

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Negara kita merupakan negara maritim yang mana dari sebagian besar wilayah perairan terdiri dari daratan yang dikelilingi laut dan samudera yang luas, yang mana menggunakan memerlukan alat transportasi untuk menghubungkan antar pulau yang ada di negara kita, semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, semakin pesat pula laju pertumbuhan ekonomi dan penduduk, maka pengusaha pelayaran meningkatkan usahanya. Demikian pula angkutan laut banyak dipengaruhi oleh keadaan geografis dan, ekonomi, dan faktor lainnya. (“transportasi laut”Yoga Dwi Syahputra,2013)

Salah satu penunjang dalam pengoperasian kapal adalah sistem ballast pada kapal. Gangguan yang terjadi tentu saja akan sangat merugikan banyak pihak apabila apabila tidak dapat di atasi maka pada saat kapal berlayar akan terganggu. Sistem ballast adalah salah satu sistem kapal yang menyangkut dan mengisi air.Sistem ballast ditujukan untuk menyesuaikan tingkat kemiringan dan draft kapal. (“pompa sentrifugal” Sofwan Heriyanto,2014)

Pipa ballast dipasang di tangki ceruk depan dan tangki ceruk belakang (after and fore peak tank) dan tangki samping (sidetank). Ballast yang ditempatkan di depan dan belakang ini untuk melayani kondisi trim kapal yang dikehendaki. Berdasarkan hal pentingnya peran kerja sistem pompa ballast tersebut di atas, maka penulis mengangkat permasalahan tersebut dan menuangkannya dalam bentuk karya tulis dengan judul : **PERAWATAN DAN PERBAIKAN POMPA BALLAST DI MT.IBM-1 PT. MULIA BORNEO MANDIRI PONTIANAK**

Pada pipa-pipa sambungan pada konstruksi pipa saluran air ballast biasanya sering terjadi kerusakan akibat terkikis oleh aliran air laut yang mengalir saat pengisian air ballast dan sambungan biasanya mengalami kemacetan atau rusak harus dilakukan perbaikan atau pengecekan yaitu dengan cara mengganti pipa-pipa atau kran pipa-pipa tersebut.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan paparan di atas, ada beberapa masalah ada beberapa masalah yang di temui oleh penulis selama praktek laut dalam 12 bulan, maka rumusan permasalahan yang dapat di ambil, antara lain :

1. Mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya kerusakan pada pompa ballast.
2. Mengetahui proses perawatan dan *overhaul* pompa .

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penulisan

1 Tujuan Penulisan

Dengan adanya penulisan karya tulis ini adalah untuk diharapkan pembaca dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai cara menangani apabila terjadi kerusakan pada komponen pompa ballast di kapal. Tujuan penulisan karya tulis ini adalah sebagai berikut :

- a) Untuk mengetahui dan mengatasi kerusakan pada pompa *ballast*.
- b) Untuk menganalisa terjadinya kerusakan dan cara mengatasi dari kerusakan tersebut
- c) Untuk mengetahui Perawatan dan Perbaikan sistem pompa *ballast*.

2 .Kegunaan Tulisan

Besar harapan penulis penulisan agar nantinya dapat bermanfaat bagi para pembaca . Saran dan kritik yang membangun dari dosen pembimbing yang telah memberikan masukan terhadap penulisan dalam penulisan karya tulis ilmiah ini dirasa dapat memberikan suatu ilmu kepada pembaca.

Adapun kegunaan penulisan karya tulis ini adalah sebagai berikut :

- a) Khususnya bagi penulisan salah satu syarat untuk dapat menempuh program Diploma Tiga (D3) di STIMART-“AMNI” Semarang.
- b) Kepada rekan-rekan taruna sekalian, yang akan menjadi calon perwira di atas kapal supaya mengetahui dan mampu menangani berbagai peralatan di atas kapal.
- c) Kepada para pembaca yang ingin mengetahui secara rinci mengenai komponen, perawatan, perbaikan, pengoperasian, serta gangguan yang ditimbulkan pada pompa *ballast*.