UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis Efisiensi Penggunaan Aplikasi Web Part Preventive Maintenance Planning pada Dump Truck Dengan Acuan Standar Manajemen Aset (ISO 55001)
IMANDA ERLANGGA, Dr. Eng. Yosephus Ardean Kurnianto Prayitno, S.T., M.Eng
Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRACT

Achieving annual production targets in coal mining companies relies heavily on the availability and proper functioning of key equipment, such as Dump Trucks. To ensure this, maintenance planning plays a crucial role, particularly through the implementation of preventive maintenance strategies. However, optimizing maintenance planning requires careful consideration of inventory parameters and the efficiency of using web applications for part preventive maintenance. To standardize and enhance asset management practices, ISO 55001 provides a globally recognized framework for evaluating performance and efficiency based on asset management maturity levels. This study aims to assess the company's asset management maturity in accordance with ISO 55001 and evaluate the effectiveness of the web-based part preventive maintenance application. Through data collection via questionnaires, the study analyses the company's asset management maturity and the efficiency of the web application's use in managing Dump Truck maintenance. The results reveal a maturity level score of ≥4 and an efficiency rate of 86.25% in the use of the web application. These findings indicate that not only has the web application been implemented effectively, but asset management has also been integrated comprehensively with the company's operational activities, aligning with its strategic goals.

Keywords: Dump Truck Maintenance, Web application, ISO 55001, PDCA, Maturity level

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis Efisiensi Penggunaan Aplikasi Web Part Preventive Maintenance Planning pada Dump Truck Dengan Acuan Standar Manajemen Aset (ISO 55001)
IMANDA ERLANGGA, Dr. Eng. Yosephus Ardean Kurnianto Prayitno, S.T., M.Eng
Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

INTISARI

Pencapaian target produksi tahunan pada perusahaan tambang batubara sangat bergantung pada ketersediaan dan kinerja alat utama, seperti *Dump Truck.* Untuk memastikan hal ini, perencanaan pemeliharaan berperan penting, khususnya melalui penerapan strategi pemeliharaan *preventif.* Namun, optimalisasi perencanaan pemeliharaan membutuhkan pertimbangan yang cermat terhadap parameter inventaris dan efisiensi penggunaan aplikasi *web* untuk pemeliharaan *preventif* suku cadang. Untuk menstandarisasi dan meningkatkan praktik manajemen aset, ISO 55001 menyediakan kerangka kerja yang diakui secara global untuk mengevaluasi kinerja dan efisiensi berdasarkan tingkat kematangan manajemen aset. Penelitian ini bertujuan untuk menilai tingkat kematangan manajemen aset perusahaan sesuai dengan ISO 55001 dan mengevaluasi efektivitas penggunaan aplikasi *web* untuk pemeliharaan *preventif* suku cadang. Melalui pengumpulan data menggunakan kuesioner, penelitian ini menganalisis tingkat kematangan manajemen aset perusahaan serta efisiensi penggunaan aplikasi *web* dalam pengelolaan pemeliharaan *Dump Truck*. Hasil penelitian menunjukkan nilai tingkat kematangan sebesar ≥4 dan tingkat efisiensi sebesar 86,25% dalam penggunaan aplikasi *web*. Temuan ini mengindikasikan bahwa aplikasi *web* tidak hanya diterapkan secara efektif, tetapi manajemen aset juga telah terintegrasi secara komprehensif dengan aktivitas operasional perusahaan, selaras dengan tujuan strategisnya.

Kata kunci: *Dump Truck Maintenance*, Aplikasi *web*, ISO 55001, PDCA, *Maturity level*