

ABSTRAKSI

Farid Ainun Najib, 2018, NIT : 50134995.T, “*Analisa Kerusakan Bevel Helix Gear pada Sistem Mekanisme Pompa Anti-heeling di MV. MOL Glide*”, skripsi Program Studi Teknika, Program Diploma IV, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I: H. Amad Narto, M.Pd, M.Mar.E dan Pembimbing II: Tony Santiko, S.ST, M.Si.

Dalam proses bongkar muat kapal jenis *full container*, biasa dilakukan dengan bantuan *gentry* di pelabuhan. Proses bongkar muat tersebut dapat berlangsung sangat cepat karena beroperasinya beberapa *gentry* dalam satu waktu. Dengan perpindahan muatan oleh *gentry*, hal tersebut tentu saja berpengaruh pada keseimbangan kapal. Disinilah peran pompa *anti-heeling* dan sistem otomatisnya memegang peran penting, yaitu menyeimbangkan kapal dengan sensor pembacaan *heel* secara *real-time*. Namun di kapal MV MOL Glide, keadaan pompa tersebut mengalami kerusakan pada bagian *bevel helix gear* sehingga tidak dapat menunjang keseimbangan kapal pada saat proses bongkar muat.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode *Strength, Opportunity, Weakness, Threat* (SWOT), yaitu salah satu metode untuk mengerucutkan faktor-faktor penyebab terjadinya kerusakan dengan cara menentukan bobot faktor, dukungan, dan perbandingan urgensi, yang selanjutnya dirincikan pada tabel ringkasan nilai untuk acuan membuat matriks peta organisasi. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, dokumentasi dan studi kepustakaan secara langsung terhadap subyek yang berhubungan dengan pompa *anti-heeling*.

Hasil yang diperoleh dari penelitian kerusakan pompa *anti-heeling* tersebut adalah karena kurangnya perawatan dan pengawasan terhadap operasional pompa, sehingga tanda-tanda kerusakan terlambat untuk diketahui dan mengakibatkan fatalnya kerusakan yang terjadi. Untuk mengatasi permasalahan di atas agar kinerja pada pompa dapat berlangsung normal tentunya perlu dilakukan perbaikan dan pengawasan yang lebih serius dari KKM dengan meningkatkan kewaspadaan, untuk kelangsungan dan perawatan pompa dikemudian hari, agar tanda-tanda kerusakan yang mungkin dapat terdeteksi secara dini.

Kata kunci : pompa, *anti-heeling*, *bevel helix gear*