

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Alat Berat adalah alat bantu yang memudahkan manusia untuk melakukan pekerjaan berat menjadi ringan dan efisiensi. Salah satu contohnya adalah *Wheel Loader*. *Wheel Loader* adalah alat berat yang sering digunakan baik untuk mengangkat atau memindahkan material ke tempat lain.

Dari sekian banyak pekerjaan yang dilakukan tak lepas dari sebuah *trouble* atau masalah yang terjadi, terutama pada *steering system*. *Steering system* berfungsi sebagai kendali *wheel loader* pada saat *attachment wheel loader* dioperasikan.

Pada Tugas Akhir ini penulis akan membahas analisa kerusakan *steering system wheel loader XCMG LW300KN*. Suatu kondisi dimana *steering system* mengalami kendala tidak responsif saat dikendalikan.

1.2 Rumusan Masalah

Dengan melihat latar belakang yang telah dikemukakan, maka dapat diambil rumusan masalah dalam penulisan tugas akhir ini mengenai bagaimana jenis kerusakan *steering system* pada *wheel loader XCMG LW300KN*. Karena sering terjadinya kerusakan pada *steering system* maka kami menganalisa dan mencari kerusakan pada *steering system* dan bagaimana penyebab kerusakan *steering system* itu terjadi, serta bagaimana cara memperbaiki kerusakan dari part yang rusak.

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari penulis laporan Tugas Akhir ini adalah:

- a. Mengetahui jenis kerusakan *steering system* pada *wheel loader XCMG LW300KN*.
- b. Mengetahui penyebab kerusakan *steering system*.
- c. Mengetahui cara memperbaiki part yang rusak.

1.4 Batasan

Batasan masalah di buat untuk mencegah terlalu luasnya pembahasan dari laporan ini. Adapun batasan masalah dari laporan tugas akhir ini adalah melakukan analisa kerusakan *steering system* pada *wheel loader XCMG LW300KN*. yang dilakukan di PT SINOPACIFIC. Sehingga hal hal yang menyimpang dari ruang lingkup ini tidak dibahas lebih lanjut.

1.5 Sumber Data

Data data yang di perlukan sebagai sarana pendukung kelengkapan laporan Tugas Akhir ini bersumber dari:

- a. *Library Research* (Pengambilan data melalui literatur), dengan buku pendukung seperti *Manual Maintenance Book*, laporan mekanik dan lain lain.
- b. *On Job Training* (Pengamatan lapangan), pengamatan ini di lakukan di PT. SINOPACIFIC pada 1 Juli 2019 – 30 September 2019.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dalam memahami dan memberi gambaran dari isi tugas akhir ini maka penulisan tugas akhir ini di susun secara sistematis. Sistematika penulisannya yaitu:

- BAB I : PENDAHULUAN
Pada bab ini berisi tentang Latar Belakang Masalah, Tujuan, Batasan, Sumber Data dan Sistematika Penulisan.
- BAB II : LANDASAN TEORI
Pada bab ini berisi tentang landasan teori Pengertian *Wheel loader*, *Steering system* dan Sistem *hydraulic*.
- BAB III : TROUBLE SHOOTING
Pada bab ini berisi tentang laporan kerusakan, dan pengecekan visual *steering system wheel loader XCMG LW300KN*.
- BAB IV : *DISASSEMBLY DAN ASSEMBLY*
Dissassembly membahas bagaimana proses pembongkaran komponen-komponen pada *steering system wheel loader*,

analisa kerusakan, langkah perbaikan dan *Assembly* ini membahas tentang proses cara perbaikan dan pemasangan atau perakitan komponen *steering system wheel loader XCMG LW300KN*.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisikan tentang kesimpulan dari analisa kerusakan pada *steering system* dan saran untuk kedepanya untuk mencegah kerusakan.