

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pengelasan adalah proses penyambungan antara dua logam atau lebih dengan menggunakan energi panas sebagai medianya. Pengelasan merupakan hal yang penting dan harus diperhatikan dalam kegiatan industri yang mengaitkan baja atau besi. Khususnya pada perindustrian kapal khususnya kapal baja, pengelasan ini sangat penting karena tanpa adanya pengelasan maka baja yang di gunakan sebagai bahan pembuatan kapal tidak akan tersambung. Namun seringkali pengelasan sangat rentan terhadap kecacatan, hal ini dikarenakan proses ini maka logam disekitar lasan mengalami siklus termal cepat yang menyebabkan terjadinya deformasi. Hal ini erat sekali hubungannya dengan terjadinya cacat las yang secara umum mempunyai pengaruh yang fatal terhadap keamanan kontruksi material yang dilas. Sebagai juru las kapal harus menguasai ilmu tentang pengelasan kapal bagaimana faktor yang menyebabkan kecacatan las, dan bagaimana cara untuk menanggulangnya. Sehingga industri atau pabrik di bidang yang bersangkutan tidak mengalami kerugian yang ebih besar. Oleh karena itu penulis menyusun makalah yang berjudul “Kecacatan Pada Sambungan Las Kapal” agar para juru las bisa mengurangi resiko cacatnya pada sambungan las, dan juga bisa menanggulangi cacatnya sambungan las.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apa saja macam macam cacat las pada lambung kapal dan penyebabnya
2. Bagaimana penanggulangan cacat las pada kapal

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penulisan

1.3.1. Tujuan penulisan

Pengamatan ini dilaksanakan dengan tujuan agar pengamatan tersebut dapat memberikan manfaat dan menambah pengetahuan pembaca yang sesuai apa yang dikehendaki. Adapun tujuan penulisan ini adalah :

1. Fungsi pengelasan lambung kapal
2. Alat keselamatan kerja las
3. Jenis jenis pengelasan

1.3.2. Kegunaan Penulisan

Pengamatan ini dapat memberikan manfaat baik secara langsung maupun tidak langsung, yaitu :

- a) Universitas Maritim AMNI (UNIMAR AMNI) Semarang.
Hasil karya tulis ini diharapkan dapat dijadikan sumber bacaan mengenai cacat las pada pelat sisi kapal (kulit lambung).
- b) Rekan rekan Universitas Maritim AMNI (UNIMAR AMNI) Semarang.
Hasil karya tulis ini diharapkan dapat dijadikan tolak ukur untuk melakukan pengamatan tentang kegiatan yang sama.
- c) Pembaca
Hasil karya tulis ini diharapkan dapat menjadi sumber bacaan untuk menambah wawasan pembaca.

1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan karya tulis ini meliputi lima Bab, yaitu Bab 1 berisi pendahuluan yang di dalamnya memuat latar belakang masalah, pembatasan masalah, tujuan penulisan, kegunaan penulisan, sistematika penulisan. Bab selanjutnya yaitu Bab 2 berisi tentang teori yang digunakan karya tulis baik teori yang berasal dari buku jurnal ilmiah maupun media cetak *online*. Bab 3 berisi tentang metode pengumpulan data yang membahas jenis dan sumber data, metode pengumpulan data.

Bab 4 terdiri dari gambaran umum objek, pembahasan dan hasil, visi dan misi PT. Janata Marina Indah. Bab 5 mengenai penutup yang didalamnya terdapat kesimpulan dan saran.