

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan–kesimpulan dalam penelitian ini dibuat berdasarkan rumusan-rumusan masalah dan hipotesis yang telah dibuat.

1. Analisa pendekatan kondisi keandalan pada perbaikan kapal pada kapal X saat ini dapat ditunjukkan dari beberapa analisa kegagalan dan terdapat empat elemen utama yang menyebabkan ketidak andalannya sebuah hasil perbaikan sebagai berikut yaitu : Manusia, Sarana dan Prasarana, Material Pengganti. untuk material plat pengganti terdapat jenis kegagalan dan penyebab kegagalan yaitu:
 - a. Crack (Proses pekerjaan las yang tidak sesuai SOP, tegangan berlebih akibat salah perencanaan, material yang tidak memenuhi standart, kondisi lingkungan yang tidak memenuhi standart)
 - b. Deformasi Bentuk (Proses pengelasan yang salah, tegangan berlebih, filler metal yang tidak cocok dengan material pelat)
 - c. Korosi Material (coating yang buruk, tidak tercover zinc anoda, pemanasan coating tidak dilakukan oleh orang yang berkompotensi, alat coating yang tidak cocok)
3. Model mitigasi keandalan pada material plat lambung kapal X. adalah sebagai berikut :
 - a. Penyimpanan material harus dilakukan dengan benar
 - b. Proses preparation material harus dilakukan *step by step* dengan benar.
 - c. Pada saat proses perencanaan perbaikan kapal dilakukan perencanaan keandalan untuk melihat umur material, sehingga keandalan dari material dapat diketahui lebih awal.

- d. Pengawasan penggunaan material harus lebih diawasi oleh supervisor sehingga tidak ada kecurangan yang dapat dilakukan atau setidaknya kesempatan untuk menggunakan material yang *bad quality* dan underspec lebih kecil.

5.2. Saran

Dalam penulisan skripsi ini merupakan saran untuk pengembangan implementasi keandalan pada perbaikan kapal X.

Saran:

1. Melakukan perbaikan terhadap semua sistem yang terhubung dengan material seperti sistem penyimpanan barang di gudang, sistem manajemen material, sistem penamaan barang, dan sistem sistem transportasi material.
2. Mulai melakukan integrasi antara material dan desain yang didukung oleh sebuah sistem informasi di galangan kapal.
3. Selalu melakukan pengecekan terhadap kualitas material yang disimpan di gudang, sehingga kualitas material akan selalu terpantau kondisinya.
4. Menghindari penggunaan material alternatif yang lebih murah namun kualitas dan umur pemakaiannya belum terjamin.