

ABSTRAKSI

Yudha Fahrizal, NIT: 50134860.N, 2018, “*Analisis kebocoran saluran ballast yang menghambat proses pembongkaran muatan di MV. DK 01*”, skripsi dengan program Studi Nautika, Program Diploma IV, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I: Capt. Bhatrto Ari Raharjo, Pembimbing II: Yustina Sapan, S.ST, MM

Sistem balas merupakan suatu sistem yang dioperasikan diatas kapal untuk menjaga keseimbangan posisi kapal. Sistem ini ditujukan untuk menyesuaikan derajat kemiringan dan draft kapal sebagai akibat dari pendistribusian muatan, sehingga stabilitas kapal dapat dipertahankan. Oleh sebab itu sistem balas memiliki peran yang sangat penting dalam kegiatan pembongkaran muatan diatas kapal. Namun dalam proses pengoperasiannya, sistem balas tidaklah selalu berjalan dengan lancar. Adakalanya mengalami suatu kendala yang mengakibatkan kegiatan pembongkaran muatan menjadi terhambat. Kejadian tersebut peneliti alami pada saat menjalani praktek laut diatas kapal MV. DK 01 di pelabuhan Tanjung Intan, Cilacap, tanggal 21 juni 2016.

Adapun permasalahan yang ditemukan sehubungan dengan judul penulis adalah faktor-faktor apa yang menyebabkan terjadinya kebocoran saluran balas, bagaimana cara mengatasi kebocoran saluran balas yang menghambat proses pembongkaran muatan tersebut.

Dari deskripsi objek penelitian, dijelaskan sejarah kapal MV. DK 01 serta posisi instalasi saluran balas yang mengalami kebocoran. Didalam analisa hasil penelitian tentang faktor penyebab kebocoran, dijelaskan tentang penjabaran karat, jenis-jenis stadium karat dan cara menghilangkannya, adanya endapan atau sumbatan didalam saluran balas, dijelaskan mengenai proses masuknya dan cara pembersihannya. Di dalam penanggulangan kebocoran, dijelaskan tentang tindakan yang dilakukan ketika terjadi keadaan darurat dalam menanggulangi kebocoran.

Dari analisa hasil observasi dan pembahasan masalah dapat ditarik kesimpulan yaitu karat dan adanya endapan atau sumbatan didalam pipa saluran balas merupakan faktor yang menyebabkan kebocoran saluran balas. Penanggulangan yang dilakukan adalah dengan cara penambalan, pembersihan bagian dalam pipa saluran dan pemberian lapisan pelindung. Penggantian pipa saluran yang tidak layak, penggantian saringan *sea grating* dan perawatan sesuai dengan *Plan Maintenance System (PMS)* merupakan upaya pencegahan. Saran yang dapat disampaikan adalah, sebaiknya kru kapal lebih disiplin dalam pembersihan ruang muat agar sisa-sisa muatan yang menempel pada dinding-dinding ruang muat bersih dan tidak memicu timbulnya karat. Dan sebaiknya pengecekan terhadap kondisi ruang muat rutin dilakukan khususnya pada pipa saluran balas yang instalasinya berada didalam ruang muat sehingga apabila terdapat pipa saluran yang sudah tidak layak dapat dilakukan penggantian secepatnya.

Kata kunci : Kebocoran, *Ballast*, Karat