

EVALUASI SISTEM MAINTENANCE PADA *INDUCTION MELTING FURNACE* DAN *SHAKE OUT* DI BAGIAN PENGECORAN DIVISI JASA PELAYANAN PABRIK PT. PUPUK KALTIM

Intisari

Kegagalan fungsi pada peralatan pengecoran logam di Divisi Jasa Pelayanan Pabrik PT. Pupuk Kaltim mempengaruhi pencapaian target dan biaya produksi bagi perusahaan. Upaya peningkatan sistem pemeliharaan terhadap peralatan pengecoran logam khususnya pada *induction furnace* dan *shake out* perlu dilakukan untuk mempertahankan kontinuitas produksi.

Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi sistem pemeliharaan yang telah dilakukan terhadap *induction furnace* dan *shake out* serta melakukan perbaikan terhadap sistem pemeliharaan yang ada. Identifikasi masalah dan analisa terhadap pemeliharaan peralatan tersebut sangat menentukan dalam menetapkan sistem pemeliharaan terhadap peralatan tersebut. Untuk mengetahui *life time* dari beberapa peralatan pendukung *induction furnace*, digunakan *weibull analysis* sementara untuk meningkatkan kehandalan peralatan *shake out* dilakukan modifikasi berupa penambahan *scraper* pada peralatan guna mengatasi kelemahan dalam proses produksi dan efektifitas dalam pemeliharaan peralatan tersebut.

Dari hasil analisis kehandalan dengan menggunakan *weibull analysis* dan pengamatan langsung pada peralatan maka penerapan *preventive maintenance* pada *induction furnace* dan *shake out* akan meningkatkan kehandalan dari peralatan tersebut dan target produksi dapat tercapai sesuai dengan kapasitas produksi unit pengecoran logam tersebut.

Kata-kata kunci: Kehandalan, *weibull analysis*, modifikasi dan pemeliharaan

**MAINTENANCE SYSTEM EVALUATION OF INDUCTION MELTING
FURNACE AND SHAKE OUT IN FOUNDRY SHOP JASA PELAYANAN
PABRIK DIVISION (JPP) PT. PUPUK KALTIM**

Abstract

Failure of the foundry equipment at JPP Division PT. Pupuk Kaltim affect the achievement of targets and production costs for the company. Efforts to improve the maintenance system of foundry equipment, especially in the induction furnace and shake out to be done to maintain continuity of production.

This research was conducted to evaluate the maintenance system that has been done on induction furnace and a shake out and make improvements to the existing maintenance system. Identify the problem and analysis maintenance of equipment is critical in setting up for equipment maintenance systems. Weibull analysis is used to estimate the life time of several supporters of induction furnace equipment. In order to increase the reliability of shake out, modifications of the equipment has been carried out. The equipment is fitted with new scraper, which could increased maintenance effectiveness.

From the reliability analysis using Weibull analysis and direct observations on the equipment, the application of preventive maintenance in the induction furnace and shakes out will increase the reliability of equipment and production targets can be achieved in accordance with a production capacity of the foundry units.

Key words: Reliability, Weibull analysis, modification and maintenance