

ABSTRAK

Dalam kegiatan perawatan (*maintenance*) khususnya perawatan cetakan pada PT.Trisinar Indopratama yang bergerak dalam industri injection molding ini belum berjalan dengan baik. Sehingga dapat mengganggu proses produksi. Untuk itu perlu mengetahui komponen-komponen kritis pada cetakan gelas yang menyebabkan cetakan gelas tersebut berhenti saat proses produksi. Langkah awal yang dilakukan adalah pemilihan komponen yang memiliki frekuensi jumlah kerusakan tertinggi yang dianggap kritis dengan diagram pareto, dari diagram pareto dapat disimpulkan bahwa terdapat 4 komponen adalah as guide pin dengan 7 kali kerusakan dengan presentase 43,75%, bushing guide pin 3 kali kerusakan dengan presentase 18,75%, pin ejektor 2 kali kerusakan dengan presentase 12,5%, dan teflon ejektor 2 kali kerusakan dengan presentase 12,5%. Data waktu antar-kerusakan yang didapat, dilakukan perhitungan index of fit untuk mendapatkan pola distribusi data dan parameter distribusi yang terpilih. Hasil perhitungan distribusi digunakan untuk menentukan selang waktu perawatan komponen. Hasil perhitungan yang diperoleh terlihat menunjukkan bahwa komponen as guide pin untuk waktu antar kerusakan mempunyai nilai MTTF = 4554 jam, waktu reparasi MTTR = 1,5 jam tingkat keandalan 43,47%, bushing guide pin untuk waktu antar kerusakan mempunyai nilai MTTF = 5875 jam, waktu reparasi MTTR = 1,6 jam tingkat keandalan 63,21%, pin ejektor untuk waktu antar kerusakan mempunyai nilai MTTF = 1155 jam, waktu reparasi MTTR = 0,7jam tingkat keandalan 44,39%, teflon ejektor untuk waktu antar kerusakan mempunyai nilai MTTF = 1476 jam, waktu reparasi MTTR = 0,2 jam tingkat keandalan 44,39%.

Kata Kunci: pareto diagram, sistem perawatan, index of fit, reliability, pola distribusi, MTTF, MTTR

ABSTRACT

In the course of maintenance (maintenance) especially mold maintenance at PT.Trisinar Indopratama which is engaged in the injection molding industry has not been going well. Can interfere with the production process. For this reason, we need to know the critical components in glass molds that cause glass molds to stop during the production process. The initial step taken is the selection of components that contain the calculation of the highest amount of damage illustrated by the Pareto diagram, from the Pareto diagram it can be concluded that there are 4 components as a guide pin with 7 times the damage with a percentage of 43.75%, the guiding pin guide 3 times the damage with a percentage 18.75%, pin ejector 2 times damage with a percentage of 12.5%, and teflon ejector 2 times damage with a percentage of 12.5%. The inter-damage time data obtained is done by calculating the index according to get the pattern of data distribution and distribution parameters selected. Distribution calculation results are used to determine the maintenance intervals for components. Calculation results obtained show that the component as a guide pin for interarrival time has an MTTF value of 4554 hours, MTTR repair time = 1.5 hours, the rate of getting 43.47%, the busing guide pin for interarrival time requires an MTTF value of 5875 hours, MTTR repair time = 1.6 hours 63.21% acquisition rate, ejector pin for interarrival time has MTTF value = 1155 hours, MTTR repair time = 0.7 hours increased rate of 44.39%, teflon ejector for interlocation time requires MTTF value = 1476 hours, MTTR repair time = 0.2 hours 44.39% acquisition rate.

Keywords: Pareto diagram, maintenance system, compatibility index, reliability, distribution pattern, MTTF, MTTR