

Lulusan Terbaik Teknik Industri Beri Solusi Cara Reduksi Produk Cacat Keripik Tempe

Rochmadita Saputri lulusan terbaik Teknik Industri S-1, Fakultas Teknologi Industri (FTI) ITN Malang, pada wisuda ke-67 periode I tahun 2022. (Foto: Istimewa)

Malang, ITN.AC.ID – Keripik tempe. Pastinya semua orang mengenal dengan camilan berbahan dasar kacang kedelai ini. Keripik tempe juga salah oleh-oleh khas Kota Malang. Salah satu sentra pembuat keripik tempe yang terkenal ada di Kampung Sanan, Kelurahan Purwantoro, Kecamatan Blimbing, Kota Malang, Jawa Timur.

Keripik tempe biasanya diproduksi dalam skala *home industry*. Salah satunya adalah *home industry* Keripik Tempe Sari Rasa yang berada di Sanan, Gang III, Kelurahan Purwantoro, Kota Malang. Seperti umumnya *home industry*, produksi keripik tempe ada bagian pengirisan, penggorengan, serta bagian pengemasan. Di luar bagian produksi, terdapat bagian pemasaran, dan bagian keuangan.

Namun, pada kebanyakan *home industry* produksi keripik tempe tidak semua hasilnya bagus. Terdapat juga cacat produk. Seperti, produk patah bahkan remuk. Hal inilah yang melatar belakangi Rochmadita Saputri melakukan analisa demi memberikan usulan perbaikan kualitas, guna mereduksi produk cacat pada *home industry* Keripik Tempe Sari Rasa.

“Permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan adalah produk cacat. Nah, saya menganalisa bagaimana cara menekan terjadinya

produk cacat tersebut,” ujar Dita sapaan akrab wisudawan terbaik Teknik Industri S-1, Fakultas Teknologi Industri (FTI), pada wisuda ke 67 tahun 2022, Institut Teknologi Nasional (ITN) Malang.

Menurut data yang diperoleh, produksi Keripik Tempe Sari Rasa dari Januari hingga Oktober 2021 jumlah produk cacat yang dihasilkan lebih dari 5 persen. Sementara untuk ukuran toleransi jumlah produk cacat yang ditetapkan oleh *home industry* adalah tidak lebih 5 persen dari total produksi.

Baca juga : [Inspiring Success Story: Wahyu Hidayat Sekda Kabupaten Malang](#)

Dita kemudian mengidentifikasi timbulnya kecacatan produk keripik tempe dengan menggunakan metode six sigma. Metode ini juga digunakan untuk menghitung nilai DPMO serta menghitung tingkat sigma perusahaan. DPMO (*Defect Per Million Opportunities*) untuk mengukur tingkat kegagalan yang menunjukkan kecacatan suatu produk dalam 1 juta produk yang dihasilkan.

Jenis cacat remuk pada keripik tempe dianalisa berdasarkan diagram fishbone. Dan hasilnya, ternyata kecacatan pada produksi keripik tempe disebabkan oleh 5 faktor. Yaitu pertama, manusia dimana karyawan kurang teliti, kelelahan, dan kurang disiplin. Kedua, mesin dimana pisau pengiris kurang berfungsi dengan baik. Ketiga, metode dimana standar operasional prosedur (SOP) produksi yang kurang jelas. Keempat, material mutu bahan baku kurang baik. Dan kelima faktor lingkungan ventilasi, dan pencahayaan kurang.



Terlihat asri, gedung perkuliahan Teknik Industri di Kampus 2 ITN Malang, Jalan Raya Karanglo Km 2, Malang. (Foto: Istimewa)

“Produk cacat seperti keripik tempe yang patah-patah atau remuk tetap bisa dijual. Namun dalam bentuk kiloan dengan harga yang lebih murah,” jelas pemilik IPK 3,67 ini.

Cara menghindari *defect* cacat produk adalah dengan mengidentifikasi terlebih dahulu penyebab kecacatan produk keripik tempe. Kemudian dilanjutkan dengan pembuatan usulan perbaikan untuk mengurangi cacat produk tersebut.

Dita menggunakan metode *poka yoke*. Dengan mencegah serta memperbaiki *human error* dengan pembuatan SOP proses produksi yang baru, pemberlakuan sanksi, pembagian shift kerja, pembagian jam istirahat, redesain layout tempat kerja, perancangan alat pemotong tempe, serta pembuatan *check sheet* untuk proses sortir bahan baku.

Metode *kaizen* juga digunakan sebagai tahap pengendalian untuk meningkatkan kualitas produk keripik tempe. Bertujuan untuk menciptakan area kerja yang bersih, nyaman, dan memiliki kinerja tinggi bagi karyawan. “Sehingga dengan area kerja yang bersih diharapkan dapat meningkatkan kinerja karyawan,” jelas putri Abdul Ra’uf (alm) dan Endang Kasiyah.

Menurut data kelahiran Malang ini, perusahaan selama ini sudah memiliki SOP. Namun, hanya berisikan garis besar tahapan proses produksi, dan tidak dijelaskan secara detail, serta tidak pernah disosialisasikan kepada para karyawan. Pembuatan SOP yang baru adalah dengan pembuatan SOP proses produksi yang berisikan prosedur proses produksi untuk memastikan mutu dan kualitas produk.

Baca juga : [Mahasiswa Inbound ITN Malang Ikuti Rakortek Bappeda Kota Malang dan Kunjungi UMKM Keripik Buah](#)

Tantangan bagi Dita adalah ketika usulan perbaikan yang dibuat harus dapat menyesuaikan kondisi perusahaan. Mengingat lokasi penelitian adalah *home industry*, bukan perusahaan besar.

“Semoga usulan ini dapat menjadi bahan pertimbangan bagi perusahaan dalam melakukan perbaikan proses produksi. Sehingga angka kecacatan produk bisa berkurang, sehingga profit yang dihasilkan oleh perusahaan akan bertambah,” pungkasnya. Dita lulus skripsi dibawah bimbingan dosen Dr. Prima Vitasari, S.Ip., M.Pd., dan Emmalia Adriantantri, [ST.MM](#). (Mita Erminasari/Humas ITN Malang)