

ABSTRAK

PT Trakindo Utama sebagai sebuah perusahaan jasa dealer alat berat merek Caterpillar, Berdiri pada tahun 1970 dan dengan lebih dari lima puluh cabang dari Sumatera sampai Papua, salah satu cabang PT. Trakindo Utama (PTTU) yang berlokasi di Kota Padang, Provinsi Sumatera Barat Jl. S Parman, Ulak Karang, Padang Utara, Padang, Sumatera Barat yang bergerak dalam hal pengadaan dan perawatan alat-alat berat produk *Caterpillar*, guna mendukung proses operasi pertambangan yang membahas mengenai jaminan pelayanan (*service*) dan optimalisasi biaya per jam (*cost per hour*), termasuk juga perbaikan dan penggantian *spare part*. PT Trakindo Utama mengaplikasikan tinjauan (*interval review*) persediaan secara kontinu secara keseluruhan atau terjadwal, dengan data *schedule* 250 jam memiliki periode 1 bulan untuk waktu 8 jam *maintenance*, 500 jam memiliki periode 3 bulan dengan waktu 16 jam *maintenance* dan 1000 jam memiliki periode 6 bulan dengan waktu 32 jam *maintenance* yang mana metode ini diterapkan pada unit alat berat *Excavator 6030 BH* produk *Caterpillar*. Penelitian ini akan membahas perencanaan usulan interval waktu *maintenance* (*schedule engine maintenance*) dan total biaya *engine maintenance* alat berat *Excavator 6030 BH* menggunakan metode *Age Replacement*. Setelah didapatkan hasil maka, perbandingan metode *Preventive Engine Maintenance* dan *Predictive Engine Maintenance* dari PT Trakindo Utama dengan usulan *schedule engine maintenance* dan total biaya *engine maintenance* dengan menggunakan metode *Age Replacement* adalah 250 hours(1 bulan) dari interval waktu (*schedule*) *maintenance* 8:5,5 jam dan total biaya *engine maintenance* adalah Rp 10.170.000:Rp 10.127.201, 500 hours(3 bulan) dari interval waktu (*schedule*) *maintenance* 16:13.1 jam dan total biaya *engine maintenance* adalah Rp 15.350.000:Rp 15.308.800, 1000 hours(6 bulan) dari interval waktu (*schedule*) *maintenance* 32:29,1 jam dan total biaya *engine maintenance* adalah Rp 20.306.250:Rp 20.258.641

Kata kunci : *Age Replacement, Preventive Maintenance, Penjadwalan, Perawatan*