



## INTISARI

Air merupakan kebutuhan yang vital bagi kehidupan, baik itu bagi tumbuhan, hewan, bahkan manusia sekalipun. Hal itu membuat manusia mencari cara yang efektif untuk mengusahakan pengadaannya dengan cara yang efektif. Pompa merupakan peralatan yang memudahkan kerja manusia ini.

Demikian juga halnya dengan PT INDOMILK, yang bergerak di bidang produksi produk susu seperti : susu, es krim, bubur bayi, coklat dan lain-lain. Bahkan dalam rangka menjamin produknya aman bagi konsumen maka pompa yang digunakan harus memenuhi syarat-syarat khusus seperti : arihan/ tidak terkontaminasi zat-zat beracun, bersih, ramah lingkungan.

Untuk memenuhi kebutuhan tersebut diperlukan pengolahan air pada Sand Filter dan Softener sehingga air yang diproses benar-benar aman, untuk kebutuhan tersebut pemilihan pompa juga harus secara khusus. Impelernya terbuat dari perunggu sehingga dijamin bebas dari karat, impeler mempunyai jumlah sudu 6 buah. Pompa digerakkan menggunakan motor listrik dengan putaran 3000 rpm, pengaturan putaran poros pompa menggunakan kopling.

Bentuk rumah pompa berbentuk volute dan menggunakan poros bertingkat untuk mentransmisikan putaran dari motor listrik. Pembuatan poros bertingkat ini: untuk menghindari konsentrasi tegangan dan untuk memudahkan didalam pembuatan poros. Poros juga dilindungi oleh bantalan Bola (*ball bearing*) dengan umur bantalan direncanakan sekitar 50000 jam. Pelumasannya menggunakan gemuk.

Pompa direncanakan mempunyai kapasitas  $35 \text{ m}^3/\text{jam}$  dan head 75 m, sehingga diharapkan mampu memenuhi kebutuhan air yang diproses untuk kemudian di tampung pada reservoir dan kemudian digunakan untuk berbagai kebutuhan sebesar  $100 \text{ m}^3/\text{jam}$