

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang dicapai dari keseluruhan proses pembuatan dan pengujian terhadap komponen klem *handle* las mesin *pipe plasma cutting*, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Bahan yang digunakan untuk pembuatan komponen klem *handle* las yaitu:
  - a. *Pulley bracket* pipa besi Ø200 mm x 19 mm
  - b. *Bracket handle* las Ø80 mm x 41 mm
  - c. Pipa besi pegangan klem Ø19,5 mm x 600 mm
  - d. Besi siku *bracket handle* las 30 x 30 x 3 mm dan 50 x 50 x 3 mm
2. Alat dan mesin yang digunakan dalam pembuatan komponen adalah Mesin Bubut, Mesin Frais, Kacamata, Gerinda Tangan, Gerinda Duduk, Bor Tangan, Bor Duduk Kikir, Penggores, Dial, Mesin Las, Roll Meter, Jangka sorong, Siku, Penitik, Tang, Sarung tangan dan Topeng las.
3. Proses pembuatan komponen klem *handle* las mesin *pipe plasma cutting* dengan langkah kerja yaitu:
  - a. Proses identifikasi gambar kerja
  - b. Pengukuran bahan
  - c. Pembubutan
  - d. Pengefraisan
  - e. Pemotongan bahan
  - f. Pengeboran
  - g. Penyambungan dengan komponen lain (pengelasan)
  - h. Penyelesaian permukaan
  - i. Pengecatan
4. Hasil uji fungsi komponen klem *handle* las mesin *pipe plasma cutting* dapat berputar dengan stabil dan *handle* las dapat disesuaikan dengan kebutuhan pemotongan. Secara umum komponen berfungsi optimal.

## **B. Saran**

Dalam proses pembuatan komponen klem *handle* las mesin *pipe plasma cutting*, kami memberi beberapa saran antara lain:

1. Baiknya mencari bahan komponen yang lebih baik lagi jika memungkinkan.
2. Dalam mengoperasikan mesin atau alat, baiknya lebih berhati-hati dan jaga keselamatan dalam bekerja.
3. Buatlah perencanaan yang baik agar dimensi dan fungsi yang dihasilkan optimal.
4. Dalam proses pengerjaan, baiknya lakukan pengerjaan pemesinan dengan ketelitian agar hasilnya presisi.
5. Diperbaiki dan dicek lagi dalam pengujian fungsi mesin.