

ABSTRAK

Salah produk yang banyak diproduksi oleh PT. Alis Jaya Ciptatama adalah produk single rose. Dalam setahun, produk single rose diproduksi sebanyak 12.670 produk dengan cacat sebanyak 2.145 produk. Tujuan dari penelitian ini yaitu dilakukan pengendalian kualitas untuk mengetahui nilai kemampuan proses produksi, mencari faktor penyebab produk cacat, dan memberikan usulan perbaikan. Metode yang digunakan adalah six sigma. Berdasarkan hasil perhitungan, nilai kemampuan proses produksi (C_{pm}) produk single rose adalah $C_{pm} < 1$ yang berarti proses produksi single rose belum mampu memenuhi spesifikasi dari target yang telah ditetapkan. Hasil analisis diagram fishbone pada bagian material, faktor penyebab cacat sebanyak 66,39% disebabkan oleh bahan baku mudah retak dan lubang. Hal tersebut dapat diketahui melalui diagram pareto, dimana bahan baku retak sebesar 41,28% dan bahan baku lubang sebesar 25,11%. Penyebab bahan baku mudah retak dan lubang adalah pembelian bahan baku yang tidak sesuai dikarenakan pihak perusahaan pihak perusahaan kurang selektif dalam pemilihan supplier. Perusahaan perlu menggunakan teknik pemilihan dalam menentukan supplier bahan baku mahoni dengan kualitas terbaik. Oleh karena itu dilakukan usulan perbaikan menggunakan metode Analytical Hierarchy Process. Hasil yang didapatkan dari metode AHP adalah supplier C memperoleh nilai prioritas paling besar yaitu 0.479, sehingga supplier C ditetapkan sebagai supplier terbaik untuk memenuhi kebutuhan bahan baku mahoni dengan kualitas terbaik dalam pembuatan produk single rose. Selain itu dilakukan usulan pembuatan form checklist inspeksi bahan baku mahoni beserta cara pengisiannya.

Kata Kunci : *Kualitas, Six Sigma, Analytical Hierarchy Process*