

ABSTRAK

Unit *bulldozer* sering digunakan untuk mempercepat pekerjaan dalam proyek. *Bulldozer* tipe *crawler* mempunyai komponen *undercarriage* yang membantu unit beroperasi di medan keras (berbatu) hingga di medan lunak (berlumpur). Komponen *undercarriage* memiliki kontribusi yang sangat penting agar dapat menghasilkan kekuatan dorong yang sangat kuat dan kinerja *bulldozer*. Komponen *undercarriage* mengabdikan biaya rata-rata 50% dari total biaya perawatan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat keausan dan sisa umur pakai komponen *undercarriage* pada *link height*, *track roller* dan *idler*.

Pada penelitian ini menggunakan metode *Fishbone* untuk menganalisis tingkat keausan dan sisa umur pakai pada komponen *link height*, *track roller* dan *idler*.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan hasil yang diperoleh yaitu tingkat keausan komponen *link height* sebesar 57,36%, *track roller* sebesar 59,09% dan komponen *idler* sebesar 50,4%. Hasil sisa umur pakai komponen *link height* selama 108 hari, komponen *track roller* selama 141 hari, dan sisa umur komponen *idler* 156 selama hari. Hasil analisis *fishbone* didapatkan keausan pada komponen *undercarriage* (*track roller*, *link height* dan *idler*) disebabkan, tidak adanya jadwal perawatan pelumasan oli, banyak kotoran yang menempel tidak dibersihkan sehingga menyebabkan *korosi*.

Kata kunci: *Bulldozer D65PX*, *Undercarriage*, *Link Height*, *Track Roller*, *Idler* dan Metode *Fishbone*.

ABSTRACT

Bulldozer units are often used to speed up work in projects. Crawler type bulldozers have undercarriage components that help the unit operate on hard (rocky) to soft (muddy) terrain. Undercarriage components have a very important contribution in order to produce very strong thrust and bulldozer performance. Undercarriage components cost an average of 50% of total maintenance costs. The purpose of this study was to determine the level of wear and remaining service life of undercarriage components at link height, track roller and idler.

This study used the Fishbone method to analyze the level of wear and remaining service life on the link height, track roller and idler components.

Based on research that has been done, the results obtained are the level of strength of the link height component of 57.36%, the track roller of 59.09% and the idler component of 50.4%. The remaining service life of link height components is 108 days, track roller components are 141 days, and the remaining life of idler components is 156 days. The results of fishbone analysis found wear on undercarriage components (track roller, link height and idler) due to, no oil lubrication maintenance schedule, a lot of sticking dirt was not cleaned causing corrosion.

Keywords: D65PX Bulldozer, Undercarriage, Link Height, Track Roller, Idler and Fishbone Method.