

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di PT. PAL Indonesia maka dapat ditarik suatu kesimpulan sebagai berikut ini:

1. Berdasarkan hasil pareto diagram, dapat diketahui bahwa cacat yang dominan terhadap kualitas pengelasan yakni *Incomplete Penetration*/Penetrasi Tidak Penuh (IP) dengan persentase sebesar (2,9%), lalu diikuti *Incomplete Fusion*/Penyambungan Tidak Merata (IF) sebesar (2,2%), kemudian *Slag Inclusion*/Inklusi Terak (SI) sebesar (2%), dan *Porosity*/Porositas (POR) sebesar (1,6%). Faktor penyebab cacat *Incomplete Penetration*/Penetrasi Tidak Penuh (IP) adalah dari segi mesin *setting* ampere terlalu rendah, dari segi manusia kurang teliti saat mengelas bagian *root*/akar, dan dari segi metode kerja penetapan *root gap* terlalu kecil/sempit.
2. Berdasarkan hasil perhitungan RPN untuk FMEA pengelasan kapal BRS W-303 didapatkan beberapa risiko yang memiliki tingkat prioritas paling tinggi untuk melakukan perbaikan guna memperkecil kemungkinan terjadinya kesalahan. Perhitungan Nilai RPN paling tinggi adalah 288 dari jenis cacat *Incomplete Penetration*/Penetrasi Tidak Penuh (IP) dengan penyebab penetapan *root gap* terlalu kecil/sempit. Rekomendasi usulan perbaikan untuk masalah ini adalah menegaskan kepada *welder* untuk wajib membaca dan memahami WPS yang digunakan untuk mengelas dengan benar.

untuk wajib membaca dan memahami WPS yang akan digunakan untuk mengelas dengan benar.

## **5.2 Saran**

1. Perusahaan sebaiknya melakukan pengawasan yang lebih intensif terhadap pekerja agar lebih teliti dan disiplin.
2. Sebaiknya perusahaan memberikan pelatihan penggunaan mesin kepada seluruh tenaga kerja guna untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia perusahaan.
3. Dengan metode SQC dan FMEA pada penelitian ini, pihak perusahaan dapat mempertimbangkan untuk menerapkan rekomendasi perbaikan yang telah diberikan guna untuk pengendalian kualitas pada pengelasan.