

ABSTRAK

PT. Niagara Plastik adalah perusahaan plastik yang memproduksi produk plastik *solid* seperti keranjang nasi, rol benang, sumbat rol, tutup jeli dan lain sebagainya. Selama ini persentase cacat yang terjadi untuk produk yang dibuat dari bahan baku avalan seperti produk rol benang dan sumbat rol sangat tinggi. Hal ini disebabkan perusahaan belum memiliki metode pengendalian kualitas yang baik.

Dengan adanya masalah tersebut diperlukan usaha pengendalian kualitas dengan menggunakan metode yang paling tepat. Untuk mengendalikan jumlah cacat yang terjadi dilakukan dengan alat-alat evaluasi mutu, yaitu diagram pareto untuk menentukan prioritas jenis cacat yang akan dikendalikan, peta kontrol untuk mengetahui proses produksi yang terjadi dan pembuatan diagram ishikawa masing-masing jenis cacat tiap produk untuk merancang perbaikan yang akan dilaksanakan.

Dari hasil analisis awal untuk produk sumbat rol diketahui bahwa proses dalam keadaan tidak terkendali dan terjadi banyak *breakdown* yang disebabkan bahan baku kotor tercampur kerikil dan serpihan aluminium. Pada produk rol benang peta kontrol p dan peta kontrol u dalam keadaan terkendali meskipun persentase cacat yang terjadi cukup tinggi terutama untuk cacat jembret dan cacat tidak utuh.

Setelah dilakukan usaha perbaikan (implementasi) sesuai dengan rancangan perbaikan. Pada produk sumbat rol dilakukan pencucian bahan baku sebelum proses injeksi, penggantian *termocontrol* pemanas utama dan penggantian beberapa selang hidrolik yang rusak. Untuk produk rol benang dilakukan perbaikan *head barel*, melakukan servis cetakan total dengan mengganti konstruksi cetakan, dan memberi peringatan pada departemen penggilingan agar memenuhi standar bahan baku yang ditetapkan. Selain itu juga memberi pengarahan kepada operator mesin, operator pencampuran bahan baku dan operator penggilingan.

Dari analisis hasil setelah dilakukan rancangan perbaikan diketahui terjadi penurunan persentase cacat untuk setiap jenis cacat pada masing-masing produk. Untuk produk sumbat rol cacat tidak utuh yang semula 7,46 % menjadi 3,9 %, cacat mengembang semula 3,78 % menjadi 1,49 %. Untuk produk rol benang cacat tidak utuh yang semula 11,01 % menjadi 2,31 %, cacat jembret semula 19,04 % menjadi 3,84 %, cacat warna semula 2,03 % menjadi 0,82 %. Biaya kualitas pada produk sumbat rol dan produk rol benang juga terjadi penurunan. Untuk produk sumbat rol yang semula Rp 177.991,5/ minggu menjadi Rp 142.636,5/ minggu, sedangkan produk rol benang yang semula Rp 486.134,4/ minggu menjadi Rp 216.864,7/ minggu.

Jadi dapat disimpulkan bahwa rancangan perbaikan yang dilakukan untuk memperbaiki proses produksi di P.T Niagara Plastik Tulungagung cukup berhasil, dimana persentase cacat yang tinggi mengalami penurunan dan juga adanya penurunan jumlah produk cacat secara keseluruhan. Selain itu juga terjadi penghematan biaya kualitas serta penurunan harga pokok penjualan yang disebabkan jumlah produk baik yang semakin banyak akibat pengendalian kualitas yang baik.