

ABSTRAK

CV.Gradient merupakan *Home Industry* yang memproduksi berbagai jenis produk, salah satunya produk berbahan dasar plastik seperti grip panjang yang digunakan sebagai batang *shock bracker* pada motor. Berdasarkan data historis produksi grip panjang periode Januari 2016 – Februari 2018, terdapat beberapa jenis cacat yang terjadi yaitu *short mold*, belang, *silver*, kempot, *crack*, berair. Toleransi produk cacat yang ditetapkan oleh perusahaan adalah 0.2% per bulan, namun didapatkan bahwa rata-rata persentase *defect* sebesar 0.8%. *Short mold* merupakan jenis *defect* yang memiliki frekuensi *defect* tertinggi yang akan menjadi fokus pada penelitian. Penelitian ini menggunakan pendekatan *Six sigma* dengan tahap DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*). Pada tahap *define*, terdapat 2 jenis CTQ potensial yang diidentifikasi dalam proses peleburan produksi grip panjang. Pada tahap *measure*, pengukuran stabilitas proses menggunakan peta kontrol p dan pengukuran kapabilitas proses digunakan untuk menemukan DPMO dan *Level Sigma*. Pada tahap *analyze*, pencarian akar masalah penyebab terjadi *defect short mold* dilakukan dengan menggunakan *tools fishbone diagram* dan *5 why's*, serta menentukan prioritas untuk usulan perbaikan dengan menggunakan FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*). Pada tahap *improve*, usulan yang diberikan berupa pembuatan *display visual*, pembuatan penjadwalan pemeliharaan dan penggantian *screw*, serta pembuatan lembar pemeliharaan dan penggantian *screw* pada interval waktu tertentu.

Kata kunci: *Six sigma*, DMAIC, Grip panjang, *Defect*, *Short mold*