

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian *presstool* maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Untuk tegangan geser sebesar  $10 \text{ N/mm}^2$ , luas permukaan benda kerja  $188,494 \text{ mm}^2$ , gaya potong  $94,247 \text{ N}$ , usaha potong  $2261,928 \text{ N/mm}$ , daya potong  $753,976 \text{ Nmm/s}$  diameter *punch*  $29,81 \text{ mm}$ , diameter bebas  $31 \text{ mm}$ , diameter hasil produk  $30 \text{ mm}$ , jarak *clearence*  $1,19 \text{ mm}$ , proses *embossing* pada *pewter* dapat dilakukan dengan dimensi dan ukuran tebal  $2 \text{ mm}$ , panjang  $15 \text{ cm}$  dan lebar  $5 \text{ cm}$ , dengan menggunakan sistem *presstool single tool* dengan teknik *embossing* dan kemiringan  $2^\circ$ .
2. Semakin besar variasi kedalaman kontur tulisan dengan kemiringan *punch*  $2^\circ$  maka hasil *embossing* kontur tulisan pada koin berbahan *pewter* akan semakin jelas terbentuk. Hal ini terlihat pada hasil kedalaman kontur tulisan  $0,5 \text{ mm}$  lebih baik dan lebih jelas dibandingkan dengan kedalaman kontur tulisan  $0,3 \text{ mm}$  dan  $0,4 \text{ mm}$ .
3. Untuk menghasilkan kerajinan *pewter* berbentuk koin dengan hasil yang baik pada *presstool* menggunakan *punch*  $2^\circ$  dengan besar sudut  $88^\circ$  dengan kedalaman kontur tulisan  $0,5 \text{ mm}$ .
4. Waktu pemotongan dengan proses *presstool* lebih singkat dibandingkan dengan proses pengecoran. Waktu yang diperlukan untuk proses *presstool*  $3$  detik untuk  $1$  koin dibandingkan dengan teknik pengecoran *pewter* yang membutuhkan waktu  $5$  menit untuk  $3$  buah koin.
5. *Presstool* dapat digunakan pada industri-industri kerajinan *pewter* dengan waktu yang relatif singkat dalam pembuatannya.

## 5.2 Saran

1. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya variasi kedalaman kontur tulisan diperbesar agar diperoleh hasil kontur tulisan yang sangat jelas dengan permukaan yang sangat halus.
2. Diharapkan sebelum proses pengujian dilakukan, permukaan *punch*  $2^0$  dihaluskan terlebih dahulu dikarenakan mempengaruhi hasil yang didapat.
3. Diharapkan dalam pembuatan komponen-komponen *presstool* lebih diperhatikan agar *human error* (kesalahan manusia) dapat dihindari dalam pembuatannya.

