

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

PT. Sambas Wijaya Beton merupakan Industri Beton *Ready Mix*. Industri Beton *Ready Mix* adalah industri yang bergerak di bidang jasa penyediaan beton segar siap pakai. Dalam pembuatan beton siap pakai menggunakan sarana pendukung yang lebih modern yaitu dengan alat yang sering disebut dengan *Batching Plant* dan sarana pendukung lainnya yang membantu proses produksi beton seperti *wheel loader*, *excavator*, *genset*, dan *truck mixer* sebagai sarana pengiriman kepada konsumen. PT. Sambas Wijaya Beton telah beroperasi sejak tahun 2015 dengan mengembangkan pasar *ready mix concrete* di wilayah Jawa Tengah meliputi Kabupaten Purbalingga, Banjarnegara, Wonosobo, Banyumas, dan Cilacap.

Alat berat adalah alat bantu yang memudahkan manusia untuk melakukan pekerjaan – pekerjaan berat menjadi ringan dan efisien. Alat berat biasanya digunakan pada pertambangan ,pembangunan kota,kehutanan,kegiatan konstruksi dan lain – lain dengan skala besar.Salah satu contohnya adalah *wheel loader*.*wheel loader* adalah *tractor* dengan roda karet yang dilengkapi dengan sebuah perlengkapan kerja yaitu *bucket* yang berfungsi untuk ,membawa(*carrying*),dan memuat(*loading*).*wheel loader* sangat efisien digunakan di tempat kering ,rata,dan kokoh ,terutama jika dituntut agar kerusakan landasan minimal dengan mobilitas kerja tinggi.

Dari sekian banyak pekerjaan yang dilakukan *wheel loader* tak lepas dari sebuah *trouble* atau masalah yang terjadi terutama pada *system hydraulic* yang

meliputi: *hydraulic tank, hydraulic pump, control valve, actuator, dan filter*. pada tugas akhir ini penulis akan membahas analisa penyebab kerusakan pada

1.2. Rumusan Masalah

Dengan melihat latar belakang yang telah di kemukakan ,maka dapat di ambil perumusan masalah dalam penulisan tugas akhir ini sebagai berikut :

1. Apa saja jenis- jenis kerusakan pada *hydraulic pump*
2. Bagaimanapenyebab kerusakan pada *hydraulic pump*
3. Bagaimana langkah perbaikan dari *part hydraulic pump* yang rusak

1.3. Tujuan

Adapun tujuan dari penulisan laporan tugas akhir ini adalah :

1. Mengetahui kerusakan yang terjadi pada *hydraulic pump*
2. Mengetahui penyebab kerusakan pada *hydraulic pump*
3. Mengetahui langkah perbaikan pada komponen *hydraulic pump*

1.4. Batasan

Adapun batasan dari penulisan tugas akhir ini adalah:

1. Menganalisa penyebab terjadinya kerusakan pada *hydraulic pump*
2. *hydraulic pump* yang digunakan pada system hydraulic komatsu 350-3 bertipe *gear pump*

1.5. Sumber Data

Adapun pengambilan data di dapat dari:

1. *Library Research* (pengambilan data melalui literature), dengan buku pendukung seperti operation manual maintenance book, laporan mekanik, jurnal dan lain- lain
2. *On Job Training* (pengamatan lapangan), pengamatan ini dilakukan di PT SAMBAS WIJAYA BETON pada 2 desember 2019 – 28 febuari 2020 untuk mengambil data yang ada di lapangan dengan cara :

- a) Wawancara,wawancara dilakukan dengan cara dialog langsung dengan mekanik PT SAMBAS WIJAYA BETON.
- b)Pengamatan ,pengamatan di lakukan secara langsung dilapangan untuk memperoleh data yang tepat.

1.6.Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dalam memahami dan memberi gambaran dari isi tugas akhir ini maka penulisan tugas akhir ini disusun secara sistematis.isi dari seluruh pembahasan ini akan dibagi menjadi lima bab,yaitu :

- Bab I : PENDAHULUAN
Bab I berisi tentang latar belakang masalah ,rumusan masalah,tujuan,batasan,sumber data dan sistematika penulisan
- Bab II : DASAR TEORI
pada bab ini terdiri dari dasar teori *hydraulic pump* ,komponen-komponen *hydraulic pump*,*system hydraulic pump*
- Bab III : TROUBLE SHOOTING
Pada bab ini berisikan gejala yang terjadi pada unit ,proses pengecekan kinerja pada unit dan pemeriksaan secara visual
- Bab IV : DISASSEMBLY dan ASSEMBLY
Pada bab ini berisikan proses pelepasan komponen ,perbaikan komponen dan pemasangan komponen *hydraulic pump*
- Bab V : KESIMPULAN dan SARAN
Pada bab ini berisikan tentang kesimpulan dari analisa perbaikan komponen *hydraulic cpump* pada komatsuWA350-3