

Pada saat sekarang ini, dimana biaya pergudangan dan pengangkutan semakin mahal pula, maka untuk itu haruslah seefisien mungkin yaitu dengan cara menempatkan barang didalam gudang dengan sebaik - baiknya dan handlift merupakan alat yang tepat untuk menangani hal tersebut.

Didalam perancangan handlift ini, kemudahan adalah konsep utama yang akan diaplikasikan kedalam suatu bentuk rancang bangun handlift ini. Perancangan handlift ini menggunakan sistem katrol untuk mengangkat barang sedangkan untuk sistem penggeraknya menggunakan motor listrik. Konsep perancangan handlift ini menekankan kemudahan untuk memindahkan barang dari satu tempat ke tempat yang lain.

Berdasarkan dari perhitungan komponen handlift diperoleh hasil daya pada motor listrik 120 Watt, daya yang diserap oleh kerja bantalan 0,94 Watt dengan kerja gesekan 0,096N.m/s, umur bantalan gelinding 1455977,37 jam, gaya gesek pada satu roda depan 164,01 N dan gaya gesek pada satu roda belakang 570,99 N, dan beban tiap baut dan beban maksimum baut sebesar 16,667 kg dan 98,13 kg.

Kata kunci : Katrol, motor listrik, poros, bantalan, sambungan baut dan las.

ABSTRACTION

At the of this time, where expense of costly transportation and warehousing progressively also, hence for that shall as efficient as possible that is by placing goods in warehouse with as good as goodness and handlift represent correct appliance to handle the mentioned.

In scheme of this handlift, amenity is especial concept of application to into an form design to build develop this handlift. Scheme of this Handlift use system lift with pulley to lift goods of while for system of activator use electromotor. Conception scheme of this handlift emphasize amenity to remove goods from one place to other place.

Pursuant to from component handlift calculation obtained by result of energy at electromotor 120 Watt, energy permeated by bearing work 0,94 Watt with work fiddle 0,096 N.m/s, ball bearing age 1455977,37 hour, style fiddle at one ahead wheel 164,01 N and style fiddle at one wheel behind 570,99 N, and burden of every bolt rating and bolt of equal to 16,667 kg and 98,13 kg.

Keyword : Lift with pulley, electro motor, axis, bearing, extension of bolt and weld.