

ABSTRACT

There are many heavy equipments use in mining sector, forestry, and general developments. The most popular sector is in the mining and the most popular heavy earthmover equipment is dozer. The mining sector, unit works for 24 hours each day to reach the target production. On the longest working time, dozer usually face some problems, such as oil leaking in final drive and blade lift cylinder. The result is low productivity and short target life. The aims of final task know the main final drive and blade lift cylinder break. It will make a short dozer component life. Finding the best solution to prevent broke earlier final drive and blade lift cylinder dozer.

After broke analized the final drive and blade lift cylinder, the researcher know the two components are leaking. Therefore, research and collect data should be done. The data collected from mechanic interviewing and literatures reading. It helped the main caused investigation.

The final summary, the break final drive and blade lift cylinder cause by leaking is a dominant factor. It follow by short life dozer component. The other cause are oil contamination and operation condition. To prevent this problem, maintenance should be improve and understood in tool application.

Keywords : dozer, final drive, blade lift cylinder, leaking

INTISARI

Terdapat banyak alat berat yang digunakan pada sektor pertambangan, perkebunan dan pembangunan umum. Sektor paling populer adalah sektor pertambangan dan unit alat berat yang paling populer untuk pemindahan tanah/*earthmover* adalah *dozer*. Seperti yang kita tahu, pada sektor pertambangan, unit beroperasi 24 jam tanpa henti. Pada waktu pekerjaan tinggi tersebut, unit dozer biasanya mendapat masalah, seperti kebocoran pada *final drive* dan *blade lift cylinder*. Hal tersebut akan membuat produktivitas rendah dan membuat target life dari komponen tersebut tidak tercapai. Tujuan dari tugas akhir ini adalah untuk mengetahui penyebab utama yang membuat *final drive* dan *blade lift cylinder* tidak dapat mencapai target lifenya dan untuk mengidentifikasi apa solusi terbaik untuk mencegah *final drive* dan *blade lift cylinder* tersebut rusak sebelum waktunya.

Setelah menganalisis *final drive* dan *blade lift cylinder*, diketahui bahwa kedua komponen tersebut mengalami kebocoran. Sehingga, riset dan mengumpulkan data harus dilakukan. Data yang digunakan didapat dari interview dengan para mekanik dan membaca literatur. Hal tersebut akan membantu dalam investigasi penyebab utama.

Dari analisa sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa kebocoran adalah faktor yang paling dominan yang membuat *final drive* dan *blade lift cylinder* tidak dapat mencapai *taget lifenya*. Penyebab yang lain adalah kontaminasi pada oli dan area unit beroperasi. Untuk mencegah masalah ini pada lain waktu, perawatan harus ditingkatkan dan memahami dalam penggunaan alat ketika memasang komponen.

Kata kunci : dozer, final drive, blade lift cylinder, kebocoran