BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era globalisasi sekarang ini, alat berat merupakan salah satu hal yang sangat dibutuhkan untuk mempercepat suatu pekerjaan. Alat berat biasanya digunakan pada pertambangan, pembangunan kota, kehutanan, dan lain-lain. Untuk menjaga agar kondisi unit selalu dalam kondisi baik diperlukan kegiatan *maintenance.*

Maintenance adalah usaha- usaha atau tindakan reparasi yang dilakukan untuk menjaga agar kondisi dan *performance* dari sebuah unit selalu dalam kondisi yang baik dan siap untuk dioperasikan. Banyak kegiatan *maintenance* atau perawatan dari sebuah unit seperti membersihkan filter, mengganti oli, mengganti filter, perbaikan sistem rem, perbaikan sistem steering, dll.

Sistem steering berfungsi untuk mengendalian unit yang digunakan untuk membelokkan arah dari gerak lurus menjadi kekiri atau kekanan sesuai dengan kehendak operator. Kerusakan pada sistem steering ini sangat berpengaruh besar pada *performance* unit karena unit tidak dapat dikendalikan, sehingga membahayakan operator dan orang disekitar unit. Berdasarkan hal tersebut timbul insiatif untuk menganalisa kerusakan steering pada unit Wheel Loader XGMA XG955H guna meminimalisir terjadinya kecelakaan.

1.2 Tujuan Penulisan

Adapun tujuan dari analisa ini adalah :

1. Menganalisa penyebab kerusakan yang terjadi pada *hydraulic steering* studi kasus Wheel loader XGMA XG955H.
2. Menganalisa cara memperbaiki kerusakan yang terjadi pada *hydraulic steering* studi kasus Wheel Loader XGMA XG955H.

1.3 Rumusan Masalah

Adapun perumusan masalah dalam laporan tugas akhir ini adalah :

1. Bagaimana cara kerja komponen-komponen *hydraulic steering* Wheel Loader XGMA XG955H ?
2. Bagaimana cara perbaikan Kerusakan *hydraulic steering* pada Wheel Loader XGMA XG955H.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada laporan tugas akhir ini adalah :

1. Jenis unit yang akan dianalisis adalah Wheel Loader XGMA XG955H.
2. Cara kerja *hydraulic steering* Wheel Loader XGMA XG955H
3. *Hydraulic steering* yang dibahas pada tugas akhir ini adalah *hydraulic steering* Wheel Loader XGMA XG955H

1.5 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Sistematika penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan ini berisi tentang latar belakang laporan tugas akhir, tujuan penulisan, rumusan masalah, batasan masalah, dan sistematika penulisan laporan tugas akhir.

BAB II LANDASAN TEORI

Landasan teori berisi tentang pengertian Wheel Loader dan sistem *hydraulic* beserta komponen- komponen pada sistem *hydraulic*.

BAB III METODE ANALISA

Metode analisa berisi tentang cara kerja *hydraulic steering* dan penyebab terjadinya kerusakan pada sistem steering Wheel Loader XGMA XG955.

BAB IV PEMBAHASAN

Pembahasan berisi tentang bagaimana proses *disassembly* dan proses *assembly hydraulic steering* Wheel Loader XGMA XG955H.

BAB V PENUTUP

Penutup berisi tentang kesimpulan dan saran.

LAMPIRAN