

## ABSTRAK

PR. Putra Masa Depan merupakan perusahaan yang bergerak di bidang industri rokok ini sudah mampu memproduksi rokok tidak hanya dikerjakan oleh ketrampilan tangan manusia saja atau SKT (Sigaret Kretek Tangan), tetapi lebih ditekankan pada penggunaan mesin produksi rokok atau SKM (Sigaret Kretek Mesin). Permasalahan yang sering terjadi adalah kondisi mesin yang tiba-tiba terhenti pada saat proses produksi berjalan atau yang disebut sebagai *downtime* yang disebabkan oleh beberapa faktor penyebab. Kondisi tersebut dapat menyebabkan proses produksi pada perusahaan menjadi tidak efisien. Berdasarkan permasalahan yang diperoleh untuk mengatasi masalah tersebut maka penulis melakukan penelitian untuk merencanakan kebijakan perawatan yang optimal agar proses produksi tetap dalam kondisi optimal dengan menggunakan metode *Reliability Centered Maintenance* (RCM) dengan pendekatan metode ini dapat diketahui pemeliharaan mesin dan penetapan pada interval perawatan. Setelah mengolah data dengan metode FMEA mendapatkan nilai (RPN) *Risk Priority Number* komponen kritis tertinggi yaitu Housing roll 162 dan Filter assembler 140 terhadap mesin Maker Molins (MK8 Max3) terhadap komponen *Housing roll* dan *Filter assembler* pada metode RCM lalu menghitung nilai *Time to Failure* (TTR) dengan *coeffiecient* terbesar *Housing roll* dan *Filter Assembler* mendapatkan nilai sebesar 0,986 dan 0,833 setelah itu menghitung nilai *Time to Repair* (TTF) terbesar *Housing roll* yaitu 0,961 dan *Filter Assembler* 0,791, lalu mencari nilai MTTR dan mendapatkan nilai 41,895 menit dan Filter assembler 48,030 menit, setelah itu mencari MTTF dan mendapatkan nilai *Housing roll* 10146,731 menit dan *Filter assembler* 10005,351 untuk proses penjadwalan maka dibuat penjadwalan komponen kritis pada priode selanjutnya, dengan masa kerja mesin selama 1 tahun priode penjadwalan, dengan adanya perumusan interval waktu telah mendapatkan penjadwalan pemeriksaan terhadap mesin Maker Molins (MK8 Max3) dengan komponen *Housing roll* 10 hari dan *Filter assembler* 9 hari sehingga berjalan dengan baik, maka usulan ini sangat cocok diterapkan di Pr Putra Masa Depan.

Kata Kunci : Penjadwalan, *Downtime*, *Realibility Centered Maintenance*, RPN, *Maintenance*.

## ABSTRACT

*PR. Putra Future is a company engaged in the cigarette industry. The problem that often occurs is the condition of the machine that suddenly stops when the production process is running or what is known as downtime caused by several factors. These conditions can cause the production process in the company to be inefficient. Based on the problems obtained to overcome these problems, the authors conduct research to plan optimal maintenance policies so that the production process remains in optimal condition by using the Reliability Centered Maintenance (RCM) method with this method approach. machine maintenance and determination of maintenance intervals can be known. After processing the data using the FMEA method, the highest critical component Risk Priority Number (RPN) is Housing roll 162 and Filter assembler 140 for the Maker Molins (MK8 Max3) machine against the Housing roll and Filter assembler components in the RCM method and then calculating the Time to Failure value ( TTR) with the largest coefficient Housing roll and Filter Assembler get values of 0.986 and 0.833 after that calculate the largest Time to Repair (TTF) value of Housing roll which is 0.961 and Filter Assembler 0.791 , then look for the MTTR value and get a value of 41.895 minutes and Filter assembler 48.030 minutes , after that looking for MTTF and getting the Housing roll value of 10146.731 minutes and Filter assembler 10005.351 for the scheduling process, then scheduling critical components is made in the next period, with a machine working life of 1 year for the scheduling period, with the formulation of the time interval, scheduling has been obtained. inspection of the Maker Molins (MK8 Max3) engine with components Housing roll 10 days and Filter assembler 9 days so that it runs well, then this proposal is very suitable to be applied in Future Putra Pr.*

*Keywords: Scheduling, Downtime, RCM, RPN, Maintenance.*