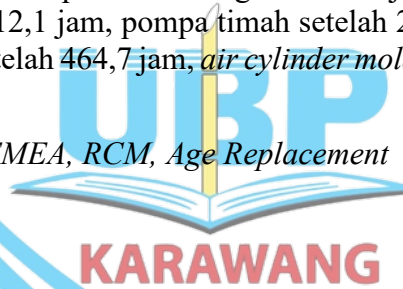


## ABSTRAK

PT Century Batteries Indonesia adalah salah satu perusahaan manufaktur yang memproduksi baterai mobil, motor, *telcom* maupun alat berat. Perusahaan ini menggunakan berbagai macam jenis mesin dalam proses produksinya. Adapun untuk penjadwalan perawatan mesin masih belum terstruktur. Seperti contoh mesin *grid casting* dalam perawatannya masih mengandalkan *corrective maintenance*, apabila terjadi kerusakan baru dilakukan perbaikan dan berdampak pada rendahnya kehandalan mesin yang mengakibatkan *downtime* yang tinggi serta terhambatnya proses produksi. Metode *Reliability Centered Maintenance* (RCM) merupakan metode analisis perawatan yang digunakan dalam memperbaiki sistem perawatan berfokus untuk meningkatkan kehandalan mesin. Berdasarkan tujuan yang hendak dicapai, yaitu tindakan penanganan komponen kritis adalah menentukan interval pemeriksaan dan penggantian part komponen mesin. Hasil penelitian ini didapatkan jadwal perawatan komponen kritis mesin *grid casting sanhuan 02* untuk penggantian pisau *cutting trimdisc* setelah 607 jam, pompa timah setelah 1241 jam, *burner* setelah 1419 jam, *heater ladle* setelah 1463 jam, *air cylinder mold* sc 80x100 setelah 1235 jam beroperasi. Sedangkan untuk jadwal pemeriksaan pisau *cutting trimdisc* setelah 212,1 jam, pompa timah setelah 268,3 jam, *burner* setelah 464,7 jam, *heater ladle* setelah 464,7 jam, *air cylinder mold* sc 80x100 setelah 379,5 jam beroperasi.

Kata kunci : *Downtime, FMEA, RCM, Age Replacement*



## **ABSTRACT**

*PT Century Batteries Indonesia is a manufacturing company that produces cars, motorcycles, Telkom, and heavy equipment. This company uses various types of machines in its production process. Although, the machine maintenance schedule is still not structured. For example, grid casting still relies on corrective maintenance if a breakdown happens, which will result in low machine reliability which causes high downtime and delays. The reliability-centered maintenance (RCM) method is a maintenance analysis method used in improving the maintenance system focused on increasing engine reliability. Based on the intended purpose achieved, namely the critical component handling action is to determine the inspection interval and replacement of engine parts. The results of this study obtained a maintenance schedule for critical components of the Sanhuan casting grid machine 02 replacement cutting trim disc after 607 hours, tin pump after 1241 hours, burner after 1419 hours, heater ladle after 1463 hours, air cylinder mold sc 80x100 after 1235 hours of operation. Meanwhile, for the cutting trim disc knife inspection schedule after 212.1 hours, tin pump after 268.3 hours, burner after 464.7 hours, heater ladle after 464.7 hours, air cylinder mold sc 80x100 after 379.5 hours of operation.*

*Keyword : Downtime, FMEA, RCM, Age Replacement*

