

ABSTRAK

Persaingan di bidang industri makanan ringan semakin ketat, munculnya berbagai isu keamanan pangan di masyarakat menuntut perusahaan agar tidak hanya terfokus pada pengurangan cacat produk tetapi juga keamanan pangan dari produk yang dihasilkan. PT Pancatradi merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang industri makanan ringan seperti wafer, wafer stick, dan jelly.

Pada Tugas Akhir ini, penelitian akan dilakukan terhadap produk unggulan dari PT. Pancatradi, yaitu "London Night" wafer, karena produk ini yang rutin diproduksi setiap harinya. Cacat yang ditemukan pada masing-masing departemen akan diselidiki dalam Diagram Pareto, *Ishikawa*, *p-chart*, dan uji statistik. Diagram Pareto digunakan untuk mengetahui cacat dominan, *p-chart* untuk mengetahui kualitas proses produksi, Diagram *Ishikawa* untuk mengetahui penyebab cacat. Uji statistik yang digunakan adalah Pengujian Dua Populasi untuk menguji beda mesin cetak+oven 1 dan mesin cetak+oven 2, serta mengetahui apakah terjadi penurunan cacat sebelum dan sesudah dilakukan implementasi.

Persentase cacat yang terjadi sebelum implementasi, yaitu pada departemen pencetakan+pengovenan persentase cacatnya sekitar 9,235% untuk mesin cetak+oven1 dan 12,529% untuk mesin cetak+oven 2. Untuk departemen pemotongan persentase cacatnya sekitar 4,396%, sedangkan pada departemen pengemasan persentase cacatnya sekitar 0,566%.

Perusahaan menginginkan agar cacat yang terjadi <7%. Jenis cacat yang terjadi pada departemen pencetakan+pengovenan, yaitu cacat patah, retak, gosong, dan lubang. Pada departemen pemotongan, jenis cacat yang terjadi yaitu cacat patah, retak, dan hancur. Sedangkan pada departemen pengemasan jenis cacat yang terjadi yaitu cacat tidak merekat sempurna dan gosong. Selain menggunakan Diagram Pareto, *Ishikawa*, *p-chart*, dan uji statistik, dilakukan juga *scanning GMP (Good Manufacturing Practice)* untuk mengetahui kondisi perusahaan bagian mana saja yang sudah sesuai atau yang belum sesuai dengan standar persyaratan GMP, serta merancang sistem manajemen keamanan pangan HACCP (*Hazard Analysis Critical Control Point*) untuk mengidentifikasi bahaya pangan.

Setelah mengetahui akar permasalahan, dibuatlah rancangan perbaikan untuk mengatasi permasalahan yang terjadi. Usulan perbaikan yang dilakukan berupa *pen-setting-an* mesin yang tepat, pemasangan sirine atau alarm peringatan untuk mengecek tahapan proses produksi seperti suhu mesin cetak + oven, tekanan LPG, pengecekan kondisi senar pemotong serta pemeriksaan kondisi mesin sekaligus pengawasan terhadap para pekerja setiap 1 jam sekali. Usulan HACCP yang dilakukan berupa upaya pencegahan bahaya biologis, fisik, dan kimia yang terdapat pada lampiran tabel analisis bahaya, serta pembuatan SOP dan SSOP yang sesuai dengan kondisi dan keinginan perusahaan. Prosedur yang diterapkan hanya SSOP Tenaga Kerja, karena penerapan SOP dan SSOP memerlukan perencanaan yang lama dan biaya yang cukup besar.

Hasil implementasi di perusahaan selama 2 minggu, yaitu terjadi penurunan pada departemen pencetakan+pengovenan dimana persentase cacatnya menjadi 6,923% untuk mesin cetak+oven1 dan 7,139% untuk mesin cetak+oven 2. Untuk departemen pemotongan persentase cacatnya menjadi 3,402%, sedangkan pada departemen pengemasan persentase cacatnya menjadi 0,501%. Hal ini menunjukkan bahwa implementasi yang dilakukan berhasil. Pada mesin cetak+oven 2 persentase cacatnya 7,139% (sedikit lebih besar dari target yang diharapkan perusahaan), karena mengingat bahwa mesin cetak + oven 2 merupakan mesin lama yang seharusnya sudah melebihi umur pakainya.