

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Blower adalah mesin atau alat yang digunakan untuk menaikkan atau memperbesar tekanan udara atau gas yang dialirkan dalam suatu ruangan tertentu juga sebagai pengisapan atau pemvakuman udara atau gas tertentu. Yang dimana prinsip kerja blower mengalirkan fluida serta mengubahnya dari tekanan rendah ke tekanan yang lebih tinggi sebagai akibat adanya gaya sentrifugal yang dialami oleh fluida tersebut.

Blower memiliki fungsi yang berbeda dengan kompresor sekalipun media kerjanya sama. Dimana blower menghasilkan aliran fluida dengan debit aliran yang besar pada tekanan rendah, sedangkan kompresor menghasilkan debit aliran yang rendah namun tekanan kerja yang tinggi. Dengan fungsi yang berbeda dari kompresor tersebut, blower banyak diaplikasikan seperti untuk kenyamanan ruangan, system pendingin pada kendaraan atau system permesinan, ventilasi, penyedot debu, system pengering, membuang gas gas berbahaya dan juga suplai udara untuk proses pembakaran seperti pada boiler.

Blower merupakan penghasil pergerakan udara yang umumnya digunakan untuk di kapal. Namun, blower dalam tulisan ini dimaksudkan untuk merepresentasikan gaya dorong/thrust yang umumnya ada pada mesin. Dengan maksud tersebut, maka blower dipasang pada sebuah poros yang terhubung dengan motor listrik sebagai representatif dari mesin. Ducted merupakan salah satu penemuan teknologi yang digunakan untuk mengoptimalkan nilai thrust yang dihasilkan dari blower. Pemasangan ducted dimaksudkan untuk mencegah aliran udara yang bocor pada bagian blade tip dari blower. sehingga, kinerja fan bisa lebih maksimal karena gaya aerodinamika fan dapat dijaga.

Sebenarnya prinsip kerja dari blower ini sangat sederhana sekali, yakni mengalirkan fluida serta mengubah dari tekanan rendah menjadi tekanan tinggi sehingga sebagai akibat adanya gaya sentrifugal yang dialami oleh fluida tersebut. blower memberikan laju aliran volume transfer yang tinggi dengan rasio tekanan yang relative tinggi atau lebih besar sehingga menghasilkan volume gas yang lebih besar. Dan pada umumnya blower biasa menggunakan motor listrik sebagai mesin penggeraknya daya diatas 5 KW.

Salah satu penunjang utama dalam operasi pada kamar mesin adalah perlunya blower, yang diperuntukkan guna mendinginkan udara ruangan kamar mesin agar tidak terjadinya panas yang melebihi , karena bila terjadi ketidaksesuaian pada blower dapat mengurangi kinerja dari mesin yang ada dikamar mesin tersebut. , maka penulis bergagasan untuk membuat karya tulis dengan judul : “ **PERAWATAN DAN PERBAIKAN BLOWER DAN FAN UNTUK MENINGKATKAN SIRKULASI UDARA DI KAMAR MESIN DI MV. BHAITA PERKASA PT. CAKRA BAHANA JAKARTA**”.

1.2 Rumusan Masalah

Mengingat luasnya pembahasan permasalahan maka Karya Tulis mempersempit pembahasan mengenai perawatan dan perbaikan blower dan fan pada kapal. Rumusan masalah penelitian ini berdasarkan latar belakang masalah dan rumusan masalah dalam penulisan Karya Tulis ini adalah :

1. Apakah fungsi dari blower dan fan di kapal ?
2. Gangguan-gangguan apa saja yang sering terjadi pada blower dan fan dikapal?
3. Bagaimana perawatan yang harus dilakukan pada blower dan fan dikapal ?

1.3 Tujuan dan kegunaan penulisan

1. Tujuan penulisan

Penulisan yang dilakukan dalam Karya Tulis ini pada dasarnya bertujuan untuk menjawab permasalahan yang telah dipaparkan diatas karena itu tujuan ini adalah :

- a. Untuk mengetahui, menganalisa dan menambah ilmu pengetahuan tentang system perawatan dan perbaikan blower dan fan di kapal
- b. Untuk melakukan perawatan blower dan fan dengan baik dan benar.
- c. Untuk mengetahui perbaikan apa saja yang harus dilakukan pada blower dan fan.

2. Kegunaan penulisan

Dengan adanya Karya Tulis ini , penulis berharap pembaca khususnya para taruna lebih mengerti akan perawatan dan perbaikan blower yaitu:

Kegunaan penulis Karya Tulis ini adalah :

- a. Mengetahui apakah itu blower dan fan pada kapal.
 - b. Mengetahui gangguan-gangguan yang sering terjadi pada blower dan fan.
 - c. Mengetahui perawatan apa saja yang harus dilakukan pada blower dan fan.
3. Manfaat dari adanya Karya Tulis perawatan blower dan fan ini terhadap pembaca dan civitas akademika antara lain :
- a. Pembaca dapat mengetahui cara perawatan pada blower dan fan.
 - b. Pembaca dapat mengetahui bagian-bagian blower dan fan.
 - c. Pembaca juga dapat mengetahui tujuan dari perawatan dan perbaikan blower dan fan dikapal.
 - d. Pembaca dapat mengetahui gangguan-gangguan dan cara mengatasinya
 - e. Supaya taruna tahu dan mempunyai pengalaman saat sudah menjadi perwira nantinya.

1.4 Sistematika penulisan

Untuk mempermudah pembaca memahami dan mengetahui pokok-pokok permasalahan dan bagian-bagiannya, maka penulis Karya Tulis ini membagi menjadi 5 Bab, yaitu .

BAB. 1 : PENDAHULUAN

Dalam bab ini penulis mengemukakan mencakup antara lain :

1.1 Latar Belakang Masalah

Dimana pada setiap kapal akan ditemukan perawatan dan perbaikan blower maka dalam hal ini pentingnya kita dapat mengetahui dengan baik.

1.2 Tujuan Penulisan, Kegunaan Penulisan

Tujuan dan kegunaan Karya Tulis memmberi wawasan dan pengetahuan secara jelas mengenai Karya Tulis yang dibuat penulis

1.3 Sistematika Penulisan, Daftar Pustaka.

Merupakan gambaran banyaknya pembahasan yang ada di dalam Karya Tulis, terdiri dari Bab 5.

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 online.

BAB. 3 : METODE PENGUMPULAN DATA

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

BAB. 4 : PEMBAHASAN DAN HASIL

Dalam bab ini berisi tentang :

4.1 Gambaran Obyek Umum Pengamatan

Berisi gambaran obyek umum pengamatan (tempat observasi saat melaksanakan Prada diperusahaan pelayaran, dilengkapi dengan stuktur organisasi gambaran kondisi perusahaan yang disesuaikan dengan tema yang dipilih sesuai dengan prodi).

4.2 Visi dan Misi Perusahaan

Membahas tentang Visi dan Misi perusahaan.

4.3 Pembahasan dan hasil

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

BAB 5 : PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan merupakan rangkuman akhir dalam penulisan Karya Tulis menyimpulkan seluruh pembahasan serta solusi / capaian yang dihasilkan.

5.2 Saran

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