

IDENTIFIKASI KUALITAS PRODUK ROTI UNTUK MEMINIMASI JUMLAH PRODUK CACAT DENGAN MENGUNAKAN PENDEKATAN *SEVEN TOOLS* DAN *FAILURE MODE EFFECT AND ANALYSIS (FMEA)* PADA *ARSYIFA BAKERY*

Nama Mahasiswa : Futrisyah Patandi
NIM : 12181029
Dosen Pembimbing Utama : Muhamad Imron Zamzani S.T., M.T.
Dosen Pembimbing Pendamping : Alvin Muhammad 'Ainul Yaqin, S.T., M.T.,
M.B.A.

ABSTRAK

Arsyifa Bakery merupakan UMKM menengah yang bergerak dibidang industri makanan yang memproduksi roti. Dalam proses produksinya, *Arsyifa Bakery* menjadikan kualitas sebagai prioritas utama dalam upaya menghasilkan produk kualitas tinggi. Berdasarkan data pada periode bulan Juli sampai bulan Desember 2021 pada *Arsyifa Bakery* terdapat rata-rata *defect* sebesar 463 (3%) produk roti dari total produksi sebesar 15768. Jenis *defect* yang terjadi di *Arsyifa Bakery* yaitu bentuk tidak seragam, isian/selai terkeluar dan gosong. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengidentifikasi faktor penyebab terjadinya kecacatan dan membuat usulan perbaikan guna meningkatkan kualitas dan meminimasi produk cacat pada produk roti di *Arsyifa Bakery*. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Seven Tools* dan *Failure Mode Effect and Analysis (FMEA)*. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil bahwa faktor penyebab terjadinya produk cacat/ *defect* adalah manusia, mesin, metode, material dan lingkungan. Akar penyebab terjadinya kecacatan berdasarkan pendekatan *Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)* didapatkan rata-rata nilai RPN tertinggi berasal dari faktor manusia dan metode yaitu pada jenis cacat bentuk tidak seragam dengan hasil nilai RPN sebesar 378, jenis cacat isian selai keluar dengan hasil nilai RPN sebesar 336, dan jenis cacat gosong dengan hasil nilai RPN 324. Berdasarkan hasil nilai RPN tertinggi dari faktor penyebab potensial diatas terjadi pada faktor metode maka adapun usulan perbaikan yang dapat diberikan untuk membuat jadwal istirahat tetap, memberikan alat takaran selai ukuran 7,5 ml, menentukan waktu baku pada proses pengovenan, menggunakan alarm sebagai pengingat bagi pekerja pada proses pengovenan, dan menerapkan sistem pengovenan *first in first out*.

Kata kunci : *Defect, FMEA, Seven Tools.*