

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Penulis memilih bahan ST 42 untuk perencanaan alat penepat ini dengan alasan sebagai berikut, antara lain bahan mudah didapat, harganya yang murah, proses pengerjaan pada permesinan mudah, mudah dilas, dan dikarenakan fungsi dari alat penepat ini untuk mencekam benda kerja, maka tidak dibutuhkan proses *heat treatment*.
2. Penulis merencanakan untuk memilih elektroda tipe E 6014 dengan diameter 2,5 mm yang memiliki kuat arus sebesar 80-125 ampere.
3. Gaya gaya dorong klem baut (F_s) sebesar 9615,38 N > gaya potong mesin (F_{tm}) sebesar 2250 N. Tegangan geser yang terjadi (τ_g) = 35,63 N/mm² < tegangan geser yang diijinkan (τ_{gi}) = 39,375 N/mm². Maka alat penepat aman dan dapat digunakan untuk mencekam benda kerja.
4. Setelah dilakukan perhitungan, maka didapat harga jual alat penepat ini sebesar Rp. 752.470,6 atau bisa dibulatkan menjadi Rp. 753.000,-

5.2 Saran

1. Lakukan perhitungan-perhitungan yang diperlukan sebelum mendesain alat penepat.
2. Desainlah alat penepat sesuai standar yang ada.
3. Rencanakan alat seefisien mungkin, guna memangkas biaya produksi.
4. Carilah literatur yang terpercaya.