

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era globalisasi modern terutama di Indonesia saat ini telah banyak bermunculan perusahaan – peusahaan yang bergerak di berbagai bidang. Baik perusahaan asing ataupun lokal, perkembangan teknologi yang makin canggih, dunia industri yang semakin pesat dan didukungnya tenaga kerja yang profesional, menjadikan motivasi yang tinggi demi terwujudnya tenaga yang ahli dibidangnya sehingga membuat kami ingin mewujudkan sesuatu alat yang berguna bagi negara.

Biasanya gantungan yang ada sekarang ini dalam bentuk kawat/behel yang dipotong-potong dan dibentuk lalu disambung dengan las tentunya ini membutuhkan waktu produksi yang lama, tidak effisiensi dalam pembuatan dan hasil benda serta terkadang lasan sering lepas karena beban gantungan yang berat.

Untuk itu hal ini justru mendorong kami membuat terobosan baru bagaimana caranya untuk membuat alat yang dapat membuat gantungan multifungsi dengan cepat dan tepat dengan bahan utama pelat yang lumayan ringan dan kuat sehingga akan meningkatkan effisiensi kerja, mampu bersaing dengan produk lokal yang ada di pasaran, dapat memenuhi permintaan pelanggan serta dapat mengisi pesanan pasar yang ada dengan dibuatnya alat press ini mampu membuat benda dalam jumlah yang banyak, cepat, produksi yang massal dan presisi.

Selain itu mengapa gantungan ini disebut multifungsi karena dalam satu benda memiliki beberapa fungsi yang berbeda diantaranya : dapat menjadi gantungan dinding untuk mengaitkan berbagai benda seperti baju, tas dan lain-lain, dapat digunakan untuk menjemur pakaian dan juga dapat sebagai landasan benda di dinding untuk meletakkan alat tulis, peralatan dapur dan furniture

lainnya dengan ditambahkan landasan, lalu mengatur panjang pelat awal apabila anda ingin ukuran yang diinginkan dengan alat *press tool* ini.

Alasan mengapa memilih *press tool* dengan sistem *progressive* karena disesuaikan dengan proses kerja, terdapat lebih dari 3 proses kerja pada benda apabila proses ini dilakukan sekaligus atau sistem *compound* akan membuat konstruksi alat jauh lebih sulit, penggunaan *punch* dan bahan-bahan yang berlebihan, otomatis ukuran alat jauh lebih besar akibatnya terjadi penumpukan biaya yang tidak efisien dalam pemakaian disesuaikan dengan konstruksi benda yang panjang berantai serta simetris dan bertahap tentunya ini hanya bisa dilakukan dengan sistem *progressive*, keuntungan lain dari sistem *progressive tool* ini dapat membuat benda dengan panjang yang diinginkan sehingga kita dapat mengatur berapa panjang pelat yang kita butuhkan.

Guna mempermudah serta mempersingkat waktu pengerjaan dan meningkatkan jumlah produk yang dihasilkan dan laku dipasaran, kami mengambil judul “Rancang Bangun *Press Tool* Pembuat Gantungan Multifungsi dengan Sistem *Progressive*” .

1.2 Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan pembuatan Laporan Akhir adalah :

1. Meningkatkan kemampuan akademis dalam menerapkan ilmu selama belajar di Politeknik Negeri Sriwijaya
2. Syarat untuk menyelesaikan pendidikan D3 di Politeknik Negeri Sriwijaya
3. Untuk meningkatkan kemampuan akademis penulis dalam mengembangkan dan menerapkan teori dan praktek yang diperoleh selama mengikuti perkuliahan di Teknik Mesin Politeknik Negeri Sriwijaya.

Adapun manfaat pembuatan Laporan Akhir adalah :

1. Secara mendasar dapat mengenali apa itu press tool dan apa yang di produksinya.
2. Dapat merencanakan dan membuat suatu alat penepat (Press tool) yang berguna bagi industri kecil, menengah, maupun industri besar dalam membantu proses produksi massal.
3. Untuk membantu proses pembuatan gantungan multifungsi yang seringkali membutuhkan waktu yang cukup lama.
4. Membuat terobosan baru, mampu mengisi permintaan pemakai atau peminatnya yang banyak dengan harga jual yang sesuai sehingga dapat menstabilkan dunia ekonomi dan teknologi.
5. Dapat menghitung biaya produksi dan waktu kerja guna ke efisienan waktu dan biaya produksi.
6. Dapat membuat benda yang lebih mudah dan efisien dalam pengerjaan dan pengoperasiannya dengan hasil yang memuaskan.
7. Meningkatkan jiwa kewirausahaan.
8. Meningkatkan kreatifitas mahasiswa menuju tenaga ahli yang siap pakai, terampil dan terpercaya

1.5 Metode Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan hasil yang baik pada laporan akhir ini, penulis menggunakan metode pengumpulan data sebagai berikut:

a. Metode Observasi

Metode ini dilakukan dengan cara melihat press tool yang sudah pernah dibuat dan melakukan pengukuran untuk dijadikan pedoman dalam proses pembuatan.

b. Metode Konsultasi

Melakukan komunikasi kepada Dosen pembimbing atau pun orang yang telah berpengalaman di bidangnya

c. Metode Referensi

Yaitu dengan mengumpulkan data-data dengan mencari buku-buku atau sumber lainnya yang berhubungan dengan pembuatan mesin press tool.

1.4 Rumusan Masalah

Dalam membuat alat bantu produksi ini banyak hal-hal yang harus diperhatikan agar pembuatan alat dapat berjalan sesuai dengan fungsinya dan tidak terjadi kesalahan-kesalahan pada saat alat ini dijalankan. Mengingat ruang lingkup memungkinkan untuk dibahas cukup luas juga terbatasnya waktu dan biaya, maka dalam hal ini penulis akan membatasi permasalahan meliputi perhitungan gaya-gaya potong, titik berat gaya pada alat, perhitungan waktu proses pengerjaan pemesinan, perhitungan biaya produksi terkait harga jual alat dan harga jual hasil produksi, pengujian alat jika terdapat penyimpangan-penyimpangan serta hal lain yang dianggap perlu untuk menunjang dalam pembuatan alat ini.

1.5 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Berisikan tentang: Latar Belakang penulisan, Tujuan dan Manfaat, Metode Laporan Akhir , Pembatasan Masalah dan Sistematika Penulisan

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian umum press tool, klasifikasi press tool, komponen press tool dan perhitungan dasar press tool.

BAB III PERENCANAAN

Membahas tentang pemilihan bahan produk, spesifikasi bahan pada gantungan, prinsip kerja press tool, aliran proses benda, dasar perhitungan dan perhitungan waktu pengerjaan.

BAB IV PROSES PEMBUATAN

Berisikan tentang Proses Produksi, Perhitungan Biaya Produksi dan Pengujian.

BAB V PENUTUP

Membahas tentang kesimpulan dari hasil analisis dan saran-saran penulis dalam penyusunan Laporan Akhir.