**BAB I PENDAHULUAN**

**1.1 Latar Belakang**

Dalam dunia teknologi seperti sekarang ini banyak menghasilkan dan memberikan keuntungan yang cukup besar bagi kita manusia yang hidup di dunia ini. Kebutuhan manusia seperti berbagai bidang semakin meningkat. Untuk mencapai kebutuhannya manusia diperhadapkan dengan berbagai masalah, tetapi dengan perkembangan teknologi yang sangat pesat masalah- masalah yang dihadapi dengan mudah dapat teratasi. Setelah masalah satu terselesaikan timbul masalah yang lain. Sekarang kita diperhadapkan masalah yang diakibatkan oleh kemajuan teknologi.

Kemajuan teknologi merupakan suatu hal yang harus kita banggakan, tetapi disamping itu kita harus dapat menanggulangi berbagai macam akibat yang akan timbul yang dapat merugikan kita manusia dan lingkungan alam sekitar seperti halnya dampak emisi gas buang, yang pada akhirnya dapat menimbulkan akibat yang lebih berat jika tidak dapat teratasi.

Demikian pula masalah seperti pada filter tersumbat pada unit HM400-3R. Jika yang kecil tidak dapat di perhatikan maka hal tersebut akan membuat kita menjadi kerepotan.

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik menyusun tugas akhir ini dengan judul "**Penyebab tersumbatnya filter oli pada HM400-3R dan penanganannya".**

**1.2 Perumusan Masalah**

Dengan melihat permasalahan maka penulis menitik beratkan pada :

a) Bagaimana cara mengetahui bahwa terjadinya penyumbatan filter oli pada unit HM400-3R.

b) Bagaimana cara mengetahui kinerja pada unit HM400-3R pada saat dilakukan pengoprasian muatan.

**1.3 Tujuan Penelitian**

a) Kita dapat mengetahui bahwa filter oli tersumbat.

b) Kita dapat mengetahui bagaimana pengaruh pada kinerja HM400 -3R

pada saat di lakukan pengoprasian muatan.

c) Kita dapat mengetahui bahaya apa saja yang akan terjadi kalau unit itu dipaksakan untuk melakukan pengoprasian muatan.

**1.4 Manfaat Hasil Penelitian**

a) Dari hasil penelitian ini mahasiswa dapat mengetahui masalah yang terjadi apabila filter oli itu mengalami penyumbatan.

b) Setelah didapatkan permasalahan yang terjadi pada filter oli yang tersumbat, tindakan apa saja yang harus dilakukan pada saat unit itu melakukan pengoprasian muatan.

**1.5 Batasan Masalah**

Mengingat begitu kompleksnya sistem atau rangkaian pada sebuah unit alat berat khusunya pada HM400-3R maka pokok permasalahan yang akan penulis batasi yaitu :

a) System kerja filter oli.

b) Penyebab tersumbatnya filter oli pada HM400-3R dan penanganannya.

**1.6 Sistematika Penulisan**

Penulisan tugas akhir ini dibagi menjadi 5 bab sebagai berikutnya :

a) BAB I Menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat hasil penelitian, batasan masalah.

b) BAB II Berisi tentang tinjauan pustaka, bab ini menguraikan laporan proses pembuatan yang pernah dilakukan oleh parah peneliti sebelumnya baik berupa skripsi atau buku-buku yang diterbitkan.

c) BAB III Membahas tentang metode-metode yang digunakan dalam mengumpulkan data maupun dalam pemeriksaan data dalam menyelesaikan permasalahan yang dikemukakan.

d) BAB IV Membahas tentang hasil pemeriksaan data. e) BAB V Berisi tentang kesimpulan dan saran.