

## ABSTRAK

PT. NAGAMAS SURABAYA adalah sebuah usaha *home industry* yang memproduksi barang-barang dari bahan baku bijih plastik. Salah satu produk yang dihasilkan adalah wadah cengkeh. Produk wadah cengkeh dihasilkan melalui proses *injection moulding*, yaitu penggunaan cetakan pada tanpa rongga dalam. Selama ini prosentase cacat produk wadah cengkeh yang ditemukan saat inspeksi pada proses injeksi cukup tinggi, yaitu sekitar 9 %, sedangkan persentase cacat pada proses *finishing* cukup rendah, yaitu sekitar 0,4 %. Sehingga penelitian hanya difokuskan pada proses injeksi. Tingginya persentase cacat pada proses *injection moulding* disebabkan karena perusahaan belum mempunyai metode pengendalian kualitas yang baik, sehingga tidak diketahui secara pasti penyebab cacat yang terjadi. Dengan adanya masalah-masalah tersebut, dilakukan usaha pengendalian kualitas untuk menurunkan persentase cacat yang terjadi.

Karakteristik cacat yang terjadi pada proses *injection*, yaitu cacat atribut berupa cacat lubang dan cacat tidak utuh. Kemudian dilakukan pembuatan diagram ishikawa untuk tiap jenis cacat sehingga dapat diketahui sebab-sebab terjadinya cacat. Dari pengamatan awal diketahui bahwa ada empat faktor penyebab cacat untuk cacat tidak utuh dan cacat lubang. Keempat faktor tersebut adalah bahan baku, mesin, metode, dan operator. Cacat tidak utuh antara lain disebabkan oleh bahan baku yang kotor, nozel yang tersumbat, *setting* mesin yang tidak tepat, serta kelalaian operator dalam mengolesi matras. Sedangkan untuk cacat lubang disebabkan oleh bahan baku yang basah, nozel yang tersumbat, *setting* mesin yang tidak tepat, serta kelalaian operator dalam membersihkan saluran pendingin. Setelah pembuatan diagram ishikawa, selanjutnya dibuat suatu rancangan perbaikan untuk mengatasi sebab-sebab cacat tersebut.

Rancangan perbaikan ini berupa inspeksi bahan baku, pengaturan suhu mesin, pembersihan nozel dan saluran pendingin, serta pengolesan minyak silikon pada cetakan. Hasil rancangan tersebut kemudian diimplementasikan. Setelah dilakukan usaha perbaikan, dari analisis hasil yang diperoleh menunjukkan adanya penurunan pada persentase cacat untuk proses *injection*, kurang lebih 1 %. Biaya kualitas juga mengalami penghematan, yaitu sebesar Rp. 1.217.700,- / bulan atau kurang lebih 11,5 %.