

## ABSTRAK

Yokanan Adi Nanta, 2020. Manajemen Risiko Kegagalan Pada Proses Start Up Mesin Boiler Menggunakan *Enterprise Risk Management* Di PG. Mritjan Kediri. Program Studi Teknik Industri Strata Satu Universitas Kadiri, Pembimbing : (I) Silvi Rushanti W, ST., MT., (II) Lolyka Dewi Indrasari, ST., MT.

Mesin boiler adalah salah satu pemanas air yang berada di industri manufaktur. Perawatan yang dilakukan berguna untuk mengetahui komponen-komponen yang memiliki potensi kegagalan fungsi. Tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui penyebab dan efek risiko dari kegagalan dan penanganan serta keputusan manajemen risiko pada proses *start up* mesin boiler dengan metode *Enterprise Risk Management*.

Tahapan pengolahan data yaitu menentukan sebab dan akibat menggunakan pendekatan *Failure Mode and Effect Analysis* untuk mengetahui nilai risiko paling besar dari komponen – komponen dan melakukan *ranking* prioritas. Dengan dasar *Severity*, *Occurrence* dan *Detection*.

Hasil dari penelitian yaitu penyebab dan efek risiko dari kegagalan proses start up mesin boiler dan penanganan dan keputusan manajemen risiko pada proses start up mesin boiler yaitu : *Valve Superheater* melakukan pengendalian risiko membuka *Valve Superheater* ketika bekerja, membuat peraturan pengawasan dan pengecekan di komponen tersebut. *Dust Collector* memiliki pengendalian melakukan perawatan, perbaikan secara berkala untuk meminimalisir debu yang masuk ke tubuh. *Connecting Pipe* memiliki pengendalian risiko mencatat kerusakan secara berkala dan pembersihan pada pipa dan penyambungannya. *Safety Valve* yaitu pengecekan tekanan uap berkala dan mengetahui batas tertinggi tekanan uap sesuai aturan perusahaan. Dudukan Katup melakukan pengendalian risiko pengecekan posisi katup agar tidak bocor dan presisi dan Gelas Penduga memiliki pengendalian risiko melakukan pencucian jika gelas penduga berdebu.

**Kata kunci :** *Enterprise Risk Management, Failure Mode and Effect Analysis, Mesin boiler*