

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **V.1. KESIMPULAN**

Dari data – data yang didapatkan dalam penelitian dan analisa disimpulkan bahwa :

- a. Kekuatan mekanis yaitu tegangan tarik rata-rata proses SMAW sebesar  $435,06 \text{ N/mm}^2$  dan proses FCAW sebesar  $429,59 \text{ N/mm}^2$ , menunjukkan bahwa dari kedua metode pengelasan tersebut tidak ada perbedaan yang signifikan, proses SMAW lebih kuat sekitar 1 % dari proses FCAW.
- b. Begitu juga dengan tegangan lentur rata-rata hasil pengelasan dengan proses SMAW sebesar  $551,74 \text{ N/mm}^2$  dan proses FCAW sebesar  $552,70 \text{ N/mm}^2$ , menunjukkan bahwa hasil pengelasan dengan metode FCAW dengan metode SMAW tidak ada perbedaan yang berarti, perbedaannya kurang dari 1 %.

#### **V.2. SARAN – SARAN**

Didalam pekerjaan pengelasan proyek kapal pembangunan baru maupun kapal reparasi disarankan bahwa :

- a. Untuk pengelasan pada daerah datar (*down hand*) misalnya : Deck, Tank Top serta pada posisi vertikal dan over head misalnya lambung, menggunakan metode pengelasan FCAW, karena proses pengelasan lebih cepat.
- b. Untuk pengelasan pada posisi sulit dan plat yang mempunyai ketebalan lebih besar ( ceruk haluan, pondasi mesin ) menggunakan metode pengelasan SMAW. Karena lebih efektif apabila digunakan untuk mengelas pada daerah yang sulit misalnya sudut pengelasan yang sempit