



ABSTRACT

The rapid development of the manufacturing industry, especially in the production of plastics and rubber, demands this industry to always maintain quality for the satisfaction and convenience of consumers. Life time on the material used is one of the problems faced by the company, so improvement is needed to overcome the problem.

This research was conducted on materials used in Inner Contact Rubber products. In this research, identification and analysis of the causes of life time in materials that can only last eight to ten hours. In this study, improvements were also made to overcome the problem.

From the results of the observation, it was found that the main causes of material life time are short, cause the the type of materials and room temperature which causes the viscosity in the material to increase and affect the increase in resistance in the product. The proposed improvement is the mixing of three types of materials commonly used to produce products according to standards and also running OY (carbon printing) processes at low room temperatures (16-19 °C). And the results of the research, life time was increased from 8-10 hours to 75 hours (5 days).



INTISARI

Perkembangan dunia industri manufaktur yang sangat pesat khususnya pada produksi plastik dan *rubber*, menuntut industri ini untuk selalu menjaga kualitas demi kepuasan dan kenyamanan konsumen. *Life time* pada material yang digunakan merupakan salah satu *problem* yang dihadapi oleh perusahaan, sehingga perlu dilakukan *improvement* untuk mengatasi *problem* tersebut.

Penelitian ini dilakukan pada material yang digunakan pada produk *Inner Contact Rubber*. Pada penelitian ini dilakukan identifikasi dan analisis penyebab *life time* pada material yang hanya mampu bertahan selama delapan hingga sepuluh jam. Pada penelitian ini juga dilakukan usulan perbaikan untuk mengatasi *problem* tersebut.

Hasil penelitian yang didapat yaitu penyebab utama *life time* material yang pendek yaitu faktor penggunaan jenis material dan *temperature* ruangan yang menyebabkan viskositas pada material meningkat dan berpengaruh terhadap meningkatnya resistan yang ada pada produk. Perbaikan yang diusulkan yaitu dicampurkannya tiga jenis material yang biasa digunakan untuk menghasilkan produk sesuai standar dan juga *running* proses *OY (carbon printing)* pada temperatur ruangan rendah (16-19°C). Dari hasil penelitian, didapatkan *life time* meningkat dari 8-10 jam menjadi 75 jam (5 hari).