Perencanaan traction machine lift untuk kapasitas angkut 600 Kg

M. Subagja, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20241279&lokasi=lokal>

Abstrak

Pesawat pengangkat Lift atau Elevator mengalami pertumbuhan yang sangat pesat, kebanyakan produk Lift yang sering kita jumpai di-impor dari luar negeri. Harapan kedepan bangsa kita harus dapat membuat Lift tanpa banyak ketergantungan dari pihak luar. Oleh karena itu penulisan ini adalah salah satu jenjang untuk tujuan tersebut diatas, khususnya merencanakan mesin Lift untuk keperluan perbaikan (repair) misalnya, dengan tidak harus meng-impor dari luar negeri. Pada-penulisan ini dibuat asumsi awal bahwa spesifikasi teknis Lift yang dibutuhkan telah di-identifikasi dan akan direncanakan mesin penggeraknya yang lazim disebut Traction Machine. Perencanaan meliputi berapa beban yang akan diangkut, penentuan daya motor, pemilihan tali baja (Hoist ropes) dihubungkan dengan puli (Traction sheave)-nya dan kemampuan geseknya, pemilihan jenis Gear Box dan panas yang dihasilkan serta efisiensinya, perhitungan dan pemilihan jenis bantalan (Bearing) dan perhitungan rem (Brake). Dengan berpedoman pada teori-teori dasar elemen mesin dan aturan keamanan pada Lift (Safety Rules) akan didapat komponen-komponen mesin Lift yang optimal dan komprehensif sehingga layak dipakai, misalnya untuk keperluan maintenance dalam perbaikan komponen (repair) atau untuk pembuatan komponen lokal yang menggantikan komponen import. Dengan demikian diperoleh hasil akhir berupa ukuran-ukuran komponen mesin Lift (Traction Machine) beserta efisiensi yang didapat dengan tidak mengabaikan faktor keamanan yang diatur dalam perancangan pesawat Lift yang berlaku.