BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT Kobexindo Tracktors Tbk merupakan perusahaan yang bergerak dibidang alat berat.Usaha meliputi penjualan alat-alat berat, penjualan komponen-komponen, *product support and maintenance. Maintenance* adalah proses perawatan atau juga perbaikan untuk unit, sehingga selalu dalam *performance* yang baik untuk melakukan kegiatan operasinya. Pelanggan juga mendapatkan keuntungan dengan memperkecil *breakdown time* dan *cost* karena kerusakan lebih parah.

Begitu banyak kegiatan perbaikan ataupun perawatan yang dilakukan, salah satunya adalah kegiatan perbaikan yang dilakukan karena kerusakan pada komponen *main pump excavator. Main pump* berfungsi untuk mengalirkan oli hidraulik dari *oil tank* ke dalam sistem hidrolik.. Kerusakan pada *main pump*yang digunakan *travel motor*sangat berpengaruh pada *performance* unit dan berpengaruh terhadap keberhasilan suatu produksi yang diperoleh setiap jamnya oleh *excavator.* Berdasarkan hal itu timbul inisiatif untuk menganalisa kerusakan pada *main pump* guna menambah pengetahuan tentang komponen pada sistem hidrolik*excavator*dan meminimalkan kerusakan yang sama.

1.2 Tujuan

Tujuan penulisan laporan tugas akhir ini adalah :

1. Mengetahui*perfomance test operating speed*dan kerusakan *main pump excavator S500 LC-V.*
2. Menganalisa faktor penyebabnya kerusakan *main pump excavator S500 LC-V.*
3. Mengetahui langkah perbaikan dan merekomendasikan langkah pencegahan kerusakan *main pump*.

1.3 Batasan Masalah

Dengan unit *excavator S500 LC-V* yang digunakan, batasan masalah laporan tugas akhir ini yaitu mengetahui *perfomance test operating speed*, melakukan analisa kerusakan main pump yang digunakan *travel motor* dan faktor penyebab, melakukan langkah perbaikan serta merekomendasikan pencegahan kerusakan yang dilakukan.

1.4 Metode Pengumpulan Data

Data-data yang diperlukan sebagai sarana pendukung kelengkapan laporan tugas akhir ini ditulis dan dikumpulkan dengan cara sebagai berikut :

1. *Library Research* (pengambilan data melalui literatur), data-data dipelajari dengan pedoman *Manual Book, Preventive Maintenance, Manual Service,* dll.
2. *Field Research* (pengamatan lapangan), pengamatan ini dilakukan untuk mengambil data kenyataan dilapangan dengan cara :
   a. *Interview* (wawancara), cara ini dilakukan dengan melakukan wawancara/dialog langsung dengan karyawan dan trainer PT Kobexindo Tractors.
   b. *Observation* (pengamatan), cara ini dilakukan dengan melakukan pengamatan secara langsung dilapangan untuk memperoleh data yang tepat.

1.5 Sistematika Penulisan

Penulisan tugas akhir ini dilakukan dengan sistematika sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan

Pendahuluan Berisi tentang latar belakang laporan tugas akhir, tujuan penulisan, batasan masalah, metode pengumpulan data, dan sistematika laporan.

Bab II Landasan Teori

Landasan teori adalah bab yang berisi ringkasan kerangka teoritis yang digunakan oleh penulis untuk menganalisis permasalahan. Terdiri dari sub bab tentang*hydraulic excavator,* klasifikasi pompa, main pump*, regulator main pump,*dan faktor memperpendek umur spare part.

Bab III Prosedur Pemeriksaan Kerusakan *Main Pump*

Prosedur pemeriksaan kerusakan *main pump* berisi tentang diagram alir prosedur pemeriksaan, alat dan bahan yang digunakan dan pengambilan data.

Bab IV Hasil dan Pembahasan

Hasil dan pembahasan berisi tentang analisa dari apa yang telah dikerjakan pada bab sebelumnya. Bab ini berisikan analisa hasil *performance test* yaitu *operating speeds* dan*pressure,* analisa visual kerusakan, langkah perbaikan, serta analisa penyebab dan pencegahan kerusakan.

Bab V Penutup

Bab penutup berisi tentang kesimpulan dan saran laporan tugas akhir. Kesimpulan adalah hasil akhir yang diambil dari analisa yang sudah dilakukan, sedangkan saran berisi saran penulis yang didapat dari hasil analisa yang sudah dilakukan untuk pembaca