



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. Pada bengkel-bengkel permesinan atau bengkel otomotif, pesawat pengangkat sebagian besar digunakan untuk memindahkan mesin yang akan diperbaiki dari *engine mounting* atau untuk memasang mesin yang sudah selesai diperbaiki ke *mounting*-nya. Oleh karena frekuensi penggunaannya yang tidak setiap saat maka digunakan pesawat pengangkat dengan menggunakan tenaga manusia sehingga akan menghemat biaya.

Dalam tugas akhir ini direncanakan sebuah *hand chain hoist* yang ekonomis dan mudah pengoperasiannya yaitu dengan menarik rantainya. Namun kecepatan pengangkatan memang bukanlah menjadi tolak ukurnya bila dibandingkan dengan pesawat pengangkat otomatis atau yang menggunakan motor listrik.

Dalam perancangan ini akan dibahas perencanaan *hand chain hoist* yang mempunyai kapasitas maksimal 1.000 kg dan tinggi angkat maksimal 2,5 meter. *Hand chain hoist* yang direncanakan juga dilengkapi dengan troli dan *single girder*. Dalam memindahkan beban, *hand chain hoist* dapat melakukan dalam 2 gerakan, yaitu gerakan vertikal (menaikkan dan menurunkan muatan) dan gerakan horisontal akibat gerak troli pada girder. Pesawat pengangkat yang direncanakan ini termasuk peralatan kerja ringan.