

ABSTRACT

Dump truck Komatsu HD785-7 has a capacity limit, a certain volume and a speed limit in transportation, which aims to reduce excess component damage. In carrying out its duties, it is necessary to replace wear parts on a regular basis. Wear parts are components that have a service life for some time. Based on historical data on component replacement, there is a discrepancy in the replacement of wear parts because PT. Kalimantan Prima Persada has not carried out periodical maintenance, especially on wear parts components. So that PT Kalimantan Prima Persada experienced a financial loss.

This study uses a mixed method (mix method). Qualitative methods are used to collect data with planners through online interviews, then quantitative methods are used to process, and analyze statistically with the help of SPSS software. To find the factors causing the non-compliance with the replacement of wear parts, the FMEA method and the Fishbone diagram are used.

Based on the results of data analysis, there are discrepancies in the replacement of wear parts components, namely: engine oil filter, fuel pre filter, fuel main filter. So it can be seen that PT Kalimantan Prima Persada experienced financial loss due to the unit not operating. To minimize the amount of losses borne by the research company, determine maintenance steps to minimize losses by implementing periodic inspections at half the life of the components and doing periodical cleaning which is part of periodical maintenance.

Keywords: *dump truck, mining, wear parts*

INTISARI

Dump truck Komatsu HD785-7 mempunyai batasan kapasitas, volume tertentu dan batasan kecepatan dalam pengangkutan, yang bertujuan untuk mengurangi kerusakan komponen berlebih. Dalam melakukan tugasnya diperlukan penggantian komponen *wear parts* secara berkala. *Wear parts* merupakan komponen yang memiliki masa pakai selama beberapa waktu. Berdasarkan data historis penggantian komponen, terdapat ketidaksesuaian penggantian komponen *wear parts* karena PT. Kalimantan Prima Persada belum melakukan *periodical maintenance* khususnya pada komponen *wear parts*. Sehingga PT Kalimantan Prima Persada mengalami *financial lose*.

Penelitian ini menggunakan metode campuran (*mix method*). Metode kualitatif digunakan untuk mengumpulkan data dengan pihak *planner* melalui wawancara secara daring, kemudian metode kuantitatif digunakan untuk mengolah, dan menganalisis secara statistik dengan bantuan *software* SPSS. Untuk mencari faktor penyebab ketidaksesuaian penggantian komponen *wear parts* digunakan metode FMEA dan diagram *fishbone*.

Berdasarkan hasil analisis data terdapat ketidaksesuaian penggantian komponen *wear parts* yaitu: *engine oil filter*, *fuel pre filter*, *fuel main filter*. Sehingga dapat diketahui bahwa PT Kalimantan Prima Persada mengalami finansial *lose* akibat unit tidak beroperasi. Untuk meminimalisir besar kerugian yang ditanggung oleh perusahaan peneliti menyarankan langkah perawatan guna meminimalisir kerugian dengan menerapkan *periodical* inspeksi pada setengah umur komponen dan melakukan *periodical cleaning* secara rutin yang merupakan bagian dari *periodical maintenance*.

Kata kunci: *dump truck*, pertambangan, *wear parts*