

BAB I

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 perencanaan, penelitian ataupun rancang bangun. Prinsip utama pelaksanaan tugas akhir ini adalah agar mahasiswa dapat menerapkan ilmu pengetahuan yang telah didapat selama proses perkuliahan di program Teknik Mesin.

Kursi adalah salah satu perabotan yang paling umum ditemui di rumah, kantor, sekolah, dan tempat umum lainnya. Fungsi kursi sangat penting dalam kehidupan sehari-hari kita. Kursi memberikan tempat untuk duduk dan istirahat setelah beraktivitas seharian. Selain itu, kursi juga memberikan kenyamanan dan dukungan bagi tubuh kita.

Fungsi utama kursi adalah untuk memberikan tempat duduk yang nyaman. Dengan adanya kursi, kita dapat duduk dengan posisi yang benar dan tidak merasa lelah atau sakit pada bagian tubuh tertentu. Kursi juga membantu menjaga postur tubuh agar tetap tegak dan menghindari masalah kesehatan seperti sakit punggung atau leher.

Selain itu, kursi juga memiliki fungsi estetika dalam ruangan. Desain dan warna kursi dapat mempengaruhi tampilan keseluruhan ruangan. Kursi dengan desain yang indah dapat menambah keindahan ruangan dan menciptakan suasana yang nyaman.

Kursi juga memiliki fungsi sosial dalam kehidupan sehari-hari kita. Ketika berkumpul bersama keluarga atau teman-teman, kursi menjadi tempat untuk bercengkrama dan berinteraksi satu sama lain. Kursi juga digunakan dalam acara formal seperti pertemuan bisnis atau konferensi sebagai simbol status sosial.

Bahan yang biasanya digunakan untuk kursi adalah faktor penting dalam menentukan kenyamanan dan keindahan sebuah kursi. Sejak zaman kuno, manusia telah menggunakan berbagai macam bahan untuk membuat kursi mereka lebih nyaman dan estetis. Salah satu bahan yang paling umum digunakan adalah kayu. Kayu memberikan kekuatan dan daya tahan yang luar biasa, serta memberikan sentuhan alami pada desain kursi. Selain itu, kulit juga sering digunakan sebagai bahan pelapis untuk kursi. Kulit memberikan kesan mewah dan elegan, serta mudah dibersihkan. Banyak juga yang menggunakan kain sebagai bahan pelapis karena memberikan pilihan warna dan pola yang lebih beragam. Dalam perkembangan teknologi modern, material sintetis seperti plastik juga mulai populer karena ringan, tahan lama, dan mudah dibentuk sesuai dengan desain kursi yang diinginkan. Dalam memilih bahan untuk kursi, penting untuk mempertimbangkan faktor-faktor seperti kepraktisan, kenyamanan, keindahan visual, serta tingkat perawatan yang diperlukan agar dapat menemukan kombinasi terbaik bagi penggunaannya

Secara keseluruhan, kursi adalah perabotan yang penting dalam kehidupan kita. Fungsinya tidak hanya sebagai tempat duduk tetapi juga memberikan kenyamanan, dukungan tubuh, estetika ruangan, dan fungsi sosial. Oleh karena itu, pemilihan kursi yang tepat sangat penting untuk memastikan kesehatan dan kenyamanan kita dalam beraktivitas sehari-hari.

Dan proses pembuatannya ada yg manual tanpa alat bantu sebagian produknya bentuk dan ukurannya tidak seragam, tapi kalau menggunakan alat bantu akan dihasilkan produk yg bentuk dan ukurannya sama.

Sehubungan dg hal di atas kami ingin membuat alat bantu untuk produksi kursi dari bahan besi dg judul " Rancang Bangun Alat Bantu Produksi Kursi Dari Bahan Besi ".

1.2 Tujuan dan Manfaat

Pembuatan alat bantu ini bertujuan:

1. Untuk bahan pengenalan Produksi kursi santai pada mahasiswa teknik mesin, khususnya politeknik sriwijaya.
2. Untuk membantu dalam produksi kursi.
3. Juga untuk melatih kemampuan mahasiswa dalam penerapan ilmu yang telah dipelajari sebagai mahasiswa jurusan teknik mesin di Politeknik Negeri Sriwijaya ini.
4. Menghasilkan desain alat bantu produksi kursi
5. Menghasilkan Alat bantu produksi kursi

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

1. Menghasilkan nilai jual yang dihasilkan dari produk jadi kursi santai.
2. Membantu mahasiswa untuk menciptakan sesuatu dan berinovasi dalam dunia industri produksi yang dapat bermanfaat kedepannya.
3. Dengan adanya kurikulum ini mahasiswa bisa memahami apa yang dibutuhkan dari lulusan teknik mesin untuk bisa masuk ke dunia lapangan kerja nanti.
4. Dapat menghasilkan kursi dengan bentuk dan ukuran seragam
5. Memudahkan operator pembuat kursi
6. Meningkatkan produktifitas produksi kursi dan menurunkan biaya produksi

1.3 Rumusan masalah

Faktor permasalahan tentang Alat Bantu Produksi Kursi masalah yang akan dibahas antara lain:

1. Bagaimana pengujian Alat Bantu Produksi Kursi dari besi behel mentahan menjadi kursi
2. Bagaimana merancang alat bantu produksi kursi dan ada berapa alat bantu yg diperlukan
3. Bagaimana proses pembuatan alat bantu

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah ini dibuat agar pembahasan materi tidak menyimpang dari pokok permasalahan tentang pengujian Alat Bantu Produksi Kursi dari besi behel mentahan menjadi kursi.

1. Alat bantu ini kusus utk produksi kursi dari bahan besi pejal dg fuameter 12 mm
2. Alat bantu ini kusus utk produksi kursi sesuai dg desain kursi yg akan dibuat

1.5 Metode Pengumpulan Data

Dalam menyelesaikan perencanaan dan penulisan tugas akhir tentang alat bantu ini menggunakan tiga dasar metode, yaitu:

1. Metode Literatur

Metode ini dilakukan dengan mencari sumber-sumber yang untuk memperoleh referensi dasar-dasar teori yang mendukung dalam pembuatan laporan akhir.

2. Metode Observasi

Metode ini dilakukan dengan cara pengamatan secara langsung dengan melakukan beberapa kali uji coba dan analisa dari hasil pengujian.

3. Metode Wawancara

Disini penulis melakukan tanya jawab dengan para pembimbing yang penulis anggap mengetahui mengenai laporan yang akan dibuat serta penulisan mendapatkan bimbingan dari dosen pembimbing

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan tugas akhir ini, digunakan sistematika penulisan dengan urutan sebagai berikut:

- BAB I: Pendahuluan**
Meliputi Judul, latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, pembatasan masalah, metode pengambilan data dan sistematika penulisan.
- BAB II: Tinjauan Pustaka**
Meliputi teori dasar produksi, di sesuaikan dengan teori las pemotongan dan pengelasan, teori dasar pemilihan bahan, teori perhitungan titik berat, teori perencanaan alat bantu.
- BAB III: Perancangan**
Rumus-rumus pengerjaan dan penentuan bahan.
- BAB IV: Pembahasan**
Pada bab ini penulis akan membatasi masalah mengenai biaya produksi, pengujian, dan pembuatan pada alat bantu produksi kursi.
- BAB V: Penutup**
Pada bab ini penulis akan menguraikan kesimpulan dan saran dari keseluruhan laporan akhir ini.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN