

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan pembangunan yang begitu pesat, seiring dengan laju tuntutan kebutuhan manusia. Pembangunan gedung-gedung perkantoran, pusat perbelanjaan, perhotelan dan tak ketinggalan pembangunan kompleks-kompleks perumahan terlihat berderet dan meluas dari pusat kota ke pinggiran kota.

Jika kita lihat, sektor pembangunan untuk menambah areal kompleks perumahan diarahkan pada lahan tanah yang relatif menjauh dari pusat kota. Hal ini mungkin disamping karena tidak tersedianya lagi lahan kosong di pusat kota. Juga tentunya untuk perluasan kota maka daerah yang menjadi sasaran adalah lokasi tanah di pinggir kota hingga jauh dari pusat kota.

Perumahan yang dibangun tersebut ada yang memang dibangun untuk umum (disebut Perumnas). Tetapi ada juga khusus untuk kalangan pegawai/karyawan pemerintah atau swasta.

Hal yang menjadi sangat penting dari perkembangan pembangunan perumahan tersebut adalah dituntutnya sarana dan fasilitas baru. Satu diantara sarana tersebut adalah “sarana pengadaan air”.

Sistem pengadaan air untuk kompleks perumahan akan dibahas disini adalah bersumber dari air tanah. Air akan dinaikkan ke menara air dan selanjutnya dari menara air sudah siap untuk dialirkan ke rumah-rumah penduduk.

Pengadaan air tersebut dipersiapkan untuk kebutuhan lima ratus rumah tangga (500 kk), yang mendiami type rumah sederhana (RS/36). Dengan demikian pengadaan air ini sesuai untuk pengadaan air pada perumahan yang dikhususkan bagi kalangan pegawai/karyawan pada kantor-kantor pemerintah (perumahan dinas) atau kantor-kantor swasta (perumahan perusahaan).

1.2. Tujuan Penulisan

Pada tugas akhir ini, penulis akan membahas bagaimana cara pengaturan pompa untuk menaikkan air dari sumur ke menara air dengan menggunakan penggerak dua motor induksi. Pada pengaturan pompa air tersebut akan diperoleh :

- Sistem kontrol motor penggerak pompa otomatis yang mudah dan aman.
- Waktu kerja pompa per hari yang otomatis.
- Umur teknik pompa akan menjadi panjang.
- Tekanan air pada pipa-pipa keluaran utama besar.
- Rangkaian kontrol motor mudah dimodifikasi untuk tujuan-tujuan pengembangan.

1.3. Batasan Masalah

Sesuai dengan tujuan penulisan maka diperlukan aspek pertimbangan yaitu “Bagaimana menjalankan sistem operasi yang ekonomis untuk mendapatkan hasil yang optimal”.