

ABSTRACT

Bulldozer is a useful chain tractor for the work of digging, pushing, pushing soil or material and pulling a log. Bulldozers in the world of mining are used for land clearing in forested areas. Bulldozer owned by PT Pamapersada Nusantara Adaro district with the code number DZ1099 damaged on the final drive LH. Final drive LH is a very vital component because it includes part of the power train system.

This damage is known through a lubricant analysis program that reads an abnormal wear deviation in the final drive LH. With the method of observation, the purpose of the study to know the main cause, normalize the damage and to know the life of the remaining components of the final drive LH.

Based on observations there are scratches on the carrier due to loose so wide that makes the carrier and housing rubbing. That loose is caused because the preload and endplay on main bearing is too high and calculation of the remaining life of component, obtained the remaining age of component final drive LH after repair for 29 months.

INTISARI

Bulldozer merupakan sebuah traktor rantai yang berguna untuk pekerjaan menggali, menggusur, mendorong tanah atau material dan menarik batang kayu. *Bulldozer* dalam dunia tambang digunakan untuk pembukaan lahan baru (*land clearing*) pada lokasi masih berupa hutan. *Bulldozer* yang dimiliki PT. Pamapersada Nusantara distrik Adaro dengan nomor kode DZ1099 mengalami kerusakan pada *final drive* LH. *Final drive* LH merupakan komponen yang sangat vital karena termasuk bagian dari sistem penggerak.

Kerusakan ini diketahui melalui Program Analisa Pelumas yang membaca adanya deviasi keausan yang tidak normal pada *final drive* LH. Dengan metode observasi, tujuan dari penelitian mengetahui penyebab utama, menormalkan kerusakan serta mengetahui umur sisa pakai komponen *final drive* LH.

Berdasarkan observasi terdapat goresan pada *carrier* yang dikarenakan longgar terlalu tinggi, yang membuat *carrier* dan *housing* bergesekan. Longgar yang terlalu tinggi ini disebabkan karena *preload* dan *endplay* pada *main bearing* terlalu tinggi. Serta perhitungan sisa umur komponen, didapatkan sisa umur komponen *final drive* LH setelah dilakukan perbaikan selama 29 bulan.