

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Pompa Plunger atau yang sering disebut dengan pompa pendorong adalah jenis pompa pemindahan positif dimana segel bertekanan tinggi tidak bergerak dan pendorong silinder mulus meluncur melalui segel. Ini membuatnya berbeda dari pompa piston dan memungkinkannya digunakan pada tekanan yang lebih tinggi. Pompa plunger sendiri juga membutuhkan pengoperasian dan perawatan secara semestinya, guna memaksimalkan fungsi dan kegunaannya supaya mendapatkan hasil yang maksimal pada saat di operasikan. Dari pengalaman-pengalaman yang terjadi, adanya kerusakan dan kemacetan pada pompa plunger ini sehingga terjadinya kemacetan pada saluran pompa dan tidak bisa berfungsi dengan semestinya, sehingga menghambat kinerja kerja diatas kapal tersebut menurun. Berdasarkan hal tersebut diatas maka penulis merasa tertarik untuk mengetengahkan judul :

“ANALISA KEMACETAN POMPA PLUNGER PADA AIR GOT KN SAR WISNU”

1.2 RUMUSAN MASALAH

Dalam pembahasan masalah yang akan penulis uraikan pada bab berikutnya, serta untuk menghilangkan kerancuan kerancuan dan penyimpangan dari masalah yang akan penulis bahas, dan juga luasnya ruang lingkup, yang tidak sebanding dengan kemampuan dan pengalaman penulis. Maka penulis hanya membahas tentang masalah yang antara lain :

1. Sebab terjadinya kemacetan pada pompa plunger sehingga tidak berfungsi maksimal.
2. Gangguan pada sistem pompa plunger yang sering terjadi diatas kapal.
3. Sistem Pompa Plunger kurang bekerja dengan optimal karena terjadi kemacetan.

1.3 TUJUAN DAN KEGUNAAN PENULISAN

Adapun penulis memilih penelitian terhadap masalah ini bertujuan agar pembaca dan penulis khususnya dapat :

1. Memahami penanganan yang baik akan kemacetan pada Pompa Plunger.
2. Lebih mengetahui masalah-masalah yang sering terjadi pada Pompa Plunger.
3. Melakukan tindakan yang tepat pada saat menghadapi kejadian yang sama.
4. Diharapkan menjadi suatu bahan masukan bagi rekan seprofesi dalam mengatasi dan mengambil solusi yang dihadapi seputar penanganan Pompa Plunger.
5. Diharapkan berguna dalam memberikan sumbangan secara tidak langsung baik teoritis maupun prakteknya dilapangan dan pengembangan ilmu pengetahuan.

1.4 SISTEMATIKA PENULISAN

1. Bagian Pembukaan
 - a. Halaman Judul
 - b. Halaman Pengesahan
 - c. Surat Pernyataan Orisinilitas
 - d. Kata Pengantar
 - e. Motto Persembahan
 - f. Abstrak

- g. *Abstract*
- h. Daftar isi
- i. Daftar Gambar
- j. Daftar Lampiran

2. Bagian Isi

BAB 1 PENDAHULUAN

- 1.1 Latar Belakang
- 1.2 Rumusan Masalah
- 1.3 Tujuan dan Kegunaan Penulisan
- 1.4 Sistematika Penulisan

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

- 2.1 Definisi Pompa
- 2.2 Pengertian Pompa *Plunger*
- 2.3 Cara Kerja Pompa *Plunger*
- 2.4 Komponen Utama Pompa *Plunger*
- 2.5 *Fault Tree Analysis*
- 2.6 Simbol Kejadian
- 2.7 Simbol Gerbang
- 2.8 Kerangka Penelitian
- 2.9 Definisi Operasional

BAB 3 METODE PENGUMPULAN DATA

- 3.1 Sumber Data
- 3.2 Metode Pengumpulan Data
- 3.3 Interview

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

- 4.1 Gambaran Umum Obyek Pengamatan
 - 4.1.1 Sejarah UPP Kelas III Juwana
- 4.2 Pembahasan dan Hasil
 - 4.2.1 Faktor Penyebab Kemacetan Plunger
 - 1. Terjadi kebocoran pada sump tank
 - 2. Katup isap dan tekan kotor

3. Kumparan motor listrik Terbakar

4. Kerusakan seal pada liquid cylinder

4.2.2 Dampak Kemacetan Plunger

1. Plunger tidak berjalan normal

4.2.3 Upaya Perbaikan Plunger

1. Perbaikan pada sump tank

2. Pengecekan pada katup isap dan tekan

3. Perawatan dan perbaikan pada motor listrik

4. Penggantian seal

5. Penggantian roda gigi

4.2.4 Pompa Bekerja dengan Normal

BAB 5 PENUTUP

1. Kesimpulan

2. Saran

3. Bagian Akhir

Daftar Pustaka

Lampiran