

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Pengelasan merupakan suatu proses penting di kapal dan merupakan bagian yang takterpisahkan dari perbaikan kapal, karena memegang peranan utama dalam rekayasa dan reparasi produksi logam. Pengelasan adalah proses penyambungan setempat antara dua bagian logam atau lebih dengan memanfaatkan energy panas.

Pengelasan merupakan teknik penyambungan logam yang dipergunakan secara luas, seperti pada kontruksi bangunan kapal dan kontruksi mesin. Luasnya penggunaan teknologi pengelasan dikarenakan dalam proses pembuatan suatu kontruksi bangunan atau mesin akan menjadi lebih ringan dan lebih sederhana, sehingga biaya produksi menjadi lebih murah dan lebih efisien. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang begitu pesat menuntut berkembangnya sumberdaya manusia. Lingkup penggunaan teknik pengelasan dalam bidang konstruksi sangat luas, meliputi perkapalan, jembatan, rangka batang berupa baja atau aluminium, pipa saluran dan lain sebagainya. Karena itu rancangan las harus betul-betul memperhatikan kesesuaian antara sifat-sifat lasya itu kekuatan dari sambungan dan memperhatikan sambungan yang akandilas, sehingga hasil dari pengelasan sesuai dengan yang diharapkan.

Peranan las yaitu sebagai perbaikan kapal dengan menggunakan las listrik yang mempermudah penggunaannya di dalam sebuah kapal. Oleh Karena itu penulis tertarik untuk membahas hal tersebut diatas dengan judul **“PENGUNAAN LAS LISTRIK UNTUK PERBAIKAN DI KMP. NUSA JAYA ABADI KANTOR PELABUHAN KELAS III NUSA PENIDA.”**

1.2 RUMUSAN MASALAH

Mengingat banyaknya masalah dikapal sehubungan dengan pengoperasian las listrik maka penulisan membatasi hanya yang terjadi di kapal. Hal ini bertujuan agar tidak terjadi kesalah pahaman dan penyimpangan dalam membahas karya tulis ini. Pembahasan masalah pada karya tulis ini adalah sebagai berikut :

1. Proses pengelasan dikapal.
2. Pengoprasian dan perawatan mesin las listrik.
3. Penggunaan las listrik untuk perbaikan di kapal.

1.2 TUJUAN DAN KEGUNAAN PENULISAN

Dengan adanya penulisan karya tulis ini, penulis berharap pembaca dapat memahami dan mengerti cara tentang pengelasan dan teknik-teknik pengelasan di atas kapal.

Adapun tujuan dari penulisan karya tulis ini yaitu :

1. Untuk mengetahui proses pengelasan las listrik dikapal.
2. Untuk mengetahui pengoprasian dan perawatan mesin las listrik.
3. Untuk mengetahui penggunaan las listrik pada perbaikan kapal.

1.4 SISTEMATIKA PENULISAN

Dalam systematika penulisan penyusun karya tulis ini dibagi dalam lima bab yang saling berkaitan satu sama lain sehingga pembaca dapat memahami karya tulis ini. Penulis akan menguraikan systematika penulisan yaitu terdiri dari lima bab. Dimana setiap bab kebab saling berkaitan sehingga dapat terwujudnya systematika sesuai dengan buku pedoman penulisan karya tulis program Diploma Tiga jurusanTeknika di Stimart “AMNI” Semarang. Maka dalam karyatulis ini penulis melakukan dengan systematika sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab ini terdiri dari :

1. Latar Belakang Masalah

Berisi tentang spesifikasi pokok permasalahan yang akan dibahas dalam karya tulis tentang penggunaan las listrik pada kapal.

2. Rumusan Masalah

Dalam rumusan masalah ini merupakan rangkuman permasalahan yang telah dibahas pada latar belakang.

3. Tujuan dan Kegunaan Penulisan

Tujuan dan kegunaan penulisan karya tulis ini merupakan gambaran hasil akhir untuk menyelesaikan masalah yang dapat memperjelas tujuan yang ingin dicapai penulis dalam penyusunan karya tulis.

4. Sistematika Penulisan

Berisi gambaran banyaknya pembahasan yang ada dalam karya tulis.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Berisikan tentang teori yang digunakan dalam penyusunan karya tulis baik teori yang berasal dari buku-buku jurnal ilmiah maupun media cetak dan media online.

BAB 3 GAMBARAN UMUM OBJEK PENULISAN

Berisikan gambaran umum objek penelitian /riset (tempat observasi saat pelaksanaan Prada di atas kapal maupun di perusahaan)

BAB 4 PEMBAHASAN

Pada bab ini terdiri dari :

1. Metodologi Penelitian

Berisikan bagaimana cara mengumpulkan data, siapa sumbernya, dan apa alat yang digunakan.

2. Pembahasan

Berisikan pembahasan tentang las listrik.

BAB 5 PENUTUP

Pada bab ini terdiri dari :

1. Kesimpulan

Bagian akhir penulisan karya tulis dimana penulis menyimpulkan seluruh pembahasan beserta solusi/capaian yang dihasilkan.

2. Saran

Harapan penulis yang ditujukan kepada perusahaan/tempat pengambilan data. Untuk memperbaiki permasalahan yang muncul sesuai dengan judul karya tulis.