

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu syarat menyelesaikan pendidikan D III jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Sriwijaya. Mahasiswa harus membuat laporan akhir, baik berupa penelitian, rancang bangun ataupun perencanaan presstool. Prinsip utama pelaksanaan tugas akhir ini adalah agar mahasiswa dapat menerapkan ilmu pengetahuan yang telah didapat selama proses perkuliahan di program Teknik Mesin Politeknik Negeri Sriwijaya.

Adapun salah satu penerapan yang dapat dilakukan adalah pengaplikasian tugas akhir yang berbentuk penelitian, rancang bangun atau perencanaan presstool tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga bukti kerja yang dilakukan memiliki hasil yang dapat dilihat dan dirasakan manfaatnya. Oleh karena itu diperlukan penyesuaian antara pembuatan laporan akhir tersebut dengan kebutuhan yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Maka dari itu penulis akan membahas tentang Rak yang nantinya akan berkaitan dengan pemilihan judul laporan yang akan penulis buat.

Rak adalah suatu tempat yang berfungsi untuk menyimpan pakaian, buku-buku, arsip-arsip kantor, dokumen-dokumen atau alat-alat perlengkapan rumah tangga lainnya. Selain dari pada itu lemari juga mempercantik tata letak ruangan dan akan lebih menghemat penggunaan ruang dari peletakan barang-barang keperluan kita. Maka dari itu peranan rak cukup penting dalam kehidupan kita.

Karena begitu pentingnya rak maka penulis bermaksud untuk membahas masalah perencanaan presstool siku Aluminiu penyangga Rak dengan alasan :

1. Karena rak pada rumah Panggung (kayu) didaerah pedesaan sering terkenan getaran-getaran, jadi untuk meminimalisir gertaran itu di pasang siku Aluminium penyangga Rak.

2. Karena sering kali kita melihat posisi rak yang tidak rapi atau rata pada saat diletakan didekat tembok.
3. Untuk memperkuat rak sehinggah memungkinkan rak untuk diisi dengan muatan yang sesuai dengan daya tampungnya.
4. Meminimallisir penggunaan ganjal seperti kayu, plastik dan kertas pada bagian bawah rak karena posisinya suah rata dan kuat karena diberi siku pelat penahan rak pada bagian kedua ujung atas rak yang menempel pada tembok.
5. Meminimallisir kemungkinan rak akan jatuh pada saat ada goncangan atau dorongan.
6. Untuk mengatsi rak agar tidak jatuh saat diletakkan pada lantai atau pada posisi permukaan yang kurang datar.

Dengan adanya siku Aluminium penyanggah ini diharapkan dapat membantu untuk memeningkatkan kaaman dalam penggunaan rak.

1.2 Rumusan Permasalahan

Ada beberapah permasalahan yang terdapat dalam proses pembuatan Presstool Siku Aluminium penyangga Rak adalah sebagai berikut :

1. Bentuk yang dihasilkan tidak seragam
2. Efisiensi waktu yang kurang
3. Kualitas produk yang kurang baik
4. Harga produk yang mahal karena membutuhkan tenaga kerja yang banyak dan proses pembuatan produk yang baik.

Agar bisa meminimalisir permasalahan-permasalahan itu Penulis ingin merencanakan suatu alat yang dapat digunakan untuk produksi Siku Aluminium yaitu ***PRESSTOOL UNTUK PRODUKSI SIKU ALUMINIUM PENYANGGA RAK.***

1.3 Tujuan dan Manfaat

Pembuatan presstool ini bertujuan :

1. Untuk menerapkan ilmu yang telah dipelajari berkaitan dengan presstool

2. Untuk meningkatkan nilai guna rak
3. Untuk meningkatkan efisiensi waktu dan keuntungan dalam produksi siku Aluminium pada rak.
4. Meningkatkan Efisiensi waktu produksi
5. Untuk membentuk karakter mahasiswa yang mandiri, disiplin, dan menumbuhkan sikap seorang middle manager.

Dengan adanya tujuan tersebut, maka manfaat yang akan diperoleh yaitu :

1. Kita bisa menggunakan lemari sebagai tempat menyimpan barang-barang dengan nyaman.
2. Siku Aluminium yang digunakan mudah dalam pemasangannya.
3. Agar meningkatkan pengetahuan penulis tentang presstool.
4. Dengan adanya kurikulum ini saya bisa memahami apa yg dibutuhkan dari lulusan teknik mesin untuk bisa masuk ke dunia lapangan kerja nanti.
5. Suapaya bisa menghemat biaya produksi
6. Memungkinkan untuk produksi dalam jumlah yang besar dengan ukuran dan bentuk yang seragam.

1.4 Pembatasan Masalah

Dalam pembuatan laporan akhir ini, tentu saja harus dibatasi sesuai dengan kemampuan, situasi, kondisi, biaya dan waktu yang ada atau tersedia. Agar masalah itu dapat tepat pada sasaran, maka penulis membatasi ruang lingkungannya, yang nantinya diharapkan hasilnya sesuai dengan apa yang diinginkan.

Dalam hal ini penulis membatasi masalah ini pada desain dan perhitungan konstruksi persstool Siku Aluminium dan perhitungan perkiraan biayanya saja tanpa melakukan rancang bagundan pengujian pada produknya.

1.5 Metode Pengambilan Data

Metode yang dipakai dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut :

1. Metode dokumentasi

Yaitu mencari informasi dari buku – buku yang ada hubungannya dengan laporan akhir ini.

2. Metode observasi

Yaitu proses pencarian informasi tentang harga bahan dan manfaat alat ini dalam dunia industri dengan turun kelapangan langsung.

1.6 Sistem Matika Penulisan

Laporan Akhir yang dibuat ini terdiri 5 bab yang setiap babnya membahas masalah sebagai berikut ini :

1. Bab I

Didalam bab I ini berisikan pendahuluan yang mencakup latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, pembahasan masalah, metode pengambilan data dan sistem matika penulisan yang digunakan dalam menyusun laporan ini.

2. Bab II

Bab II ini berisikan materi atau tinjauan pustaka yang berkaitan dengan pengertian, rumus-rumus, dan juga materi umum yang terkait dengan isi dalam laporan ini.

3. Bab III

Bab III ini berisikan pembahasan dan hitungan-hitungan dan perencanaan dari laporan presstool yang dibuat penyusun.

4. Bab IV

Yang terdapat dalam Bab IV ini adalah membahas masalah perhitungan biaya-biaya Produksi dalam membuat press tool yang direncanakan.

5. Bab V

Bab V ini berikan kesimpulan dan saran yang dibuat penyusun setelah menyusun dan menyelesaikan laporan ini.