

## ABSTRAKSI

*Total Productive Maintenance* adalah suatu metode pengelolaan perusahaan yang saat ini berkembang di Jepang. TPM merupakan usaha pemeliharaan sekaligus peningkatan terhadap tingkat produktivitas yang telah dicapai suatu perusahaan diseluruh ruang lingkup perusahaan. TPM terdiri dari 8 pilar utama dan salah satu pilarnya adalah *Quality Maintenance (QM)*. Dalam penelitian ini dibahas usaha penerapan QM untuk mendukung penerapan TPM secara keseluruhan.

Penelitian dilakukan pada proses yang dinamakan barrel yang berfungsi untuk mengkilapkan kunci-kunci alat musik. Proses ini masih banyak menghasilkan produk cacat dan berdasarkan identifikasi awal diduga ada 3 faktor yang berpengaruh antara lain lama proses, komposisi compound, dan komposisi media sedangkan variable responnya adalah cacat kizu dan nami. Untuk menerapkan mencari metode yang paling tepat pada proses barrel ini dilakukan eksperimen dengan menggunakan metode Taguchi multi respon dengan menggunakan 3 level.

Dari hasil penelitian didapatkan kombinasi faktor dan level yang optimal untuk variable respon cacat kizu adalah lama proses 10 jam komposisi compound 60 spoons sedangkan untuk variable cacat nami adalah lama proses 9 jam komposisi media 120 Kg. Sedangkan kombinasi optimal secara serentak untuk kedua variable respon adalah lama proses 10 jam komposisi compound 60 spoons dan komposisi media 120 Kg. Nilai interval kepercayaan dari kombinasi optimal ternyata berada didalam interval kepercayaan eksperimen konfirmasi, ini berarti eksperimen yang dilakukan dapat diaplikasikan. Dan juga berdasar hasil eksperimen konfirmasi kapabilitas proses barrel meningkat dari 3.3 menjadi 3.5 (level pada six sigma).

Kata kunci : Quality Maintenance, Cacat kizu, Cacat nami, Taguchi, TOPSIS