

ABSTRAK

Perusahaan kaca ini berdiri sejak tahun 1992 yang memproduksi *glass block*. Masalah yang dihadapi adalah adanya *defect* yang terjadi di *furnace* area MC 01. *Defect* yang sering terjadi adalah *defect Blister*, *Sid Blister* dan *Stone* pada *glass block* di area MC 01. Jika kondisi seperti ini dibiarkan maka akan menyebabkan kerugian bagi perusahaan. Tujuan dari penelitian ini mengetahui factor penyebab *defect* & meminimalisir *defect* dengan melakukan perbaikan yang paling efektif dengan melakukan analisa secara langsung ke lapangan, menggunakan diagram pareto, diagram *Fishbone* kemudian dianalisis dengan metode *Failure Modes and Effects Analysis* (FMEA) yang menggunakan nilai *Risk Priority Number* (RPN). Berdasarkan pengolahan data dapat disimpulkan bahwa potensial *failure mode* pada proses pembuatan *glass block* adalah bahan baku yang basah, temperatur cairan yang tidak stabil dan kebocoran *flunger*. Hasil yang diperoleh faktor utama yang menyebabkan kegagalan pada proses pembuatan *glass block* yaitu bahan baku basah dengan nilai RPN tertinggi 128. Usulan perbaikan untuk mengurangi kegagalan dalam proses pembuatan *glass block* yaitu untuk bahan baku basah, diterapkannya standar kerja yang baik. Untuk temperatur yang tidak stabil, Melakukan pengontrolan temperatur secara berkala. Untuk *flunger* rusak, Melakukan *preventive maintenance* secara berkala serta pengawasan secara rutin.

Kata kunci : FMEA, RPN, Diagram Pareto, *Fish Bone*.



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRACT

This glass company was founded in 1992 that produces glass blocks. The problem faced is a defect that occurs in the furnace area MC 01. Defects that often occur are defect blisters, sid blisters and stones on glass blocks in the MC 01 area. If such conditions are allowed it will cause losses for the company. The purpose of this study is to find out the factors that cause defects & minimize defects by making the most effective improvements by conducting analysis directly to the field, using pareto diagrams, Fishbone diagrams then analyzed with the Failure Modes and Effects Analysis (FMEA) method that uses Risk Priority Number (RPN) values. Based on data processing, it can be concluded that the potential failure mode in the process of making glass blocks is wet raw materials, unstable liquid temperatures and flunger leaks. The results obtained by the main factor that causes failure in the glass block manufacturing process is wet raw materials with the highest RPN value of 128. Proposed improvements to reduce failures in the process of making glass blocks, namely for wet raw materials, the implementation of good working standards. For unstable temperatures, perform periodic temperature control. For damaged flunger, perform preventive maintenance periodically and supervision regularly.

Keywords : *FMEA, RPN, Pareto Diagram, Fish Bone.*

