

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Doosan excavator DX300LCA merupakan salah satu excavator yang diminati oleh *costumer* untuk ukuran 30 ton. Unit ini adalah salah satu unit yang disediakan oleh PT Kobexindo Traktor tbk. Unit ini mempunyai *bucket* yang kapasitasnya besar, dan kinerja yang lincah sehingga menjadi unit andalan PT Wirabumi Sejati Surabaya (*costumer* terbesar di Surabaya).

Karena medan yang berat sering kita mendapat berbagai macam *trouble* pada unit, dari yang ringan sampai berat. Laporan ini akan membahas *trouble* yang terjadi pada Doosan excavator DX300LCA, yaitu kerusakan *swing gear reduction*.

Pada kasus ini *costumer* mengeluhkan bahwa Doosan excavator DX300LCA mengalami gangguan saat dilakukan *swing*. Gangguan tersebut berupa suara yang kasar (*noise*) dan terjadi hentakan saat melakukan gerakan *swing*.

1.2 Tujuan Penulisan

Secara spesifik tujuan penulisan laporan ini adalah:

- a Menganalisa penyebab kerusakan pada *swing gear reduction* Doosan excavator DX300LCA dari sisi pelumasan, *maintenance*, pengoperasian unit dan lingkungan kerja.
- b Cara memperbaiki komponen *swing gear reduction* Doosan excavator DX300LCA jika terjadi kerusakan.

1.3 Batasan Masalah

Untuk memperoleh hasil yang maksimal penulis membatasi masalah yang akan dibahas yaitu analisa penyebab kerusakan *swing gear reduction* Doosan excavator DX300LCA.

1.4 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan pemahaman kita dan memberikan gambaran tentang isi laporan ini, maka penulis menyusun secara sistematis. Laporan ini akan dibagi menjadi lima bab, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang, tujuan penulisan, batasan masalah, dan sistematika penulisan laporan tugas akhir ini.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan tentang dasar teori tentang pengertian excavator, komponen Doosan excavator DX300LCA, komponen *swing gear reduction*, dan pengertian pelumasan.

BAB III ANALISA KERUSAKAN

Bab ini menguraikan tentang prosedur pemeriksaan (*flow chart*) kerusakan, yang dimulai dari analisa kerusakan saat unit melakukan kerja, pembongkaran (*disassembly*) *swing gear reduction*, analisa penyebab kerusakan, dan proses *assembly* *swing reduction* yang baru.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan tentang analisa penyebab kerusakan pada *swing gear reduction* Doosan excavator DX300LCA dari sisi pelumasan terutama penggunaan minyak pelumas dengan spesifikasi SAE90GL4 dengan SAE90GL5, *maintenance*, pengoperasian unit dan lingkungan kerja, serta cara memperbaiki kerusakan tersebut.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari isi keseluruhan laporan. Serta saran untuk pembaca pada umumnya.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN