



INTISARI

Pada saat ini, pesawat pengangkat (mesin pemindah bahan) semakin banyak diperlukan untuk menunjang kegiatan manusia. Alat ini digunakan untuk memindahkan muatan di pabrik, lokasi konstruksi, tempat penyimpanan dan pembongkaran muatan, dan sebagainya. Salah satu jenis pesawat pengangkat yang mulai digunakan adalah *vacuum tube lifting*. *Vacuum tube lifting* merupakan gabungan mekanisme pengangkat secara terpisah yang dapat digantung secara bebas atau diikatkan pada *crane*.

Dalam industri, *vacuum tube lifting* banyak digunakan untuk mengangkat alat-alat atau komponen yang tidak terlalu berat seperti: untuk mengangkat plat-plat logam dan komponen mesin pada industri manufaktur, untuk mengangkat monitor pada proses pengepakan dan lain-lain. Penggunaan alat pengangkat ini akan sangat memudahkan operator karena didesain lebih ergonomis. *Vacuum tube lifting* merupakan jenis pengangkat yang menggunakan sistem kevakuman udara untuk memegang dan mengangkat pada permukaan benda yang diangkat. *Vacuum tube lifting* digantungkan pada *boom* yang dipasang pada pilar. Dalam memindahkan beban, *vacuum tube lifting* melakukan 3 gerakan, yaitu gerakan mengangkat, gerakan horisontal dalam 2 arah yaitu arah gerak troli dan arah gerak *boom*.

Dalam perancangan ini, dibahas perencanaan *vacuum tube lifting* yang mempunyai kapasitas maksimal 100 kg, tinggi angkat maksimal 1,8 meter, tinggi *boom* 3 meter, dan panjang *boom* 3,05 meter. *Vacuum tube lifting* yang direncanakan ditentukan termasuk peralatan kerja ringan.



8. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan dan kesalahannya, oleh karena itu penulis mengharapkan segala bentuk saran dan kritik yang membangun demi kebaikan yang akan datang.

Yogyakarta,
Penulis ,

Erwan Haryanto