

BAB V

PENUTUP

V.1 Kesimpulan

Dari hasil proses perancangan mesin roll bending pipa ini dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- a. Rancangan mesin roll bending pipa ini merupakan inovasi dari mesin roll bending manual yang sudah ada, sistem transmisi yang digunakan adalah gear sprocket dan rantai. Gear sprocket 4 buah. Menggunakan daya motor listrik 5 HP dengan kecepatan 1400 rpm. Menggunakan reduser 1:60 untuk mereduksi putaran dan roda gigi 1: 1 ½, dengan kecepatan akhir 11,67 rpm. Dengan hanya menggunakan pipa galvanis 1 inch penakanan sedalam 10 mm menggunakan daya penekan 169 kg.
- b. Pengaruh gaya inersia dari keadaan diam ke keadaan berputar, direncanakan faktor koreksi sebesar 25% lebih besar dari daya dalam keadaan berputar menggunakan daya 2,1 hp.
- c. Mesin bending roll pipa ini tidak dapat digunakan pada material pipa yang sama

V.2 Saran

Adapun saran untuk pengembangan mesin roll ini yaitu:

- a. Memperhitungkan bentuk dan material lain agar pembendingan pada mesin ini tidak hanya 1 material bentuk pipa saja.
- b. Diperlukan hidrolik otomatis untuk penekanannya agar lebih mudah dalam pembendingan.