

BAB V PENUTUP

Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat pada perencanaan mesin pencetak pelet kayu ini adalah proses penggilingan serbuk kayu menjadi pelet kayu berbentuk silinder yang mempunyai diameter 6 cm – 10 cm dan panjang 10 cm – 30 cm. Mesin ini dibuat melalui hasil perhitungan teknik, mesin ini dapat bekerja sesuai dengan fungsinya dan menggunakan daya 2 HP dengan kapasitas efektif 100 kg/jam.

Dari hasil perencanaan mesin pencetak pelet kayu, maka dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Secara keseluruhan hasil perencanaan sudah dapat diketahui.
2. Diameter poros utama sebesar 17 mm dengan beban 100 kg dapat menyalurkan daya sebesar 1,492 Kw.
3. Daya motor sebesar 1,492 Kw dengan putaran mesin 1000 rpm direduksi menjadi 500 rpm dan menggunakan pulley dengan diameter 95 mm.
4. Sabuk V yang digunakan adalah sabuk dengan type A, dengan jumlah 1 buah dapat menyalurkan daya sebesar 1,492 Kw.
5. Bantalan yang digunakan adalah bantalan dengan panjang 34 mm.

Saran

Untuk dapat mengefisiensikan pembuatan mesin pencetak pelet kayu, saran-saran ini dapat dipergunakan sebagai bahan pertimbangan untuk meningkatkan efisiensi dari mesin ini:

1. Putaran pada poros atas sebaiknya ditingkatkan menjadi lebih lebar, sehingga daya kapasitas lebih besar.
2. Jenis mata pisau dengan menggunakan bahan yang memiliki kekerasan lebih tinggi dan mempunyai tegangan geser yang besar juga.
3. Perlu adanya perhitungan analisis biaya, dengan tujuan untuk mengetahui biaya yang diperlukan dalam pembuatan alat, sebagai rekomendasi bagi masyarakat dalam penggunaan alat secara ekonomis.