

**ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK KERIPIK
APEL DENGAN MENGGUNAKAN METODE *STATISTICAL
PROCESS CONTROL (SPC)* PADA UKM GAPURA
DI KOTA BATU**

SKRIPSI



OLEH:

YESI ARINDA DAHU BEREK

NIM: 2016120196

**UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADDEWI
FAKULTAS EKONOMI
MALANG
2020**

RINGKASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah pengendalian kualitas produk keripik apel di UKM Gapura sudah terkendali ataukah belum terkendali, dan untuk mengetahui apa saja penyebab-penyebab produk keripik apel mengalami kerusakan. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Metode analisis data yang digunakan ialah *statistical process control (SPC)*, yaitu *check sheet*, peta kendali dan diagram sebab akibat. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengendalian kualitas produk keripik apel pada UKM Gapura masih dalam batas wajar/batas kendali, dengan kerusakan sebanyak 13.777 gram, jenis kerusakan produk keripik apel yang paling banyak terjadi pada potongan tidak bulat dengan jumlah sebanyak 7.930 Gram dari total produk cacat pada bulan desember 2019. Sedangkan hasil analisis untuk diagram sebab akibat, faktor yang menyebabkan kerusakan produk keripik apel disebabkan oleh, manusia/tenaga kerja, mesin, bahan baku, metode dan lingkungan.

Kata kunci: Pengendalian Kualitas, *Statistical Process Control*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era globalisasi saat ini, persaingan bisnis semakin ketat dalam dunia industri khususnya dalam Usaha Kecil Menengah (UKM), dan perkembangan ilmu teknologi juga semakin cepat kemajuannya, sehingga para pengusaha melakukan segala aktivitas usahanya dengan menggunakan teknologi misalnya *handphone* atau barang-barang canggih lainnya (Zamromi, 2009; Rais, Dien & Dien, 2018 dan Zulkifli, 2014). Dengan adanya perkembangan teknologi yang semakin canggih, dapat kita lihat bahwa beberapa tahun terakhir ini usaha bisnis berkembang dengan sangat cepat yang menyebabkan para pelaku usaha semakin ketat dalam berkompetisi (Koloay, 2016). Keuntungan para pelaku usaha di Indonesia diraih dari persaingan bisnis, oleh karena itu para pelaku usaha dituntut untuk berfikir lebih kreatif lagi supaya dapat menciptakan inovasi tersendiri yang berbeda dari pelaku usaha lainnya. Musa (2015) mengatakan bahwa usaha yang digeluti harus memiliki ciri khas tersendiri di mata konsumen, dengan adanya produk terbaru yang berkualitas diciptakan, akan membuat konsumen tertarik dengan usaha tersebut. Banyaknya konsumen yang mengunjungi suatu usaha akan meningkatkan penghasilan usaha.

Kurang baiknya kualitas produk suatu perusahaan akan berdampak negatif bagi keberlangsungan produksi perusahaan dimasa yang akan datang, perusahaan akan mengalami kesulitan bersaing di pasar jika dalam persaingan usahanya tidak memiliki kualitas produk yang baik, dan tentunya keuntungan perusahaan akan ikut terancam (Putra, 2016). Adanya produk yang berkualitas kurang baik dalam hal ini adalah produk rusak merupakan suatu permasalahan yang sudah sering terjadi dalam dunia produksi, karena ketika proses produksi suatu produk pasti akan ada produk rusak yang mempengaruhi kualitas terhadap produk lain. Oleh karena itu, perusahaan perlu ambil tindakan dengan segera menyelesaikan permasalahan yang sedang terjadi, sehingga kualitas produk tersebut bisa dijaga dengan baik. (Haryanto, 2017).

Salah satu tindakan untuk meminimalkan atau menghilangkan produk yang rusak dengan cara melakukan pengendalian terhadap kualitas produk. Sofjan Assauri (2016 : 323) mengemukakan bahwa pengendalian kualitas merupakan salah satu proses yang dapat digunakan untuk pengukuran output yang dilakukan dengan cara yang relatif terhadap suatu keistimewaan atau keunggulan suatu produk, dan akan dilakukan tindakan pemeriksaan jika suatu output tidak sesuai dengan standar yang sudah ditentukan. Apabila hasil dari pengendalian kualitas tidak memungkinkan untuk bisa diterima, maka perusahaan perlu melakukan lagi tindakan pemeriksaan sampai pengendalian kualitas bisa diterima. Tindakan-tindakan yang dilakukan oleh perusahaan semata-mata untuk mendapatkan hasil yang bagus atau jaminan kualitas yang baik terhadap *output* yang dikeluarkan. Suryadi (2018) menyatakan bahwa pengendalian kualitas ialah suatu strategi yang digunakan untuk memproduksi barang maupun jasa dengan cara yang ekonomis, namun didalam proses pengendalian kualitas produk, juga dilakukan pengendalian

untuk mengetahui kinerja para karyawan yang bekerja di perusahaan, bukan hanya untuk mengetahui pengendalian kualitas produk saja. Perusahaan yang memproduksi produk dengan mutu produk yang baik adalah karena pengendalian yang diterapkan dalam perusahaan tersebut dilaksanakan dengan baik.

Darsono (2013) menyatakan bahwa pengendalian dilakukan untuk mempertahankan kualitas produk yang dihasilkan sesuai dengan standar yang diinginkan, karena jika dilihat dari tujuan diadakannya pengendalian kualitas, apabila produk cacat dalam perusahaan mengalami penyimpangan dan proses perbaikan tidak bisa dilakukan maka perusahaan akan mengalami kerugian yang sangat besar, jika perusahaan dalam proses produksi tidak memperhatikan dengan baik kualitas produk maka produk yang dihasilkan kurang berkualitas dan produk yang akan dipasarkan kurang diminati konsumen atau kurang laku sehingga menyebabkan penurunan penjualan, akan tetapi seringkali produk yang diproduksi masih mengalami kecacatan meskipun pengendalian yang dilakukan bisa dibilang sudah sangat baik, tetapi masih saja tidak sesuai antara produk yang dihasilkan dengan apa yang diharapkan oleh perusahaan (Yuliasih, 2014).

Untuk mengetahui sebesar apa tingkat kecacatan suatu produk, bisa dilaksanakan dengan cara kita menentukan terlebih dahulu batas toleransi produk cacat yang dihasilkan (Yuliasih, 2014). Pengendalian kualitas dapat dilakukan secara statistik atau biasa disebut dengan istilah *statistical process control* adalah salah satu teknik statistik atau suatu proses untuk mengukur standar dan mengawasi atau mengambil produk cacat selama proses produksi yang masih memungkinkan masih bisa diperbaiki. Sedangkan menurut Assauri (2016 : 238) mengatakan bahwa *Statistical process control* merupakan sekumpulan metode-metode produksi dan konsep manajemen yang dapat digunakan untuk mendapatkan efisiensi, produktivitas dan kualitas produk yang kompetitif dengan tingkat yang maksimum.

UKM Gapura “Gawean Puguh Hariono” ialah salah satu UKM yang usahanya adalah memproduksi Keripik Apel di Kota Batu. Apel digunakan sebagai bahan baku keripik merupakan salah satu kekayaan hayati Indonesia yang tumbuh dan berbuah di dataran tinggi. Apel pertama kali terintroduksi oleh bangsa Eropa pada masa kolonialisasi, dan saat ini dapat dikatakan telah ternaturalisasi menjadi tanaman apel tropis, pertanian apel terdapat di daerah Jawa Tengah, Jawa Tengah, Nusa Tenggara Timur (NTT), Bali, dan Sulawesi Selatan. Komoditas apel paling banyak dikembangkan di Kota Batu dan Kecamatan Pujon, Kabupaten Malang, Jawa Timur. Seiring berjalannya zaman dan teknologi, apel tidak hanya dapat dikonsumsi dalam bentuk buah segar namun dikonsumsi dalam bentuk olahan seperti sari apel, keripik apel, lempok apel, dan lain sebagainya. UKM Gapura bukan merupakan industri makanan dengan skala besar namun secara tidak langsung proses pengendalian kualitas sudah diterapkan tetapi masih berupa metode tradisional yang digunakan untuk mengendalikan kerusakan produk yang akan dipasarkan sehingga masih terdapat kecacatan produk dalam proses produksi di UKM Gapura.

Dari uraian di atas dapat dilihat bahwa pengendalian kualitas sangat penting dalam suatu usaha, karena dapat mengurangi atau meminimalisir terjadinya suatu kecacatan produk tersebut, guna meningkatkan keuntungan dalam usaha, maka penulis tertarik untuk mengambil judul tentang ”**ANALISIS PENGENDALIAN**

KUALITAS PRODUK KERIPIK APEL DENGAN MENGGUNAKAN METODE *STATISTICAL PROCESS CONTROL* PADA UKM GAPURA DI KOTA BATU.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah kerusakan produk keripik apel pada UKM Gapura Di Kota Batu masih dalam batas kendali?
2. Jenis kecacatan apa saja yang dominan pada keripik apel UKM Gapura Di Kota Batu?
3. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kecacatan pada produk keripik Apel UKM Gapura di Kota Batu?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui kerusakan produk apel pada UKM Gapura masih dalam batas kendali yang diinginkan.
2. Untuk Mengetahui jenis kecacatan produk yang dominan pada keripik apel di UKM Gapura.
3. Untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kerusakan pada produk keripik apel UKM Gapura.

1.4 Manfaat Penelitian

a. Bagi Akademis

Sebagai referensi penulisan ilmiah bagi semua pihak yang berminat mengadakan penelitian lebih lanjut khususnya berkaitan dengan masalah-masalah pengendalian kualitas produk.

b. Bagi Perusahaan

Memberikan informasi dan masukan tentang pengendalian kualitas produk menggunakan *Statistical Process Control (SPC)* dan menjadi bahan pertimbangan dalam mengambil keputusan terhadap pengendalian kualitas produk di masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Assauri, S.(2004). *Manajemen produksi dan Operasi*. fakultas Ekonomi Universitas Indonesia: Jakarta.
- Besterfield, D. H.(2009). *Quality Control*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Darsono.(2013). *Analisis Pengendalian Kualitas Produksi Dalam Upaya Mengendalikan Tingkat Kerusakan Produk*. *Jurnal: Ekonomi Manajemen-Akuntansi*. (No.1 Vol. 16) Hal 1-17
- Devani, V & Wahyuni, F.(2016). *Pengendalian Kualitas Kertas Dengan Menggunakan Statistical Process Control di Paper Machine 3*. *Jurnal: Ilmiah Teknik Industri*. (No. 2. Vol. 15) Hal 87-93
- Eddy, H.(2003). *Manajemen Produksi dan Operasi*. Grasindo: Jakarta.
- Elbert, R.J & Griffin, R.W.(2006). *Manajemen Operasi*. Erlangga: Jakarta
- Hutami, R.F & Yunitasari, C.(2016). *Analisis Pengendalian Kualitas Produk Dengan Metode Six Sigma Pada Perusahaan Percetakan PT.Okantara*. *jurnal: Kinerja*. (No.1 Vol.20) Hal 81-94
- Gasperz, V. (2005). *Total Quality Management*. PT. Raja Grafindo: Jakarta Persada.
- Gitosudarmo, I.(2000). *Sistem Perencanaan dan Pengendalian Produksi*. BPFE: Yogyakarta
- Gunawan, C.I.(2016). *Teori Dasar Manajemen Produksi Dan Operasi*. CV.IRDH: Purwokerto
- Gunawan; Mukofi; Sumarno & Sulistyowati.(2018). *Laporan Berbasis Daring Sebagai Pelayanan Perbankan Syariah Di Indonesia Dalam Menghadapi Kompetisi Di Era Informasi Dan Teknologi*. *Referensi: Jurnal Ilmu manajemen dan akuntansi*. (No.2 Vol.6) Hal 1-8
- Haryanto, M.A.(2017). *Pengendalian Kualitas Produk Roti Tawar “Della” Menggunakan Metode Statistical Process Control*. *Jurnal: Simki-Economic*. (No.05. Vol.01) Hal 1-13
- Harjanto, E.(2008). *Manajemen Operasi Edisi Tiga*. Grasindo: Jakarta
- Heizer, J & Render, B.(2015). *Manajemen Operasi: Manajemen Keberlangsungan dan Rantai Pasokan*. Salemba Empat: Jakarta.
- Herdiana, D.S.(2015). *Cuttle Fish Crackers Product Quality Control To Reduce Total Of Product Defects In Trading Company Ardial, Banyuwangi Regency*. *Jurnal: International Food Research*. (No.22 Vol.4) Hal 1513-1518
- Ilham, M.N.(2012). *Analisis Pengendalian Kualitas Produk Dengan Menggunakan Statistical Processing Control (SPC)*. Grasindo: Jakarta
- Koloay, R.N.(2016). *Perkembangan Hukum Indonesia Berkenaan Dengan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*. *Jurnal: Hukum Unsrat*. (No.05 Vol.22) Hal 16-27
- Kosasih, S. (2009). *Manajemen Operasi, Bagian Pertama, Edisi Pertama*, Mitra Wacana Media, Jakarta.
- Nindiani, A; Hamsal, M & Purba, H.H.(2018). *Product and Service Quality Analysis: An Empirical Study of Customer Satisfaction in a Bakery* *Jurnal: Binus Business Review*. (No.9 Vol.2) Hal 95-105
- Montgomery, D.C.(2001). *Pengantar Pengendalian Kualitas Statistik*. UGM Press: Yogyakarta.

- Musa, H.(2015). *Strategi Pengembangan Umkm Pangan Yang Berdaya Saing Di Indonesia. Jurnal: Prosiding Seminar Hasil-Hasil PPM IPB.* (No.01 Vol.01) Hal 126–143
- Pasaribu, R.M.(2015). *Manajemen Mutu.* Universitas HKBP Nommensen.: Medan.
- Putra, H.P.(2016). Analisis Pengendalian Kualitas Genteng. *Jurnal: Ekonomi* (No.8 Vol.2) Hal 11-21
- Rais, L.P.(2016). *Kemajuan Teknologi Informasi Berdampak Pada Generalisasi Unsur Social Budaya Bagi Generasi Milenial. Jurnal: Mozaik* (No.2 Vol.14) Hal 58-63
- Riani, L.P.(2016). *Analisis Pengendalian Kualitas Produk Tahu Putih. Jurnal: Akademika.* (No.1 Vol.14) Hal 58-63
- Sekaran, U.(2006). *Metode Penelitian Untuk Bisnis.* Penerbit Salemba Empat: Jakarta
- Sugiyono.(2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D.* Penerbit Alfabeta: Bandung
- Suryadi, E.(2018). *Analisis Pengendalian Kualitas Produk Dengan Statistical Proses Control (Spc) Di Pt. Surya Toto Indonesia, Tbk. Jurnal: JITMI.* (No.01. Vol.01) Hal 63-73
- Tenny, B; Temengkel, L.F & Mukuan, D.D.S.(2018). *Analisis Pengendalian Kualitas Mutu Produk Sebelum Ekspor Dengan Menggunakan Metode Six Sigma Pada PT.Nichino Suisan. Jurnal: Administrasi bisnis.* (No.4 Vol.6) Hal 28-35
- Wahyuni, Sulistiyowati, Khamim. (2015). *Pengendalian Kualitas Aplikasi pada Industri Jasa dan Manufaktur dengan Lean, Six Sigma dan Servqual,* Graha Ilmu: Yogyakarta
- Yamit, Z.(2002). *Manajemen Kualitas.* Ekonisia: Yogyakarta
- Yulia, S; Zaini, M & Andriana, A.N.(2018). *Analisis Penerapan Pengendalian Mutu Terhadap Kualitas Produk Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) Pada PT.Sabina Tirta Utama di Samarinda. Jurnal: e-journal administrasi bisnis.* (No.3 Vol.6) Hal 1105-1116
- Yuliasih, N.K.(2014). *Analisis Kualitas Produk Pada Garmen Warnasari. Jurnal: Ekonomi* (No.1 Vol.14) Hal 1-12
- Yusuf, M.(2017). *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, Dan Penelitian Gabungan.* Kencana: Jakarta.
- Zamromi, M.(2009). *Perkembangan Teknologi Komunikasi Dan Dampaknya Terhadap Kehidupan. Jurnal: Dakwah* (No.2 Vol.10) Hal 195-211
- Ziaullah, M; Feng, Y & Akhter, S.N.(2014). *The influence of product quality and delivery services on e-trust and e-satisfaction in China. Jurnal: International Journal of Advancements in Research & Technology.* (No.10 Vol.3) Hal 20-31
- Zulkifli, M.(2014). *Globalisasi Komunikasi Dalam Hubunannya Dengan Pendidikan Di Indonesia. Jurnal: Komunikasi* (No.2 Vol.7) Hal 139-161