

ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK DENGAN MENGGUNAKAN *STATISTICAL QUALITY CONTROL (SQC)* PADA USAHA AMPLANG KARYA BAHARI DI SAMARINDA

Maulida Silvia Arianti¹⁾, Emy Rahmawati²⁾ dan R.R. Yulianti Prihatiningrum³⁾

¹⁾Magister Administrasi Bisnis, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Lambung Mangkurat

²⁾Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat

³⁾Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lambung Mangkurat

Jl. Brigjen H. Hasan Basry Banjarmasin 70123

Telp (0511) 4321728, viaarianti58@gmail.com

ABSTRACT

The objectives of this study are: (i) To analyze the quality control of the products applied to the Amplang Karya Bahari business based on Statistical Quality Control (SQC) tools, (ii) To find out and analyze what factors cause product damage / disability at the Amplang Karya Bahari business in Samarinda.

This research method uses quantitative quantitative discretionary research method that is research that is used to investigate, find, describe, and explain the quality or features of social influences that cannot be explained, measured or described through a quantitative approach. The operational definitions of this research are (i) Quality control processes, (ii) Quality control measures. Types and sources of data use primary data obtained directly from the object of research. Data collection techniques are (i) observation, (ii) interviews, (iii) documentation, (iv) laboratory tests. Analysis of the data used are: (i) collecting data (check sheet), (ii) histogram, (iii) making control charts, (iv) causal diagrams, (v) proposed improvements.

Keywords: *Quality Control, and Maintaining Quality.*

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Persaingan didalam industri baik jasa maupun manufaktur tidak hanya dalam skala perusahaan dan sumberdaya manusianya saja tetapi juga pada kualitas produk yang dihasilkan. Kualitas menjadi faktor penting dalam penentuan kepuasan yang diperoleh konsumen setelah membeli dan memakai produk, karena dengan kualitas produk yang baik akan dapat memenuhi keinginan dan kebutuhan konsumen sehingga sangat penting bagi perusahaan untuk tetap menjaga kualitas produk mereka agar dapat bersaing dengan perusahaan lain dalam mempertahankan kepuasan konsumen. Perusahaan yang tidak memiliki kualitas produk yang baik akan sulit bersaing dengan produk lainnya dipasar dan akan mengancam keuntungan serta keberlangsungan operasi perusahaan dimasa mendatang, sedangkan perusahaan yang memiliki kualitas produk yang baik akan mampu bersaing dengan produk

lainnya dan akan tetap eksis dengan profabilitas yang meningkat dimasa mendatang. Permasalahan yang sering timbul pada proses produksi dan dapat mempengaruhi kualitas adalah adanya produk rusak, sehingga memerlukan langkah atau usaha untuk memecahkan masalah tersebut agar kualitas produk dapat terjaga dengan baik (Hariyanto, 2017).

Perusahaan perlu melakukan pengendalian kualitas terhadap proses produksi untuk tetap menjaga kualitas produk yang dihasilkan. Pengendalian kualitas menjadi salah satu fungsi yang penting dari suatu perusahaan, untuk itu kualitas produk harus ditangani oleh bagian pengendalian kualitas dalam perusahaan mulai dari pengendalian bahan baku, pengendalian kualitas proses produksi sampai produk siap untuk dipasarkan (Assauri, 2008:211)

Permasalahan kualitas telah mengarah pada taktik dan strategi perusahaan secara menyeluruh dalam rangka untuk memiliki daya saing dan

bertahan terhadap persaingan global dengan produk perusahaan lain. perusahaan yang mempunyai dan menerapkan program pengendalian kualitas dengan baik akan mampu bertahan dan sukses, karena melalui program pengendalian kualitas yang baik dapat secara efektif meminimalisir pemborosan dan dapat meningkatkan kemampuan bersaing perusahaan dipasar global. Suatu kualitas yang baik dihasilkan dari proses yang baik dan memenuhi standar yang telah ditentukan berdasarkan kebutuhan pasar (Assauri, 2008:211).

Dengan demikian meskipun proses produksi telah dilaksanakan dengan baik, pada kenyataannya sering kali masih ditemukan ketidaksesuaian pada produk yang dihasilkan seperti ukuran produk yang terlalu kecil, tidak gurih sampai pada pengemasan yang kurang teliti sehingga produk yang dihasilkan tidak sesuai yang diinginkan, dimana kualitas produk yang dihasilkan tidak sesuai dengan standar atau produk yang dihasilkan mengalami kegagalan/ cacat produk. Hal tersebut disebabkan adanya penyimpangan dari berbagai faktor. Agar supaya produk yang dihasilkan tersebut mempunyai kualitas sesuai dengan standar yang ditetapkan perusahaan dan sesuai yang diharapkan konsumen, perusahaan harus menetapkan sistem pengendalian kualitas yang tepat, mempunyai tujuan dan tahapan yang jelas, serta memberikan inovasi dalam melakukan pencegahan dan penyelesaian masalah yang dihadapi perusahaan. Pengendalian kualitas yang dilaksanakan dengan baik akan memberikan dampak terhadap kualitas produk yang dihasilkan oleh perusahaan (Nasution, 2005).

Pengendalian kualitas merupakan salah satu fungsi penting bagi suatu perusahaan. Menurut Gasperz (2007:480) pengendalian kualitas adalah suatu teknik dan aktivitas/ tindakan yang terencana yang dilakukan untuk mencapai, mempertahankan dan meningkatkan kualitas suatu produk dan jasa agar sesuai dengan standar yang telah ditetapkan dan dapat memenuhi kepuasan konsumen.

Setiap perusahaan mempunyai fungsi untuk mengendalikan kualitas biasanya dilakukan oleh bagian pengendalian atau pengawasan kualitas tidak selalu tergantung pada besar kecilnya jenis produk dari perusahaan tersebut. Suatu produk yang dihasilkan oleh suatu perusahaan dapat memberikan dampak yang cukup besar terhadap produk yang dihasilkan dan dapat menekan persentase dari cacat produk yang dapat ditekan sekecil mungkin, sehingga perusahaan mendapatkan keuntungan yang lebih besar.

Setiap perusahaan memiliki standar yang digunakan untuk suatu produk. Menurut Hansen dan Mowen (2009:279) menyatakan bahwa standar kerusakan nol (*zero defect*) berarti bahwa semua produk yang diproduksi sesuai dengan spesifikasinya. Standar ini digunakan untuk ada celah (*gap*) antara harapan konsumen dengan kualitas produk yang dihasilkan perusahaan, oleh sebab itu perusahaan harus memperbaiki kualitas produk dan melakukan berbagai usaha dalam memperkecil terjadinya produk cacat.

Dalam pengendalian kualitas metode yang mengatur atau membahas mengenai kualitas dengan karakteristiknya masing-masing. Untuk mengukur seberapa besar tingkat kerusakan produk yang dapat diterima oleh suatu perusahaan dengan menentukan batas toleransi dari cacat produk yang dihasilkan tersebut dapat menggunakan metode pengendalian kualitas dengan menggunakan alat bantu statistik, yaitu metode pengendalian kualitas yang dalam aktifitasnya menggunakan alat bantu statistik yang terdapat pada *Statistical Quality Control* (SQC). *Statistic Quality Control* merupakan teknik yang digunakan untuk mengendalikan dan mengelola produk yang dihasilkan yang dimana proses produksi dikendalikan kualitasnya mulai dari awal produksi, pada saat proses produksi berlangsung sampai dengan produk jadi. Sebelum produk dikirim kepasar, produk yang telah diproduksi diinspeksi terlebih dahulu, dimana produk yang baik dipisahkan dengan yang jelek (*reject*),

sehingga produk yang dihasilkan jumlahnya berkurang.

Pengendalian kualitas dengan alat bantu statistik bermanfaat pula mengawasi tingkat efisiensi. Jadi, dapat digunakan sebagai alat untuk mencegah kerusakan dengan cara menolak dan menerima berbagai produk yang dihasilkan mesin, sekaligus upaya efisiensi. Dalam menolak (menerima) produk, berarti bias juga sebagai alat untuk mengawasi proses produksi sekaligus memperoleh gambaran kesimpulan tentang spesifikasi produk yang dihasilkan secara populasi umum. Bila gambarannya baik, berarti proses produksi dapat berlangsung terus karena hasil produknya baik (Prawirosentono, 2007).

Dalam suatu daerah di Indonesia pasti memiliki makanan khas yang dijadikan sebagai oleh-oleh. Untuk daerah Kalimantan Timur memiliki makanan khas dan menjadi oleh-oleh yang paling dicari oleh wisatawan yang berkunjung di Kalimantan Timur yaitu amplang. Pada kota Samarinda banyak sekali outlet yang menjual amplang dengan berbagai jenis seperti amplang kuku macan, amplang bumbu dan lainnya. Outlet penyedia oleh-oleh amplang di kota Samarinda terbanyak adalah di sepanjang Jalan Slamet Riyadi.

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan penelitian pada usaha amplang karya bahari yang terletak di AM Sangaji Samarinda. Usaha amplang karya bahari sudah merintis usahanya dari tahun 1983 yang masih beroperasi hingga sekarang. Usaha amplang karya bahari memproduksi satu jenis amplang yaitu amplang kuku macan, adapun peneliti hanya mengambil sampel dari produk amplang kuku macan ikan pipih, karna produk tersebut banyak diminati oleh konsumen.

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari usaha Amplang Karya Bahari tersebut, dalam kegiatan produksi pembuatan amplang tidak selalu berjela mulus dikarenakan selalu terdapat kendala-kendala yang menyebabkan produk cacat dan proses produksi yang kurang optimal, atau tidak sesuai dengan SOP (*Standar Operasional Prosedur*) yang

mengakibatkan hasil produksi cacat dengan kriteria kecacatan yang tidak mengembang/keras, jenis kegagalan ini sering dialami oleh perusahaan, berdasarkan informasi dari pemilik H. Ibramsyah adapun kecacatan terbanyak yaitu pada proses produksi sehingga di perlukan pengendalian kualitas guna meminimalisir kecacatan produknya.

Agar dapat mengurangi jumlah produk cacat maka untuk itu pengendalian kualitas dengan menggunakan *Statistical Quality Control* (SQC) perlu dilakukan agar diketahui penyebab kecacatan produk serta dapat mengambil keputusan yang tepat agar kualitas produk tetap terjaga sehingga kecacatan produk berkurang. Berdasarkan uraian maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Pengendalian Kualitas Produk Dengan Menggunakan *Statistical Quality Control* (SQC) Pada Usaha Amplang Karya Bahari Di Samarinda”.

2. Rumusan Masalah

1. Apakah pengendalian kualitas produk yang diterapkan pada usaha Amplang Karya Bahari sudah berada pada batas kendali jika dihitung berdasarkan alat bantu *Statistical Quality Control* (SQC)?
2. Faktor-faktor apa saja yang menyebabkan kerusakan/kecacatan pada produk usaha Amplang Karya Bahari di Samarinda?

3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis pengendalian kualitas produk yang diterapkan pada usaha Amplang Karya Bahari berdasarkan alat bantu *Statistical Quality Control* (SQC).
2. Untuk mengetahui dan menganalisis faktor-faktor apa saja yang menyebabkan kerusakan/ kecacatan produk pada usaha Amplang Karya Bahari di Samarinda.

4. Manfaat Penelitian

a. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan referensi untuk penelitian-penelitian dibidang produksi yang berkaitan dengan analisis pengendalian mutu (*quality control*) dan kualitas produk dengan menggunakan metode *Statistic Quality Control*.

b. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi perusahaan tentang prosedur pengendalian dalam menjaga kualitas produk yang akan dihasilkan.

5. TINJAUAN TEORI

Manajemen Operasional

Manajemen operasional merupakan suatu bentuk dari pengelolaan yang optimal dan menyeluruh serta melingkupi beberapa masalah antara lain adalah tenaga kerja, produk yang dapat dijadikan sebagai produk dalam bentuk jasa atau barang yang dapat memberikan keuntungan, dan juga barang-barang di antaranya adalah peralatan, mesin dan juga barang-barang mentah. Manajemen Operasional adalah suatu bentuk pengaturan untuk masalah operasional dan produksi yang meliputi bidang jasa dan barang. Adapun beberapa pendapat yang menjelaskan tentang manajemen operasi menurut para ahli antara lain:

Menurut Hasibuan (2011:15) manajemen operasional adalah suatu proses dimana sumber daya dengan mengikuti system tertentu direkomendasikan dan diharapkan dengan cara-cara yang terkontrol untuk menambah nilai sesuai dengan kebijakan yang direkomendasikan oleh manajemen.

Pengertian Manajemen Pemasaran

Manajemen pemasaran mengatur semua keinginan pemasaran, karena itu manajemen pemasaran sangat penting bagi perusahaan. Adapun beberapa pendapat

yang menjelaskan tentang manajemen pemasaran menurut para ahli antara lain:

Menurut Kotler dan Keller (2011:6) dalam buku marketing manajemen edisi 13 yaitu manajemen pemasaran sebagai seni dan ilmu memilih pasar dan sasaran dan meraih, mempertahankan, serta menumbuhkan pelanggan dengan menciptakan, menghantarkan, dan mengomunikasikan nilai pelanggan yang umum.

Menurut Tjiptono (2011:2) yaitu manajemen pemasaran merupakan sistem total aktivitas bisnis yang dirancang untuk merencanakan, menetapkan harga, dan mendistribusikan barang, jasa dan pelanggan yang mampu memuaskan keinginan pasar sasaran dalam rangka mencapai tujuan organisasional.

Pengertian Manajemen Produksi

Manajemen operasi berawal dari proses-proses produksi dan berkembang menjadi sebuah kegiatan yang mengatur kegiatan-kegiatan operasi agar berjalan secara terus-menerus. Berdasarkan definisi manajemen produksi dan operasi menurut para ahli sebagai berikut:

Menurut Herjanto (2007:2) manajemen produksi mengandung unsure adanya kegiatan yang dilakukan dengan mengkoordinasikan berbagai kegiatan dan sumber daya untuk mencapai sebuah tujuan tertentu.

Menurut Assauri (2008:19) manajemen produksi dan operasi merupakan kegiatan untuk mengukur dan mengkoordinasikan penggunaan sumber-sumber daya yang berupa sumber daya manusia, sumber daya alat, sumber daya dan bahan secara efektif dan efisien untuk menciptakan dan menambah kegunaan suatu barang dan jasa.

Menurut Haizer dan Render (2014:21) manajemen produksi sebagai serangkaian kegiatan yang membuat barang dan jasa melalui perubahan dari masukan menjadi pengeluaran.

Kualitas Produk

Kualitas merupakan keadaan produk yang berhubungan dengan barang maupun jasa berupa kinerja, keandalan,

keistimewaan, keawetan, dan keindahan yang memenuhi bahkan melebihi harapan seseorang. Secara umum kualitas merupakan salah satu cara bagi perusahaan untuk menguasai pasar. Sedangkan bagi masyarakat kualitas adalah alat ukur sekaligus cara seseorang dalam mencapai kepuasan. Kualitas merupakan faktor yang sangat penting untuk membawa keberhasilan bisnis, Pertumbuhan dan peningkatan posisi bersaing. Adapun pengertian kualitas menurut para ahli antara lain:

Menurut Prawirosentono (2007:5) menjelaskan pengertian kualitas suatu produk adalah keadaan fisik, fungsi, dan sifat suatu produk bersangkutan yang dapat memenuhi selera dan kebutuhan konsumen dengan memuaskan sesuai nilai uang yang telah di keluarkan.

Menurut Harsanto (2013:76) menjelaskan kualitas adalah terpenuhinya atau terlampuhnya ekspektasi pelanggan melalui produk yang perusahaan berikan.

Pengendalian Kualitas

Pengendalian kualitas merupakan suatu upaya yang dilaksanakan secara berkesinambungan, sistematis, dan objektif dalam memantau dan menilai barang, jasa, maupun pelayanan yang dihasilkan perusahaan atau institusi dibandingkan dengan standar yang ditetapkan serta menyelesaikan masalah yang ditemukan dengan tujuan untuk memperbaiki kualitas. Ada beberapa pendapat pengendalian kualitas yang dijelaskan menurut para ahli yaitu:

Menurut Gasperz (2007:480) pengendalian kualitas adalah suatu teknik dan aktivitas/ tindakan yang terencana yang dilakukan untuk mencapai, mempertahankan dan meningkatkan kualitas suatu produk dan jasa agar sesuai dengan standar yang telah ditetapkan dan dapat memenuhi kepuasan konsumen.

Statistical Quality Control (SQC)

Statistic Quality Control adalah suatu sistem yang digunakan untuk menghilangkan penyebab atau penyimpangan yang terjadi agar sesuai

dengan standar produksi yang diterapkan perusahaan.

Menurut Nasution dalam Trysha (2017:39), *Statistical Quality Control* (SQC) merupakan metode statistik menerapkan teori probabilitas dalam pengujian atau pemeriksaan sampel pada kegiatan pengawasan kualitas suatu produk. Menurut Sumayang (2007:272) *Statistical Quality Control* (SQC) adalah pengendalian kualitas yang menggunakan statistic sederhana untuk mengenali dan menghilangkan penyimpangan yang tidak acak atau menghilangkan penyimpangan yang terjadi sekali-kali pada proses produksi.

Landasan Empiris

Penelitian terdahulu yang menjadi rujukan dalam penelitian ini adalah peneliti yang pertama dilakukan oleh Muhammad Faizuddin (2015) dengan judul “Analisa Pengendalian Kualitas Dalam Upaya Mengendalikan Tingkat Kerusakan Produk Ekspor Di PT Asia Pasific Fibers, Tbk Kaliwungu”. Dengan hasil 2 variabel tersebut yaitu pengendalian kualitas dan mengendalikan tingkat kerusakan produk. Alat analisis yang digunakan yaitu *Statistic quality control* (SQC). Hasil data produksi yang diperoleh dari Pt Asian Pasific Fibers, Tbk diketahui jumlah produksi benang draw Tectured Yarn pada bulan maret 2015 adalah sebesar 22,731 Bobbin dengan jumlah kegagalan produksi sebesar 1,134 Bobbin. Rata rata kegagalan dalam setiap produksi adalah sebesar 6,90%. Nilai ini apabila dibandingkan dengan batas toleransi untuk kegagalan produk yang ditetapkan oleh perusahaan yaitu sebesar 1,134 Bobbin. Rata rata kegagalan dalam setiap produksi adalah sebesar 6,90%. Nilai ini apabila dibandingkan dengan batas toleransi untuk kegagalan produk yang ditetapkan oleh perusahaan yaitu sebesar 6% sangat jauh melewati batas toleransi.

Kerangka Pikir Penelitian

Di dalam menghadapi persaingan bisnis yang semakin meningkat, perusahaan dituntut untuk dapat menghasilkan produk yang berkualitas. Kualitas merupakan kemampuan suatu produk atau jasa dalam

memenuhi kebutuhan pelanggan (Heizer & Render, 2006:253).

Didalam proses menciptakan suatu produk yang berkualitas sesuai dengan standar dan selera konsumen, seringkali masih terjadi penyimpangan yang tidak dikehendaki oleh perusahaan sehingga menghasilkan produk rusak yang tentunya akan sangat merugikan perusahaan. Untuk mengatasi hal tersebut, salah satu tindakan yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan suatu system pengendalian kualitas agar dapat meminimalisi terjadinya kerusakan produk sampai pada tingkat kerusakan nol. Pengendalian kualitas adalah suatu teknik dan aktivitas/ tindakan yang terencana yang dilakukan untuk mencapai, mempertahankan dan meningkatkan kualitas suatu produk dan jasa agar sesuai dengan standar yang telah ditetapkan (Vincent Gasperz, 2005:480). Kegiatan ini dilakukan karena biasanya sering terjadi ketidaksesuaian antara standar yang diinginkan dengan hasil produksi. Oleh karena itu dalam pengendalian kualitas perlu mempertahankan produk yang dihasilkan, agar sesuai dengan standar yang ditetapkan serta sesuai dengan harapan konsumen.

Pengendalian kualitas dapat dilakukan secara statistik dengan menggunakan alat bantu yang terdapat pada SQC. Pengendalian kualitas secara statisti yaitu sebuah proses yang digunakan untuk menjaga standar, mengukur dan melakukan tindakan perbaikan terhadap produk atau jasa yang diproduksi (Heizer dan Render, 2006:268). Pengendalian kualitas secara statistic dapat digunakan untuk menerima atau menolak produk yang telah diproduksi dan dapat dipergunakan untuk mengawasi proses sekaligus kualitas produk yang sedang dikerjakan.

Kerangka pemikiran yang digunakan dalam penelitian ini untuk menggambarkan bagaimana pengendalian kualitas yang dilakukan secara statistik dapat bermanfaat dalam menganalisis tingkat kerusakan produk yang dihasilkan oleh usaha amplang yang melebihi batas toleransi, serta mengidentifikasi penyebab hal tersebut

untuk kemudian ditelusuri solusi penyelesaian masalah tersebut sehingga menghasilkan usulan/ rekomendasi perbaikan kualitas produksi di masa mendatang

6. METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif, Menurut Sugiyono (2009:15) metode penelitian kualitatif adalah penelitian yang digunakan untuk menyelidiki, menemukan, menggambarkan, dan menjelaskan kualitas atau keistimewaan dari pengaruh sosial yang tidak dapat dijelaskan, diukur atau digambarkan melalui pendekatan kuantitatif. Peneliti melakukan penelitian pada pelaku usaha pembuatan usaha amplang di Samarinda yaitu dengan cara menganalisis data-data kerusakan produk dan cara pengendalian kualitas yang diperoleh dari pengrajin pembuatan amplang diteliti dengan cara memberikan deskripsi atau gambaran terhadap masalah yang telah diidentifikasi dan dilakukan secara intensif dan terinci terhadap proses produksi amplang di samarinda.

Jenis dan Sumber Data

Jenis Data

Data Kualitatif menurut Sugiyono (2003:14) adalah data yang tidak berbentuk angka atau dengan kata lain data yang berbentuk kalimat, kata atau gambar. Dalam penelitian ini berupa latar belakang sejarah organisasi, struktur organisasi, dan data-data lain yang diambil dari dokumen organisasi.

Sumber Data

Data primer menurut Umar (2004:56) adalah data yang dikumpulkan langsung oleh peneliti melalui sumbernya dengan melakukan penelitian ke objek yang diteliti.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan jenis data kualitatif dan sumber data yang digunakan yaitu data primer.

Teknik Pengumpulan Data

Untuk pembahasan suatu masalah, diperlukan berbagai data yang berhubungan dengan masalah tersebut. Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini digunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut : Data primer adalah data yang diperoleh dengan cara mengadakan penelitian secara langsung terhadap objek yang akan diteliti.

Penelitian lapangan dilakukan untuk memperoleh informasi dan data yang dilakukan secara langsung, pengumpulan data lapangan diantaranya :

- a. Observasi yaitu suatu cara untuk memperoleh informasi terhadap suatu fakta dengan melakukan pengamatan langsung terhadap proses pengolahan amplang karya bahari karena demi memperoleh data atau gambaran yang nyata tentang aktifitas usaha, diantaranya mulai dari proses pencampuran bahan sampai menjadi amplang siap dipasarkan (Hasiara, 2012:27).
Peneliti melakukan observasi dengan mendatangi dan mengamati langsung cara pembuatan Amplang Karya Bahari.
- b. Interview yaitu dengan mengadakan wawancara dengan pengrajin pembuatan amplang dan meminta informasi sebagai bahan yang diperlukan penulis (Hasiara, 2012:27). Peneliti melakukan interview dan menanyakan langsung kepada Ibu Nida cara pembuatan amplang.
- c. Dokumentasi yaitu dengan mengadakan pengambilan bukti-bukti pendukung penelitian berupa formulir atau dokumen, seperti laporan transaksi usaha yang digunakan dalam melakukan kegiatan transaksi dalam proses produksi (Hasiara, 2012:27). Peneliti melakukan dokumentasi langsung dengan mengambil foto pada proses pembuatan sampai dipasarkan.

Teknik Analisis Data

Proses analisis yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan *Statistical Quality Control* (SQC) untuk pengendalian produk rusak atau tidak standar. *Statistical Quality Control* (SQC) adalah merupakan teknik penyelesaian masalah yang

digunakan untuk mengendalikan, menganalisis, mengelola, dan memperbaiki produk serta proses menggunakan metode-metode statistik

7. HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses Pengendalian Mutu Terhadap Kualitas Produk Amplang Karya Bahar

Berdasarkan wawancara yang dilakukan untuk menjaga kualitas amplang, agar amplang yang dihasilkan baik dan tidak mengecewakan konsumen serta dapat bertahan bersaing dipasaran. Usaha Amplang Karya Bahari ini selalu memperhatikan beberapa hal yaitu:

- A. Kegiatan operasi dan produksi
 1. Pengendalian Bahan Baku
Bahan baku merupakan faktor utama yang dapat mempengaruhi kualitas produk yang dihasilkan. Apabila bahan baku yang digunakan memiliki kualitas yang baik atau memenuhi standar, maka produk yang dihasilkan akan memiliki kualitas yang baik juga. Dalam hal ini usaha amplang karya bahari selalu memeriksa setiap bahan baku yang masuk terlebih dahulu sebelum digunakan untuk produksi. Karakteristik bahan baku yang ditetapkan usaha amplang karya bahari yaitu:
 - a. Penentuan bahan baku yang digunakan adalah tepung tapioka, ikan pipih, telur dan bumbu rempah
 - b. Bahan baku yang digunakan dalam produksi amplang yaitu tepung tapioka, telur dan ikan yang digunakan harus yang segar. Dalam satu kali produksi amplang yaitu ikan 60kg, tepung sebanyak 100 kg, telur 268 butir dengan persentase ikan 42%, tepung 48% dan bumbu rempah 10%.
 2. Pengendalian dari sisi Alat
 - a. Alat-alat yang digunakan untuk membuat amplang adalah alat pelumat, alat penggorengan, alat pemotong/pencetak, alat pencampur, alat penggiling, alat penghalus bumbu, alat peniris, alat pengemas, keranjang plastik, meja proses, talenan, timbangan dan wadah. Seluruh peralatan mempunyai permukaan yang halus dan rata, tidak mengelupas, tidak

- berkarat, tidak merukan sumber cemaran mikroba, tidak retak, tidak menyerap air, tidak mempengaruhi mutu produk dan mudah dibersihkan. Peralatan terbuat dari bahan tahan lama dan bukan dari bahan beracun.
- b. Alat-alat yang digunakan akan dibersihkan setelah proses produksi selesai dan untuk perawatan, mesin-mesin yang digunakan akan di cek apabila mengalami kerusakan.
 3. Pengendalian dari sisi Sumber Daya Manusia
Dalam pengendalian kualitas pada sumber daya manusia, usaha Amplang Karya Bahari melakukan beberapa tahapan yaitu sebagai berikut:
 - a. Proses perekrutan dilakukan pada karyawan baru biasanya usaha Amplang Karya Bahari akan memasang iklan pada media sosial, dengan persyaratan sebagai berikut:
 1. Usia minimal 24 tahun untuk karyawan bidang pemasaran dan 45 tahun untuk karyawan bidang produksi.
 2. Pendidikan minimal SMA/SMK untuk karyawan bidang pemasaran dan tidak ada minimal pendidikan untuk karyawan bidang produksi.
 3. Adanya kemauan/niat kerja yang dimiliki calon karyawan.
 4. Memiliki pengalaman dibidang penjualan/produksi makanan akan lebih diutamakan.
 - b. Karyawan yang diterima akan melaksanakan pelatihan kerja secara singkat yang diberikan oleh penanggung jawab produksi dan untuk karyawan toko akan diberikan pelatihan sama karyawan lama.
 - c. Usaha Amplang Karya Bahari akan melakukan pengawasan serta pengecekan pada proses produksi maupun pemasaran dalam beberapa minggu sekali. Hal ini dilakukan agar dapat meminimalisir adanya kesalahan yang terjadi.
 4. Prosedur/metode (SOP) pembuatan amplang
 - a. Persiapan
Sebelum memulai proses produksi, karyawan amplang memeriksa bahan baku serta peralatan yang akan digunakan untuk produksi agar semua siap digunakan.
 - b. Proses produksi
Tahapan dalam proses produksi yaitu:
 1. Proses pengerikan ikan dan penggilingan ikan
Ikan yang baru datang tidak bisa langsung diolah menjadi adonan tetapi langsung dikerik menggunakan pisau, kemudian ikan akan dipisahkan dari daging dan tulangnya. Setelah dikerik ikan akan digiling hingga halus dan setelah selesai penggilingan ikan yang telah halus akan disimpan kedalam freezer selama 1 malam dan keesokan harinya baru bisa diolah menjadi adonan amplang. Ikan yang digunakan dalam satu kali produksi adalah 60kg (sebelum ikan dikerik).
 2. Proses pengolahan semua bahan baku
Kemudian setelah keesokan harinya ikan yang telah disimpan dalam freezer akan diolah dengan cara mencampurkan semua bahan menjadi satu. Bahan-bahan tersebut yaitu tepung tapioka hari sebanyak 100kg, telur sebanyak 268 butir, dan bumbu sebanyak 15kg. bahan yang telah disiapkan ini akan dicampurkan menjadi satu dalam satu wadah menggunakan mixer hingga adonan mengembang.
 3. Proses pencetakan adonan
Setelah selesai pada proses pengolahan, adonan akan dicetak sesuai jenis amplang. Untuk amplang kuku macan adonan akan dicetak menyerupai kuku dengan ukuran 1cm.
 4. Proses penggorengan adonan
Adonan yang telah dicetak harus segera digoreng agar warna yang dihasilkan baik. Penggorengan amplang ini dilaksanakan selama 25 menit. Warna amplang yang sesuai

standar adalah kuning keemasan dan amplang yang digoreng akan mengembang sebesar 2x lipat dari adonan mentahnya.

5. Proses penirisan amplang
Kemudian amplang yang telah digoreng atau matang lalu akan ditiriskan menggunakan mesin spinner hingga minyak yang melekat tidak ada.
- c. Akhir Produksi
 1. Proses pengemasan amplang
Setelah selesai proses penirisan lalu amplang dikemas menggunakan *plastic polypropolene* dan plastik ditutup dengan mesin perekat. Amplang yang dikemas akan diberi kode produksi serta tanggal kadaluarsanya.
 2. Proses pengemasan amplang yang akan dikirim
Setelah pengemasan amplang dalam kemasan satuan dengan berbagai ukuran/berat, lalu dilanjutkan dengan pengemasan menggunakan kardus dengan isi masing-masing 5-20 bungkus.
 3. Proses pembersihan
Membersihkan semua alat yang digunakan untuk produksi agar dapat digunakan produksi pada hari berikutnya.
 4. Pengendalian Terhadap Produk Jadi
Pengendalian terhadap produk jadi dilakukan sebelum tahap pengepakan dan dilakukan melalui kegiatan pemeriksaan. Hal ini dilakukan dengan cara memeriksa amplang hasil produksi yang baru keluar dari mesin apakah terjadi kerusakan atau tidak, produk yang mengalami kerusakan akan dipisah dari produk yang baik agar tidak sampai ketangan konsumen. Produk yang baik kemudian dilakukan pengepakan oleh bagian pengepakan. Secara umum kriteria amplang yang berkualitas adalah:
 - a. Berwarna kuning keemasan
 - b. Tidak keras
 - c. Sesuai ukuran

Faktor-faktor yang Dipertimbangkan Oleh Usaha Amplang Karya Bahari dalam Melaksanakan Pengendalian Kualitas

Dalam melakukan proses produksinya dan menghasilkan produk yang berkualitas, usaha membuat standar spesifikasi dan batas-batas penyimpangan produk yang masih dapat diterima untuk menentukan apakah suatu produk dinyatakan baik atau tidak. Namun dalam usaha mencapai dan mempertahankan kualitas produk yang dihasilkan, permasalahan yang dihadapi usaha amplang adalah berkaitan dengan produk-produk yang dihasilkan yang pada kenyataannya selalu ada perbedaan dengan standar spesifikasi yang telah ditetapkan dan terjadi kerusakan yang cenderung tinggi bahkan melebihi batas toleransi kerusakan yang ditetapkan. Oleh karena itu untuk mengatasi hal tersebut maka ada beberapa faktor yang harus diperhatikan usaha amplang agar produk yang dihasilkan konsisten dan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan oleh usaha amplang. Faktor-faktor tersebut antara lain:

1. Tenaga kerja
Berbeda dengan faktor teknis, unsur manusia sebagai tenaga kerja mempunyai sifat yang kompleks. Faktor fisik dan psikis dalam setiap individu akan mempengaruhi kapasitas dan prestasi kerjanya. Faktor fisik adalah keadaan fisik tenaga kerja yang bersangkutan, seperti umur dan kesehatannya. Sedangkan faktor psikis adalah keadaan jiwa tenaga kerja yang bersangkutan, motivasi, dan keadaan hidup pekerja sehari-hari. Selain itu, pendidikan dan pengalaman kerja juga sangat mempengaruhi prestasi kerja. Dengan demikian dalam hubungannya dengan kualitas hasil produksi, maka tenaga kerja harus memiliki kesadaran untuk mempertahankan dan meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan, sehingga produk tersebut berkualitas baik pada akhirnya akan memberikan keuntungan pada para pekerja.

Untuk mengatasi hal tersebut, maka usaha amplang karya bahari telah memberikan beberapa jaminan sosial dan kesejahteraan bagi karyawan berupa fasilitas-fasilitas yang meliputi: mengikutsertakan dalam program jamsostek, menyediakan balai pengobatan, menyediakan tunjangan hari raya, mengikutsertakan dalam asuransi jiwa serta pemberian bonus sesuai dengan prestasi kerja karyawan bersangkutan.

2. Bahan baku yang digunakan
Bahan baku yang digunakan oleh perusahaan sangat mempengaruhi kualitas produk yang dihasilkan, adapun bahan baku utama yang digunakan usaha amplang ikan pipih, tepung tapioka, telur dan bumbu rempah.
3. Mesin dan peralatan
Dalam memproduksi amplang usaha karya bahari menggunakan mesin produksi yang digunakan untuk memproduksi amplang yaitu mesin freezer untuk menampung ikan, mesing penggiling ikan, mesin mixer untuk mengaduk adonan amplang, dan mesin spinner untuk meniriskan amplang yang telah digoreng.
4. Metode kerja yang digunakan
Metode kerja yang digunakan usaha amplang sangat berpengaruh besar terhadap kelancaran proses produksi. Berfungsinya metode kerja yang diterapkan dalam perusahaan untuk mengatur semua bagian yang terlibat dalam proses produksi akan mengurangi jumlah produk rusak yang terjadi. Demikian juga yang terjadi apabila metode yang dijalankan tidak dijalankan dengan baik maka kemungkinan terjadinya produk rusak yang semakin besar. Metode yang mengendalikan kualitas produk yang dilakukan usaha amplang ini dengan cara mengumpulkan laporan-laporan yang berkaitan dengan kegiatan produksi dilapangan. Pengecekan itu sendiri dilakukan pada setiap tahapan proses produksi oleh bagian

pengendalian mutu. Penyimpangan-penyimpangan yang terjadi akan dicatat di kartu laporan hasil produksi sehingga penyimpangan-penyimpangan tersebut dapat segera diatasi.

5. Keadaan lingkungan dan kondisi kerja
Keadaan lingkungan dan suasana kerja yang baik akan mempengaruhi prestasi kerja karyawan. Penerangan yang cukup, sirkulasi udara yang baik, tempat kerja yang bersih, suhu udara, keamanan dan keselamatan kerja yang terjamin serta tata letak yang baik akan membuat para pekerja merasa nyaman dan aman dalam melakukan pekerjaan yang dapat mengakibatkan prestasi kinerja karyawan meningkat. Kondisi dan lingkungan kerja usaha amplang karya bahari dirasakan sudah cukup baik walaupun suhu didalam ruangan produksi cukup tinggi. Kenaikan suhu ini selain disebabkan oleh cuaca dikota Samarinda yang memang panas juga disebabkan oleh suhu yang berasal dari mesin-mesin produksi yang digunakan. Meskipun agak mengganggu namun hal tersebut tampaknya tidak terlalu mempengaruhi tingkat kelembapan didalam pabrik karena sirkulasi udara dapat bekerja dengan baik melalui ventilasi-ventilasi udara yang terdapat didalam ruang produksi juga kipas angin yang di pasang di dalam ruang produksi.

Jenis-jenis kerusakan yang terjadi pada produksi amplang

Dalam melakukan aktivitas pengendalian proses produksi, ternyata masih terjadi kerusakan pada amplang yang diproduksi amplang karya bahari yang cukup tinggi bahkan melebihi batas toleransi kerusakan produk yang ditetapkan pada perusahaan. Pihak usaha amplang harus berusaha untuk dapat menyelesaikan masalah yang timbul dengan segera. Jenis-jenis kerusakan yang terjadi pada pembuatan amplang sebagai berikut:

1. Pengemasan produk

Pengemasan produk yang terjadi kurang melekatnya lem pada kemasan bungkus produk.

Lembar Pemeriksaan (*check sheet*)

Dalam melakukan pengendalian kualitas secara statistik, langkah pertama yang akan dilakukan adalah membuat *check sheet*, *check sheet* berguna untuk mempermudah proses pengumpulan data serta analisis. Selain itu pula berguna untuk mengetahui area permasalahan berdasarkan frekuensi dari jenis atau penyebab dan mengambil keputusan untuk melakukan perbaikan atau tidak.

Usulan Tindakan Perbaikan (Rekomendasi)

Setelah mengetahui penyebab kerusakan amplang pada usaha amplang karya bahari, maka disusun suatu rekomendasi atau usulan perbaikan untuk menekan tingkat kerusakan produk yaitu sebagai berikut:

- a. Membuat suatu bagian kerja baru yang bertugas melakukan pengawasan dan pengecekan ulang terhadap kinerja karyawan sehingga dapat mengurangi kesalahan yang disebabkan oleh karyawan.
- b. Melakukan pengecekan kesiapan mesin dengan teliti sebelum digunakan dan melakukan perawatan mesin secara rutin serta menyediakan suku cadang mesin yang penggantian komponennya cukup sering agar tidak menghambat proses produksi.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti serta hasil dari analisis yang berhubungan dengan pengendalian kualitas untuk produk amplang pada usaha Amplang Karya Bahari di Samarinda terdapat temuan yang didapat oleh peneliti yaitu terjadi kecacatan/kerusakan produk yang disebabkan oleh karyawan pada bagian pengemasan produk. Karyawan yang lalai dan kurang teliti menjadi salah satu faktor utama kerusakan pada produk.

Kecacatan atau kerusakan yang terjadi pada produk amplang adalah pada

proses pengemasan produk yang diakibatkan mesin perekat kurang pengecekan sehingga lem pada kemasan tidak merekat. Dalam proses pengemasan produk amplang merupakan salah satu tanggung jawab dari karyawan pada bagian pengemasan. Sehingga apabila pengemasan produk dilakukan secara terburu-buru dan tidak sesuai dengan SOP maka dapat menimbulkan kecacatan pada produk serta hilangnya pendapatan yang dialami usaha Amplang Karya Bahari.

Berdasarkan grafik *p-chart* bahwa pengendalian kualitas yang dilakukan pada usaha pengolahan amplang karya bahari masih dalam belum terkendali dan banyak diluar batas kendali. Kerusakan atau kecacatan yang terjadi pada produk amplang dapat dikatakan normal atau wajar apabila tidak melewati garis *control*.

Teori yang mendukung atau sejalan dengan hasil penelitian ini yaitu menurut Assauri (2008:3) pembahasan dalam pengoperasian sistem produksi dan operasi yaitu mencakup:

- a. Penyusunan rencana produksi dan operasi.
- b. Perencanaan dan pengendalian persediaan dan pengadaan bahan.
- c. Pemeliharaan atau perawatan mesin dan peralatan.
- d. Pengendalian mutu.
- e. Manajemen tenaga kerja.

Dari hasil penelitian tersebut dapat dilihat bahwa usaha amplang karya bahari masih ada mengalami kegagalan pada proses pengemasan yang disebabkan oleh karyawan yang tidak melaksanakan SOP secara benar sehingga menimbulkan kerusakan produk pada bagian pengemasan. Maka usaha amplang karya bahari sebaiknya meningkatkan kembali kualitas sumber daya manusia (SDM) agar dapat menghindari kerusakan pada proses pembuatan yang akan datang.

Hal ini didukung oleh penelitian terdahulu Sulastri (2018) dengan judul Analisis Pengendalian Kualitas (*Quality Control*) Dalam Proses Produksi Pada Home Industri Amplang Pipih Mahakam Di Samarinda. Penelitian ini menggunakan

empat alat analisis yaitu lembar pemeriksaan, histogram, diagram sebab akibat, dan peta kendali. Hasil dari penelitian ini prosedur pengendalian kualitas yang diterapkan mampu menjaga kualitas produk amplang pipih mahakam di samarinda.

Dalam penelitian ini Analisis Pengendalian Kualitas Produk Menggunakan *Statistical Quality Control* (SQC) Pada Usaha Amplang Karya Bahari Di Samarinda yaitu pengendalian kualitas (*Quality Control*) yang dilakukan mampu menjaga kualitas produk namun masih terdapat beberapa hal yang perlu diperbaiki yaitu meminimalisir produk cacat yang terjadi dan berusaha untuk memperkecil lagi persentase kerusakan produk meskipun pada saat ini masih dalam batas kendali/wajar serta memperkecil tingkat kesalahan yang dilakukan oleh karyawan.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dikemukakan sebelumnya, maka dalam penelitian ini dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengendalian kualitas pada usaha Amplang Karya Bahari yang diterapkan pada sudah pada batas kendali. Dapat dilihat pada *p-chart*, batas kendali atas (UCL) sebesar 1 dan batas kendali bawah (LCL) sebesar 0,3362 dalam keadaan terkendali atau batas wajar, namun pada kenyataannya masih terdapat produk yang mengalami kerusakan atau kecacatan dalam produksi pengolahan amplang.
2. Faktor kerusakan atau kecacatan yang disebabkan oleh mesin yang kurang pengecekan sehingga lem pada kemasan kurang melekat

Saran

Dari kesimpulan diatas, makan saran yang diberikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Perusahaan
Adapun saran yang diberikan pada perusahaan adalah:
 - a. Sebaiknya pihak perusahaan menjalankan serta menerapkan dengan benar SOP yang telah diterapkan secara tertulis.

- b. Sebaiknya pihak perusahaan memberikan pelatihan kerja seperti cara pengolahan produk, cara memasarkan pada konsumen.
2. Bagi Peneliti selanjutnya adalah penelitian ini masih mempunyai banyak keterbatasan, untuk mengembangkan penelitian ini selanjutnya, penulis menyarankan agar peneliti dapat melakukan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan metode yang berbeda serta data penelitian yang terbaru.

DAFTAR PUSTAKA

- Assauri, Sofjan. 2008. *Manajemen Produksi Dan Operasi Edisi Revisi*. Jakarta: Lembaga Penerbit FE UI.
- Assauri, Sofjan. 2014. *Manajemen Pemasaran*. Raja Grafindo Persada: Jakarta.
- Ahyari, Agus. 2002. *Manajemen Produksi Perencanaan Sistem Produksi* "Edisi Empat, Yogyakarta, BPFE.
- Gasparz, Vincent. 2007. *Total Quality Management*. Jakarta: PT. Gramedia.
- Haizer, Jay dan Berry Render. 2006. *Manajemen Operasi*, Edisi 7, Jakarta: Salemba Empat.
- Haizer, Jay dan Berry Render. 2009. *Manajemen Operasi*. Buku 1 Edisi 9. Jakarta: Salemba Empat.
- Haizer, Jay dan Berry Render. 2014. *Manajemen Operasi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Haizer, Jay dan Berry Render. 2015. *Manajemen Operasi*, Edisi 11. Salemba Empat. Jakarta Selatan.
- Hansen, Don R dan Marynne M. Mowen. 2009. *Akutansi Majerial*, Jakarta: Salemba Empat.
- Harsanto, Budi. 2013. *Dasar Manajemen Operasi*. Umpat Press. Sumedang.
- Hasibuan, Melayu S.P. 2011. *Manajemen: Dasar, Pengertian, dan Masalah* Edisi Revisi. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hasiara, La Ode. 2012. *Metode Penelitian Multi Paradigma Satu, Membangun Rentuhan Metode Yang Berserakan*. Malang: Darkah Media.

- Herjanto, Eddy. 2007. *Manajemen Operasi*. Jakarta. Grasindo.
- Irwan dan Didi Haryono. 2015. *Pengendalian Kualitas Statistik (Pengendalian Teoritis Dan Aplikatif)*. Bandung: Al Fabet.
- MN. Nasution. 2005. *Manajemen Mutu Terpadu (Total Quality Management)* Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Montgomery, Dc. 2007. *Pengantar Pengendalian Kualitas Statistik*. Yogyakarta.
- Montgomery, Dc. 2013. *Introduction Statistical Quality Control*. Bandung.
- Prawirosentono, Suyadi. 2007. *Filosofi Baru Tentang Mutu Terpadu*. Edisi 2 Jakarta: Bumi Aksara.
- Schroeder, Roger G. 2007. *Manajemen Operasi*. Jilid 2 Edisi 3 Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Suamayang. 2007. *Dasar-dasar Manajemen dan Operasi*, Edisi Pertama, Jakarta: Salemba Empat.
- Sulastri. 2018. *Analisis Pengendalian Kualitas (Quality Control) Dalam Proses Produksi Pada Home Industri Amplang Pipih Mahakam Di Samarinda*. *Jurnal Administrasi Bisnis*, Vol 6(4) : 1583-1594.
- Umar, Husein. 2004. *Metode Penelitian Untuk Skripsi Dan Tesis Bisnis*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Yamit Zulian. 2013. *Manajemen Kualitas Produk dan Jasa Edisi Pertama*. Yogyakarta: Lembaga Penerbit Ekonisia.