

ABSTRAK

Permasalahan yang dialami pada dunia alat berat yaitu kondisi solar yang kurang baik, keterbatasan sparepart, harga sparepart, serta teknis yang sedikit paham akan hal itu. Tujuan dari maintenance ini untuk merawat komponen agar mencapai waktu penggunaan yang semestinya dan terhindar dari breakdown. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode eksperimental yaitu metode penelitian yang dilakukan dengan cara melakukan pengamatan untuk mencari data sebab akibat dalam suatu proses penelitian melalui eksperimen sehingga dapat mengetahui pengaruh dari variabel yang digunakan pada suatu penelitian. Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil maintenance di dapat data berupa list pergantian parts, list dari komponen apa saja yang di reset pada monitor panel, jam kerja alat, waktu kerusakan, waktu perbaikan, dan hasil dari dilakukannya up pressure hydraulic pump. Penelitian ini menunjukkan proses perencanaan jadwal preventive maintenance pada excavator berdasarkan hasil dari perhitungan Mean Time Between Failure (MTBF) telah didapatkan hasil dari hitungan excavator untuk preventive maintenance 1000 Hm ialah 116 hari atau sekitar 4 bulan dan setelah dilakukan improvement jadwal preventive maintenance di dalam 1 tahun, dilakukan perawatan pada excavator sebanyak 6 kali, sehingga dapat disimpulkan preventive maintenance ini meminimalisir waktu downtime, mengurangi breakdown, dan mengurangi pengeluaran biaya perbaikan terhadap excavator.

Kata Kunci : Maintenance , Excavator , Troubleshooting

ABSTRACT

The problems experienced in the world of heavy equipment are the poor condition of diesel fuel, limited spare parts, spare part prices, and technicians who have little understanding of this. The aim of this maintenance is to care for components so that they reach their proper usage time and avoid breakdowns. The research method used in this research is the experimental method, namely a research method carried out by making observations to look for cause and effect data in a research process through experiments so that you can determine the influence of the variables used in a study. Based on the data obtained from the maintenance results, data can be obtained in the form of a list of replacement parts, a list of what components are reset on the monitor panel, tool working hours, time of damage, repair time, and the results of the hydraulic pump pressure upgrade. This research shows the process of planning preventive maintenance schedules for excavators based on the results of calculating the Mean Time Between Failure (MTBF). The results obtained from calculating excavators for preventive maintenance of 1000 Hm are 116 days or around 4 months and after improving the preventive maintenance schedule within 1 year, maintenance was carried out on the excavator 6 times, so it can be concluded that this preventive maintenance minimizes downtime, reduces breakdowns, and reduces repair costs for the excavator.

Keywords: Maintenance, Excavator, Troubleshooting