

## **Identifikasi Kegagalan Prosedur Pada Proses Melting Dengan Metode Failure Mode and Effect Analysis Pada Produk Lingkar Roda XYZ-Series di PT. XYZ**

**Berlin Glory Hasibuan**

Teknik Manufaktur Universitas Surabaya

[berlinglory11@gmail.com](mailto:berlinglory11@gmail.com)

**Abstrak-** Kegagalan prosedur sering dijumpai pada proses peleburan di PT. XYZ yang memproduksi lingkar roda. Kesalahan pada tahapan ini bisa mengakibatkan timbulnya cacat pada produk lingkar roda. Sulit untuk mendeteksi jenis kegagalan yang ada, mengingat peleburan adalah proses yang kompleks.. Hal tersebut terjadi dikarenakan kualitas bahan baku ditentukan pada proses peleburan. Berdasarkan latar belakang tersebut maka dilakukan studi kegagalan pada proses ini. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA). Penelitian diawali dengan melakukan pengamatan, pengumpulan data dan pengolahan data perusahaan, dan juga pengamatan di proses produksi. Data yang diolah adalah data kegagalan produk yang ada di perusahaan dengan menentukan nilai *severity*, *occurrence*, *detection* dan menghitung *Risk Priority Number* (RPN) pada setiap klasifikasi kegagalan produk yang terjadi. Dari data tersebut dihasilkan tabel FMEA dengan nilai RPN. Tabel yang didapat bisa membantu ,mendeteksi penyebab kegagalan yang menjadi prioritas.

Kata kunci: Metode FMEA, proses peleburan

**Abstract-** The failure of the procedur in melting process is often be found in PT.XYZ which produce rim. This failure can cause defect in the rim. However, the melting process itself is very complex. It will be hard to detect the defect in the rim because the quality of raw materials depends on the melting process. Based on that background, a study about the failure of melting process is conducted. This study used *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) method which started by observating, collecting, and analysing data of the company. Afterwards, all the datas of failure of the products in the company be accumulated by determining the value of *severity*, *occurrence*, *detection* and by calculating the *Risk Priority Number* (RPN) in every classification of the failure of the products that happened. The outcome from that datas is FMEA tabel with value of RPN. This tabel will help us to detect the caused of failure and its caused priority.

Key words : FMEA Method, Smelting Process