

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam fungsi dan peranannya, pengelasan merupakan suatu bagian yang sangat penting dalam proses kelancaran kapal dan kebutuhan akan pengelasan sangat tinggi oleh karena itu teknologi pengelasan semakin lama semakin berkembang. Pengelasan merupakan proses penyambungan antara dua logam yang paling efisien dengan menggunakan energi panas sebagai media, sehingga memainkan peranan kunci di dalam proses manufaktur dan produksi. Pengelasan merupakan hal yang penting dan harus diperhatikan dalam kegiatan industri yang mengaitkan baja atau besi. Khususnya pada perindustrian kapal, pengelasan ini sangat penting karena tanpa adanya pengelasan maka baja yang digunakan sebagai bahan pembuatan kapal tidak akan tersambung. Menentukan prosedur pengelasan yang benar adalah langkah yang harus dilakukan agar hasil yang didapatkan akan optimal dan mencegah terjadinya cacat.

Dalam proses pengelasan terdapat berbagai permasalahan yang terjadi, karena banyak faktor yang mempengaruhi hasil pengelasan. Namun seringkali pengelasan sangat rentang terhadap kecacatan, hal ini dikarenakan proses ini maka logam di sekitar pengelasan mengalami siklus termal yang cepat mengakibatkan terjadinya deformasi. Hal ini erat sekali hubungannya dengan terjadinya cacat las yang secara umum mempunyai pengaruh yang fatal terhadap keamanan konstruksi 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 perusahaan di bidang yang bersangkutan tidak mengalami kerugian yang sangat besar. Oleh karena itu penulis tertarik untuk mengambil judul “CACAT LAS PADA SISI KAPAL (KULIT LAMBUNG) DAN CARA PENANGGULANGANNYADI KT. BATAVIA III-216 PT. JASA ARMADA INDONESIA”

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah berisi masalah dan kendala dalam kecacatan dalam pengelasan yang harus di cari solusinya agar pengelasan dapat berjalan normal. Masalah utama yang akan di bahas di dalam makalah ini adalah:

1. Apa yang menyebabkan terjadinya cacat las ?
2. Bagaimana solusi penanggulangan cacat las ?
3. Bagaimana cara mengetahui adanya cacat las ?

1.3 Tujuan Dan Kegunaan Penulisan

Dalam penyusunan kertas kerja ini penulis mempunyai tujuan yang ingin di capai serta mempunyai dayaguna yang relevan, tujuan dan kegunaan karya tulis ini adalah sebagai berikut:

1.4 TujuanPenulisan

1. Untuk mengetahui apa penyebab terjadinya cacat las ?
2. Untuk mengetahui bagaimana solusi/cara penanggulangan cacat las ?
3. Bagaimana cara mengetahui terjadinya cacat las ?

1.5 KegunaanPenulisan

Penyusunan kerja praktek darat dengan judul “CACAT LAS PADA SISI KAPAL (KULIT LAMBUNG) DAN CARA PENANGGULANGANNYA DI KT. BATAVIA III-216 PT. JASA ARMADA INDONESIA”

Sekiranya dapat berguna untuk berbagai pihak diantaranya:

1. Khususnya bagi penulis sebagai salah satu syarat untuk dapat menempuh program diploma di STIMART “AMNI” Semarang.
2. Diharapkan menjadi suatu bahan masukan bagi rekan-rekan Seprofesi dalam mengatasi dan mengambil solusi yang di hadapi seputar penanganan komperesor udara.
3. Diharapkan berguna dalam memberikan sumbangan secara tidak Langsung baik teoritis maupun prakteknya dilapangan dan pengembangan ilmu pengetahuan.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah, penulis membuat sistematika dalam 5 Bab yaitu:

BAB 1.PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang masalah

Berisi spesifikasi pokok permasalahan pengelasan yang akan di bahas dalam karya tulis. Masalah–masalah tentang cara penanggulangan cacat las pada plat sisi kapal yang akan di hadapi di ulas secara jelas. Dalam latar belakang masalah juga diawali dengan penjelasan mengenai apa yang di harapkan atau di kehendaki oleh penulis dalam penilaiannya terhadap objek riset yang di ambil dari pengalaman selama praktek darat.

1.2 RumusanMasalah

Dalam rumusan masalah ditulis secara detail permasalahan yang akan diselesaikan dalam penulisan karya tulis yang merupakan rangkuman permasalahan yang telah di ulas dalam latar belakang yaitu cacat las pada plat sisi kapal dan cara penanggulangannya.

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penulisan

Tujuan dan kegunaan penulisan karya tulis merupakan gambaran hasil akhir yang di harapkan penulis. Yaitu mengetahui bagai mana penyebab terjadinya cacat las dan cara penanggulangannya.

1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan merupakan gambaran banyak nya pembahasan yang ada dalam Karya Tulis. Dalam hal ini, sistematika penulisan terdiri dari 5 Bab.

BAB 2.TINJAUAN PUSTAKA

Berisi teori tentang cacat las pada pelat sisi kapal dan cara penanggulangannya di gunakan dalam penyusunan karya tulis. Baik teori yang berasal dari buku yang membahas Pengelasan di KT. BATAVIA III- 216,jurnal ilmiah maupun media cetak online.

BAB 3.GAMBARAN UMUM OBJEK PENGAMATAN

Berisi gambaran umum objek penelitian saat pelaksanaan Prada di KT. BATAVIA III-216 PT. JASA ARMADA INDONESIA, baik di perusahaan ataupun di atas kapal, dilengkapi dengan struktur organisasi dan gambaran kondisi perusahaan atau kapal yang sesuai dengan tema.

BAB 4.HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Metode Penulisan

Dalam penulisan karya tulis, metode penulisan merupakan wawancara, pengamatan, dokumentasi adalah factor penting dari keberhasilan penyusunan karya tulis. Hal ini berkaitan dengan bagaimana cara mengumpulkan data,dan siapa sumbernya,

4.2 Pembahasan

Tahap pembahasan sebuah Kara Tulis merupakan titik puncak dari Karya Tulis tersebut. Hal ini dikarnakan pada bagian ini seluruh rumusan masalah maupun tujuan telah terjawab. Karena dalam Karya Tulis ini telah dijelaskan secara terperinci dengan judul “Cacat Las Pada Pelat Sisi Kapal Dan Cara Penanggulangan Di Kapal Tug Boat Batavia III-216 PT.Jasa Armada Indonesia.

BAB 5 PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan merupakan bagian akhir dimana penulis Karya Tulis menyimpulkan seluruh pembahasan tentang acat Las Pada Pelat Sisi Kapal dan Cara Penanggulangannya.

5.2 Saran

Saran adalah harapan penulis yang ditujukan kepada perusahaan atau tempat pengambilan data untuk memperbaiki permasalahan Cacat Las yang muncul sesuai judul Karya Tulis.