

BAB 1 PENDAHULUAN

2.1. Latar Belakang

Sandblasting adalah salah satu metode paling mudah untuk menghilangkan karat maupun kotoran seperti oli, cat, dan lain sebagainya pada permukaan atau untuk merubah karakter permukaan *material* baik untuk membuat lebih kasar ataupun membuat lebih halus suatu permukaan, metode ini umumnya diaplikasikan pada permukaan yang berbahan dasar logam. *Sandblasting*, dilakukan dengan menyemprotkan *abrasive material*, biasanya berupa pasir silica atau steel grit dengan tekanan yang relatif tinggi pada suatu permukaan. (Hartono, 2009:3)

Tingkat kekasarannya diakibatkan oleh tembakan partikel-partikel kecil yang keras dan tajam kepermukaan material dengan kecepatan yang relatif tinggi. Akibat tumbukan oleh partikel-partikel tersebut pada permukaan material dengan kecepatan relatif tinggi, *material* dipermukaan mengalami deformasi *plastis* dan mengalami perubahan kekasaran *material*. Besarnya deformasi dan kekasaran permukaan yang terjadi sangat bergantung pada ukuran, berat jenis, kekerasan partikel *blasting*, kecepatan partikel, dan sudut tembak, serta lama waktu tembakan. Perlu diketahui berhasil atau gagalnya suatu pengecatan sangat tergantung pada tingkat kebersihan dan tingkat perekatan antara cat dan permukaan serta tingkat kepadatan dan perataan dari cat itu sendiri.

Sandblasting merupakan proses yang diadaptasi dari teknologi yang biasa digunakan oleh perusahaan-perusahaan yang bergerak dibidang oil & gas, industri, ataupun fabrikasi guna membersihkan atau mengupas lapisan yang menutupi sebuah obyek dengan cepat dan singkat yang biasanya berbahan dasar metal atau besi dengan bantuan butiran pasir khusus. Sebagai taruna maritim yang dipersiapkan untuk dapat melaksanakan kapal sesuai dengan prosedur dan keamanan serta keselamatan pelayaran. Di dalam kapal ada beberapa sistem yang dipergunakan untuk menunjang kelancaran pelayaran. Adapun sistem itu yaitu : Proses Sandblasting,

Macam-macam Sandblasting, Dan Keselamatan Dalam Pekerjaan. Maka dalam proses tersebut harus dilakuakn untuk menjamin keselamatan penumpang kapal.

Mengingat pentingnya peranan sandblasting tersebut, maka perawatan terhadap mesin di kapal perlumen dapatkan perhatian khusus agar selalu siap digunakan dan berkerja dengan baik untuk menunjang kondisi system pelumas dalam pelayaran. Oleh karena itu penulis tertarik mengambil judul “PROSES SANDBLASTING LAMBUNG KAPAL DI KM. SABUK NUSANTARA 72 PT. JANATA MARINA INDAH SEMARANG”.

2.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, dapat kita rumuskan masalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana tahap proses stanblasting lambung atau bagian-bagian di kapal.
- b. Bagaimana cara pengetesan ketebalan lambung kapal.
- c. Bagaimana perawatan lambung kapal dari korosi setelah turun dari galangan.
- d. Bagaimana pengecatan lambung kapal.

2.3. Tujuandan Kegunaan Penulisan

1. Tujuan

Tujuan dari penulisan Karya Tulis ini adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui proses sandblasting pada kapal saat digalangan.
- b. Untuk dapat dapat maengetahui prosedur sandblasting pada kapal.
- c. Untuk dapat melakukan perawatan rutin pada kontuksi kapal.

2. Kegunaan

Kegunaan dari penulisan Karya Tulis ini adalah sebagai berikut:

- a. Untuk menambah wawasan dan pengetahuan bagi penulis dan pembaca yang berkaitan tentang sistem sandblasting kapal.

- b. Untuk menambah wawasan dan pengetahuan bagi penulis dan pembaca yang berkaitan tentang perawatan dan perbaikan konstruksi kapal.
- c. Sebagai bahan masukan bagi para pembaca khususnya kepada taruna STIMART "AMNI" Semarang Jurusan Teknika tentang Karya Tulis ini.
- d. Sebagai pengetahuan bagi para masinis supaya dapat mengetahui lebih dini apabila mendapat masalah pada perangkat listrik di atas kapal.

2.4. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan yang ingin dicapai melalui Karya Tulis iniyaitu:

1. Bagian Isi terdiri dari :

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Berisi spesifikasi pokok permasalahan yang akan dibahas dalam Karya Tulis. Dalam latar belakang masalah juga diawali dengan penjelasan mengenai apa yang diharapkan/dikehendaki oleh penulis dalam penilaiannya terhadap objek riset yang diambil sebagai pembuatan Karya Tulis.

1.2 Rumusan Masalah

Dalam rumusan masalah ditulis secara detail permasalahan yang akan diselesaikan dalam penulisan Karya Tulis. Rumusan masalah merupakan rangkuman permasalahan yang telah diulas dalam latar belakang.

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penulisan

Tujuan dan kegunaan penulisan Karya Tulis diharapkan merupakan gambaran hasil akhir yang diharapkan oleh penulis. Apa yang dikehendaki untuk menyelesaikan masalah yang sudah diulas dibagian pertama, dapat memperjelas tujuan yang ingin dicapai penulis dalam penyusunan Karya Tulisnya.

1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan merupakan gambaran banyaknya pembahasan yang ada dalam Karya Tulis. Dalam hal ini, sistematika penulisan terdiri dari lima bab pembahasan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Berisi teori-teori yang digunakan dalam penyusunan Karya Tulis. Baik teori yang berasal dari buku-buku, jurnal ilmiah maupun media cetak dan online.

BAB 3 GAMBARAN UMUM PT. JANATA MARINA INDAH

Berisi gambaran umum objek penelitian (tempat observasi saat pelaksanaan Prada baik di perusahaan ataupun di atas kapal, dilengkapi dengan struktur organisasi dan gambaran kondisi perusahaan kapal yang disesuaikan dengan tema yang dipilih sesuai dengan jurusan).

BAB 4 PEMBAHASAN

1.1 Metodologi Penulisan

Dalam penulisan Karya Tulis, metodologi penelitian merupakan faktor penting demi keberhasilan penyusunan Karya Tulis. Hal ini berkaitan dengan bagaimana cara mengumpulkan data, siapa sumbernya, dan apa alat yang digunakan.

1.2 Pembahasan

Tahap pembahasan sebuah Karya Tulis merupakan titik puncak dari sebuah laporan akhir Karya Tulis. Hal ini dikarenakan pada bagian ini seluruh rumusan masalah maupun tujuan telah terjawab. Dengan menggunakan tinjauan pustaka yang telah diulas pada BAB 2, maka solusi serta penyelesaian masalah telah dibahas secara tuntas.

BAB 5 PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan merupakan bagian akhir dimana penulis Karya Tulis menyimpulkan seluruh pembahasan beserta solusi yang dihasilkan.

5.2 Saran

Saran adalah harapan penulis yang ditujukan kepada perusahaan pengambil data. Untuk memperbaiki permasalahan yang muncul sesuai dengan judul dan tema Karya Tulis.

3. Bagian Akhir terdiri dari:

Daftar Pustaka

Daftar Pustaka adalah literatur yang merupakan pedoman penulis dalam menulis Karya Tulis. Daftar Pustaka tersusun di akhir sebuah Karya Tulis yang berisi nama penulis, judul tulisan, penerbit, identitas penerbit dan tahun terbit sebagai sumber atau rujukan seorang penulis.

Lampiran-lampiran

Lampiran berisi keterangan tambahan yang berkaitan dengan isi Karya Tulis seperti dokumen khusus, instrumen/kuesioner/alat pengumpul data, ringkasan hasil pengolahan data, tabel, peta atau gambar. Keterangan tambahan ini dimaksudkan agar pembaca mendapat gambaran lebih menyeluruhakan proses dari penyusunan Karya Tulis.