pompa merupakan suatu peralatan mekanis yang digunakan untuk meningkatkan energi fluida, sehingga fluida tersebut dapat berpindah dari satu tempat ke tempat lain.

Pada umumnya pompa digunakan untuk memindahkan fluida dari tempat yang rendah ketempat yang lebih tinggi. Dalam tugas akhir ini akan dirancang sebuah pompa air sumur dalam dengan kedalaman 50 meter yang akan dipakai untuk melayani sebuah komplek perumahan "Menengah" dengan jumlah 200 unit rumah. Air sumur tersebut dinaikkan ke sebuah menara air sebelum didistribusikan kerumah-rumah.

Pompa yang dipilih adalah pompa radial dengan motor benam. *Submersible pump* ini akan digunakan untuk memompa air dengan debit 900 l/menit dan head total 91,92 m. Pompa ini dirancang untuk dioperasikan dengan motor listrik Grundfos tipe MS 6000 (R) dengan daya 22 KW.

Pada perancangan pompa kali ini meliputi perancangan impeller, diffuser, saluran masuk dan saluran keluar, poros, bantalan, kopling serta komponen pelengkap. Sebagian besar bahan dalam perancangan ini menggunakan Stainless Steel untuk mencegah karat.