

## ABSTRAK

PT. Supratik Suryamas merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang pengolahan bijih plastik menjadi berbagai produk kemasan. Dalam praktiknya, perbaikan mesin produksi masih dilakukan secara manual, baik dalam pencatatan maupun pelaporan kerusakan, yang berdampak pada keterlambatan perbaikan dan kurang optimalnya pemeliharaan mesin. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi perbaikan mesin produksi berbasis *website* menggunakan metode *Reliability Centered Maintenance* (RCM) guna meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses perawatan.

Metode pengembangan sistem menggunakan pendekatan *Waterfall* yang terdiri dari tahapan komunikasi, perencanaan, pemodelan, konstruksi, dan pengujian. Sistem dibangun menggunakan PHP dengan *framework CodeIgniter 4*, HTML dan CSS *Bootstrap 5* untuk tampilan antarmuka, serta MySQL sebagai basis data. Sistem ini mendukung input data kerusakan, pengajuan perbaikan, pembuatan SPK, pencatatan *downtime*, MTTR, MTBF, serta informasi penyebab kerusakan.

Hasil dari sistem ini dirancang untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam proses perawatan mesin serta dilakukan pengujian dengan menggunakan *black-box* menunjukkan bahwa sistem berfungsi sesuai kebutuhan pengguna dan secara signifikan untuk membantu proses *maintenance* menjadi lebih terstruktur, terdokumentasi, serta akuntabel.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Perbaikan Mesin, RCM, *Website*, MTTR, MTBF

## ***ABSTRACT***

*PT. Supratik Suryamas is a manufacturing company engaged in processing plastic pellets into various packaging products. In practice, production machine repairs are still done manually, both in recording and reporting damage, which results in delayed repairs and suboptimal machine maintenance. This research aims to design a website-based production machine repair information system using the Reliability Centered Maintenance (RCM) method to improve the efficiency and effectiveness of the maintenance process.*

*The system development method uses the Waterfall approach, which consists of communication, planning, modeling, construction, and testing stages. The system was built using PHP with the CodeIgniter 4 framework, HTML and CSS Bootstrap 5 for the interface display, and MySQL as the database. This system supports inputting damage data, submitting repair requests, creating Work Orders (SPK), recording downtime, MTTR (Mean Time To Repair), MTBF (Mean Time Between Failures), and information on the causes of damage.*

*The results of this system are designed to improve efficiency and effectiveness in the machine maintenance process, and black-box testing shows that the system functions according to user needs and significantly helps the maintenance process become more structured, documented, and accountable.*

*Keywords: Information System, Machine Repair, RCM, Website, MTTR, MTBF*