

ARTIKEL IMPLEMENTASI MANAJEMEN OPERASIONAL

(Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Tugas Mata Kuliah Manajemen Operasional)

Dosen Pembina : Mia Kusmiati, SE., MM., CT., MOS., MCE



Kelas : 4A

Disusun Oleh :

NAMA : Aisyah
NPM : 201100002
KELAS : 4A

PROGRAM STUDI MANAJEMEN S.I
SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI (STIE)
“YASA ANGGANA”
GARUT
2022

**IMPLEMENTASI MANAJEMEN OPERASIONAL PADA PERUSAHAAN
MANUFAKTUR DI PT MADANI FASHION**

PENGENDALIAN PROSES STATISTIK

Aisyah(201100002)

Mahasiswa Prodi S-1 Manajemen, Program Sarjana, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Yasa
Anggana Garut.

Surel : juliantiaisyah0@gmail.com

Abstrak

Tujuan dari artikel ini adalah memberikan wawasan kepada para pembaca mengenai Implementasi Sistem Pengendalian Proses Statistik pada Perusahaan Manufaktur PT Madani Fashion adalah salah satu jenis usaha dibidang busana yang memberikan pelayanan jasa dan produk kepada konsumen berupa pesanan pembuatan, Kualitas produk merupakan faktor penting yang mempengaruhi tingkat perkembangan dan kemajuan suatu perusahaan. Perusahaan yang beroperasi tanpa memperhatikan kualitas produknya, sama saja dengan menghilangkan harapan masa depan perusahaan tersebut. Produk yang dihasilkan harus selalu diperiksa agar sesuai dengan standar yang telah ditetapkan, sehingga kerusakan-kerusakan yang terjadi pada produk tersebut dapat dikurangi dan dihilangkan. Dari hal itu, maka setiap perusahaan dalam hal ini PT Madani Fashion harus menerapkan sistem pengendalian kualitas yang baik dan tepat terhadap produk-produk yang dihasilkannya.

Kata kunci : *Pengendalian proses, Kualitas.*

Abstract

The purpose of this article is to provide insight to readers regarding the Implementation of a Statistical Process Control System at a Manufacturing Company PT Madani Fashion is a type of business in the fashion sector that provides services and products to consumers in the form of manufacturing orders. Product quality is an important factor that affects the level of development. and progress of a company. Companies that operate without paying attention to the quality of their products are tantamount to losing hope for the future of the company. The resulting product must always be checked for compliance with the established standards, so that the damage that occurs to the product can be reduced and eliminated. From that, every company in this case PT Madani Fashion must implement a good and appropriate quality control system for the products it produces.

Keywords: Process control, Q

PENDAHULUAN

Perkembangan laju perekonomian di era modern sudah berkembang dengan pesat. Hal ini terlihat dengan kemudahan masyarakat dalam memenuhi kebutuhannya, terutama dengan keberadaan pasar modern yang ada di sekitar masyarakat. Namun dengan keberadaan pasar modern ini nantinya akan menimbulkan kompetisi dengan pedagang biasa saja. Manajemen operasional merupakan serangkaian kegiatan yang mana mengubah input menjadi output baik barang maupun jasa melalui proses kegiatan merencanakan, mengorganisasikan, mengarahkan dan pengawasan. Manajer operasi mempunyai tanggung jawab untuk mengelola bagian-bagian yang ada dalam suatu perusahaan atau organisasi baik yang memproduksi yang barang maupun jasa.

Perusahaan kami yang bernama PT MADANI FASHION adalah perusahaan yang memproduksi mukena dengan “Avimia”. PT MADANI FASHION didirikan pada tanggal Senin 29 April 2022, Garut PT MADANI FASHION ini didirikan oleh sebuah kelompok orang-orang kreatif dan kompeten yang memiliki tujuan yang sama dalam mendirikan perusahaan sehingga berdirilah perusahaan ini PT MADANI FASHION tentunya menyajikan berbagai jenis fashion muslim/muslimah yang sangat berkualitas dengan berbagai desain yang memiliki nilai yang baik. Selain itu dimulai dari proses produksi sampai ke pemasaran dilakukan dengan maksimal agar terciptanya kualitas produk yang baik yang dapat memuaskan para konsumen.

Pengendalian Proses Statistik adalah Pengendalian kualitas statistik (statistical quality control), disingkat SPC, adalah bagan visual untuk memberi gambaran proses yang sedang berjalan, untuk mengetahui apakah proses berada didalam batas-batas yang telah ditetapkan sebelumnya atau tidak.

Pengendalian Proses Statistik adalah Pengendalian kualitas statistik (statistical quality control), disingkat SPC, adalah bagan visual untuk memberi gambaran proses yang sedang berjalan, untuk mengetahui apakah proses berada didalam batas-batas yang telah ditetapkan sebelumnya atau tidak. Dapat juga dikatakan bahwa Pengendalian Kualitas Statistik merupakan Ilmu yang mempelajari tentang teknik /metode pengendalian kualitas berdasarkan prinsip/ konsep statistik Pengendalian kualitas statistik adalah alat yang sangat berguna dalam membuat produk sesuai dengan spesifikasi sejak dari awal proses hingga akhir proses. Dalam banyak proses produksi, akan selalu ada gangguan yang dapat timbul secara tidak terduga. Apabila gangguan tidak terduga dari proses ini relatif kecil biasanya dipandang sebagai gangguan yang masih dapat diterima atau masih dalam batas toleransi. Apabila gangguan proses ini relatif besar atau secara kumulatif cukup besar dikatakan tingkat gangguan yang tidak dapat diterima.

PEMBAHASAN

Statistical Process Control (SPC) adalah sebuah proses yang digunakan untuk mengawasi standar, membuat pengukuran dan mengambil tindakan perbaikan selagi sebuah produk atau jasa sedang diproduksi. Pengendalian kualitas secara statistik dengan menggunakan SPC (Statistical Process Control) mempunyai 7 (tujuh) alat statistik utama yang dapat digunakan sebagai alat bantu untuk mengendalikan kualitas antara lain yaitu; checksheet, histogram, control chart, diagram pareto, diagram sebab akibat, scatter diagram dan diagram proses.

Dalam menghadapi persaingan yang semakin ketat, maka perusahaan dituntut untuk dapat menghasilkan produk yang berkualitas tinggi, sesuai dengan standar yang telah ditetapkan oleh perusahaan dan permintaan konsumen. Oleh karena itu, maka perusahaan harus melaksanakan kegiatan pengendalian kualitas secara terus menerus terhadap produk yang dihasilkannya. Adapun pengendalian yang dilakukan oleh perusahaan, yaitu: Pengendalian terhadap bahan baku dan pengendalian terhadap proses produksi.

Dari hasil penelitian produk yang kita jalankan tidak mengalami kerusakan bahkan kecacatan dalam produk pun tidak ada, maka dari itu perusahaan kami yakin bahwa produk yang diproduksi akan laku dikalangan masyarakat khususnya kepada ibu ibu dan remaja.

Dapat juga dikatakan bahwa Pengendalian Kualitas Statistik merupakan Ilmu yang mempelajari tentang teknik /metode pengendalian kualitas berdasarkan prinsip/ konsep statistik. Pengendalian kualitas statistik adalah alat yang sangat berguna dalam membuat produk sesuai dengan spesifikasi sejak dari awal proses hingga akhir proses. Dalam banyak proses produksi, akan selalu ada gangguan yang dapat timbul secara tidak terduga. Apabila gangguan tidak terduga dari proses ini relatif kecil biasanya dipandang sebagai gangguan yang masih dapat diterima atau masih dalam batas toleransi. Apabila gangguan proses ini relatif besar atau secara kumulatif cukup besar dikatakan tingkat gangguan yang tidak dapat diterima. Kualitas memegang peranan penting dalam suatu usaha, baik itu usaha manufaktur maupun jasa. Kedua jenis usaha tersebut memerlukan tingkat kualitas yang baik. Dalam usaha manufaktur diperlukan kualitas yang baik dalam memproduksi barang agar tercipta barang yang berkualitas dan sesuai dengan apa yang diharapkan konsumen. Begitu pula dengan usaha jasa, dimana kualitas akan layanan yang diberikan oleh pelaku usaha akan sangat mempengaruhi bagaimana tanggapan dari konsumen. Apabila konsumen puas dengan apa yang perusahaan berikan maka konsumen akan menjadi semakin loyal. Kualitas merupakan faktor yang sangat penting karena mempengaruhi kontak dari konsumen terhadap perusahaan, karena konsumen akan menilai kualitas suatu perusahaan dari kualitas akan barang dan jasa yang perusahaan berikan pada konsumen. Jadi dapat dikatakan bahwa produk atau jasa yang diberikan pada konsumen merupakan cermin dari perusahaan itu sendiri. Kualitas suatu produk bukan suatu yang serba kebetulan (occur by accident) (Prawirosentono,2007). Kualitas dapat diartikan sebagai tingkat atau ukuran kesesuaian suatu produk dengan pemakainya. dalam arti

sempit kualitas diartikan sebagai tingkat kesesuaian produk dengan standar yang telah ditetapkan (Alisjahbana, 2005). Jadi kualitas yang baik akan dihasilkan dari proses yang baik dan sesuai dengan standar kualitas yang telah ditentukan. Menurut Gasperz (1998). Meminimumkan cacat adalah usaha yang harus dilakukan secara berkesinambungan dalam hal peningkatan kualitas suatu produk. Oleh karena itu, sangat penting bagi perusahaan untuk menerapkan salah satu metode pengendalian dan peningkatan kualitas yang dapat membantu mengurangi cacat dalam memproduksi produk CPE Film ini. Berkaitan dengan permintaan konsumen, perusahaan harus berusaha mempertahankan kepercayaan pelanggan. Hal tersebut dapat dilakukan dengan selalu meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan, walaupun harus berusaha mempertahankan kepercayaan pelanggan. Salah satu metode yang dipakai untuk peningkatan dan pengendalian kualitas ialah Statistical Process Control (SPC). Metode ini merupakan salah satu metode yang akurat, yang mampu meminimalkan dan meniadakan cacat (zero defect) pada produk serta mempertahankan dan memaksimalkan kesuksesan suatu perusahaan.

Pengendalian proses statistik merupakan penerapan metode-metode statistik untuk pengukuran dan analisis variasi proses. Menggunakan pengendalian proses statistik ini maka dapat dilakukan analisis dan minimasi penyimpangan atau kesalahan, mengkuantifikasikan kemampuan proses, menggunakan pendekatan statistik dengan dasar six-sigma, dan membuat hubungan antara konsep dan teknik yang ada untuk mengadakan perbaikan proses. Tujuan utama dalam pengendalian proses statistik adalah mendeteksi adanya khusus (assignable cause atau special cause) dalam variasi atau kesalahan proses melalui analisis data dari masa lalu maupun masa mendatang. Variasi proses sendiri terdiri dari dua macam penyebab, yaitu penyebab umum (random cause atau chance cause atau common cause) yang sudah melekat pada proses, dan penyebab khusus (assignable cause atau special cause) yang merupakan kesalahan yang berlebihan. Idealnya, hanya penyebab umum yang ditunjukkan atau yang tampak dalam proses, karena hal tersebut menunjukkan bahwa proses berada dalam kondisi stabil dan dapat diprediksi. Kondisi ini menunjukkan variasi minimum (Ariani, 2004).

Statistic Quality Control (SQC) atau statistik pengendalian kualitas merupakan teknik penyelesaian masalah yang digunakan untuk memonitor, mengendalikan, menganalisis, mengelola dan memperbaiki produk dan proses menggunakan metode-metode statistik. SQC sering disebut sebagai statistik pengendalian proses (Statistical Process Control/SPC). SQC dan SPC memang merupakan dua istilah yang saling dipertukarkan, yang apabila dilakukan bersama-sama maka pengguna akan melihat gambaran kinerja proses masa kini dan masa mendatang (Cawley dan Harrold, 1999). Sementara itu, menurut Mayelett (1994), SQC mempunyai cakupan yang lebih luas karena didalamnya terdapat SPC, pengendalian produk (acceptance sampling) dan analisis kemampuan proses (capability process). Konsep terpenting dalam pengendalian kualitas statistik adalah Variabilitas, yaitu: 1) Variabilitas antar sampel (misalnya rata-rata atau nilai tengah) 2) Variabilitas dalam sampel (misalnya range atau standar deviasi) Selanjutnya, penyelesaian masalah dalam statistik mencakup dua hal, antara lain: 1) Melebihi batas pengendalian, jika proses dalam kondisi di luar kendali 2) Tidak melebihi batas pengendalian, jika proses dalam kondisi kendali Secara statistik, kedua hal tersebut digolongkan menjadi kesalahan tipe I dan kesalahan tipe II. 1) Kesalahan Tipe I,

berarti Resiko Produsen (menolak produk baik)/ α , hal ini karena kebetulan yang diambil sebagai sampel adalah produk cacat, padahal produk yang tidak diambil sebagai sampel adalah produk yang baik. Tetapi karena sampel tersebut ditolak berarti seluruh produk yang diproduksi pada waktu itu ditolak. 2) Kesalahan Tipe II atau Resiko Konsumen (menerima produk cacat)/ β adalah resiko yang dialami konsumen karena menerima produk yang cacat. Hal ini karena secara kebetulan yang diambil sebagai sampel adalah produk baik, padahal produk yang tidak diambil adalah produk cacat .

Pengendalian kualitas secara statistik dilakukan dengan menggunakan kombinasi alat bantu statistik yang terdapat pada SPC (Statistical Process Control) dan SQC (Statistical Quality Control).

Tujuan Pengendali Saat memilih suatu produk, salah satu hal yang harus diperhatikan oleh konsumen adalah kualitas dari produk tersebut. Suatu perusahaan dapat menghasilkan produk yang berkualitas, maka harus dilakukan pengendalian kualitas, tetapi sebelumnya harus ditetapkan terlebih dahulu standar kualitas dari produk tersebutan Kualitas.

METODE PENELITIAN

DESAIN PENELITIAN

Pendekatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan naratif. Adapun jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah penelitian deskriptif yakni penelitian yang dilaksanakan untuk mengetahui nilai variabel itu sendiri, baik satu variabel maupun lebih dari satu variabel dengan hanya memberikan gambaran saja tanpa adanya intervensi dari peneliti (Philp Kotler 2004, 13). Lokasi dalam penelitian ini adalah PT Madani . Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang akan penulis lakukan yaitu Observasi.

Keuntungan metode statistik sangat besar. Adapun keuntungan dari metode statistik dalam pengendalian kualitas, adalah sebagai berikut:

Pengawasan tingkat kualitas. Dengan menggunakan batas toleransi dapat diamati variasi produk yang masih dapat ditolerir, jika terlalu banyak produk yang jatuh di luar batas toleransi berarti produk tidak memenuhi harapan. Jadi perusahaan dapat segera mengetahui kualitas produknya dengan metode statistik.

Mengurangi pengerjaan ulang produk/ repair.

Dengan dijalkannya metode statistik, maka dapat dicegah terjadinya penyimpangan-penyimpangan dalam proses sebelum terjadi hal-hal yang serius, dan akan diperoleh kesesuaian yang lebih baik antara kemampuan proses dengan spesifikasi, sehingga banyaknya barang-barang yang mengalami pengerjaan ulang dapat dikurangi.

Penggunaan alat produksi yang lebih efisien. Di dalam suatu industri sering digunakan beberapa mesin untuk memproduksi barang yang sejenis. Tentunya tiap mesin mempunyai karakteristik sendiri, perlu penyetelan dan bahkan membutuhkan perbaikan. Bilamana digunakan bagan kendali untuk setiap mesin maka akan diketahui kondisi tiap-tiap mesin yang ada, apakah perlu segera penyetelan atau perlu dihentikan. Attribut : karakteristik kualitas suatu produk dinyatakan dengan apakah produk tersebut memenuhi kondisi/persyaratan tertentu, bersifat dikotomi, jadi hanya ada dua kemungkinan baik dan buruk. Seperti produk cacat atau produk baik, dll.

Tujuan :Memperoleh jaminan kualitas (quality Assurance) dapat dilakukan dengan Acceptance sampling Plans.Menjaga konsistensi Kualitas, dilaksanakan dengan Control Chart.

Keuntungan :

1. Untuk mempertinggi kualitas atau mengurangi biaya.
2. Menjaga kualitas lebih uniform.
3. Penggunaan alat produksi lebih efisien.
4. Mengurangi rework dan pembuangan.
5. Inspeksi yang lebih baik.
6. Memperbaiki hubungan produsen-konsumen.
7. Spesifikasi lebih baik.
8. Teknik Pengendalian Kualitas Statistik

Selain memberikan informasi yang dapat ditindaklanjuti untuk memperbaiki masalah secara real-time, penggunaan tool seperti control chart berbasis SPC juga mengungkapkan informasi yang mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik. Lebih hebatnya lagi, metode ini sangat kuat karena dilandasi oleh data di semua tingkatan organisasi manufaktur.

HASIL

PT Madani Fashion memproduksi pakaian muslimah dan mukena. Semua proses pembuatan kami lakukan sendiri terkecuali proses pembuatan kain. Strategi pemasaran dari produk PT Madani Fashion. Pemasaran ditujukan ke seluruh Indonesia, untuk penjualannya selain dengan toko fisik kita juga mengandalkan toko online agar bisa bersaing di era globalisasi seperti sekarang ini. Kita juga mengadakan promosi melalui media instagram dengan menggunakan selebgram yang sedang hits dan mempunyai followers yang banyak untuk mempromosikan produk tersebut.

PT Madani Fashion telah menjalin hubungan baik dengan karyawan sehingga mereka betah bekerja Butik Aminah Barik. Karyawan disini dipekerjakan dengan sistem borongan agar perusahaan tidak menanggung kerugian jika sewaktu-waktu ada pemesanan, maka karyawan tersebut dipekerjakan lagi. Dalam menjalin hubungan baik dengan karyawan kami selalu

memberikan bonus apabila karyawan tersebut bekerja dengan baik. Selain itu kami memberikan jatah makan dua kali sehari dan juga mess, selain itu setiap menjelang lebaran kami selalu memberikan THR kepada seluruh karyawan.

Fasilitas yang diberikan oleh PT Madani Fashion yaitu mesin potong, press, mesin jahit, serta akomodasi staff / clutter dan sejenisnya membuat karyawan kami menjadi lebih sejahtera. Bagaimana Menghadapi Persaingan Usaha Baik Dengan Usaha Sejenis Maupun Lainnya, Menjaga dan Meningkatkan Kualitas Produk, Menjalin Hubungan Baik Dengan Relasi dan Menjalankan Strategi Strategi Pemasaran Yang Baik. Kendala dalam upaya pengembangan usaha PT Madani Fashion adalah adanya pesaing baru yang mematok harga murah dan kualitas produk yang tidak menentu. Untuk karyawan yang melakukan kesalahan, kami langsung memecat dan PT Madani Fashion.

KESIMPULAN

Statistical Process Control adalah sebuah proses yang digunakan untuk mengawasi standar, membuat pengukuran dan mengambil tindakan perbaikan selagi sebuah produk atau jasa sedang diproduksi. Pengendalian kualitas secara statistik dengan menggunakan SPC mempunyai 7 alat statistik utama yang dapat digunakan sebagai alat bantu untuk mengendalikan kualitas antara lain yaitu; checksheet, histogram, control chart, diagram pareto, diagram sebab akibat, scatter diagram dan diagram proses.

Dalam menghadapi persaingan yang semakin ketat, maka perusahaan dituntut untuk dapat menghasilkan produk yang berkualitas tinggi, sesuai dengan standar yang telah ditetapkan oleh perusahaan dan permintaan konsumen. Oleh karena itu, maka perusahaan harus melaksanakan kegiatan pengendalian kualitas secara terus menerus terhadap produk yang dihasilkannya. Apabila gangguan tidak terduga dari proses ini relatif kecil biasanya dipandang sebagai gangguan yang masih dapat diterima atau masih dalam batas toleransi. Apabila gangguan proses ini relatif besar atau secara kumulatif cukup besar dikatakan tingkat gangguan yang tidak dapat diterima. Kualitas memegang peranan penting dalam suatu usaha, baik itu usaha manufaktur maupun jasa. Kedua jenis usaha tersebut memerlukan tingkat kualitas yang baik. Dalam usaha manufaktur diperlukan kualitas yang baik dalam memproduksi barang agar tercipta barang yang berkualitas dan sesuai dengan apa yang diharapkan konsumen. Jadi kualitas yang baik akan dihasilkan dari proses yang baik dan sesuai dengan standar kualitas yang telah ditentukan. Menurut Gasperz . Meminimumkan cacat adalah usaha yang harus dilakukan secara berkesinambungan dalam hal peningkatan kualitas suatu produk.

UCAPAN TERIMAKASIH UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada para pembaca karena rela meluangkan waktunya untuk membaca artikel yang saya buat. Terimakasih kepada Ibu Dosen Manajemen Operasional Ibu Mia Kusmiati M,M. Karena telah menugaskan membuat artikel yang sebelumnya saya belum pernah membuatnya sehingga sekarang saya tau bagaimana caranya membuat artikel. Mohon maaf apabila ada salah dalam penulisan karena saya baru belajar dan hanya milik tuhanlah kesempurnaan dimiliki.

Terimakasih juga kepada kedua orang tua tentunya dan keluarga, terima kasih juga kepada teman-teman saya Alyssa, Reza, Cinta dan terutama kepada Adivia karena telah mengizinkan kami untuk menulis artikel ini di kostan.

DAFTAR PUSTAKA

<https://journal.ubaya.ac.id/index.php/jimus/article/view/1428>

Grha.2014. “*Manajemen Pengendalian Proses Statistik*”.

<https://sites.google.com/site/kelolakualitas/Pengendalian-Kualitas-Statistik>

Ashok Rao and Lawrence P. Carr. 1996 “*Total Quality Management A Cross-functional Perspectiv*”.

<https://sites.google.com/site/kelolakualitas/Pengendalian-Kualitas-Statistik>

Ariani, Dorothea Wahyu. 2004. “*Pengendalian Kualitas Statistik Pendekatan Kuantitatif*”
“Dalam Manajemen Kualitas.Yogyakarta: Penerbit Andi.

<https://ismimaulina.wordpress.com/2015/10/22/statistical-process-control-spc/>

<https://www.e-jurnal.com/2014/02/keuntungan-metode-statistik.html?m=1>

<https://chacagus.wordpress.com/2011/10/04/pengendalian-kualitas-statistik/>

<https://pqm.co.id/3-keuntungan-besar-statistical-process-control-bagi-perusahaan-manufaktur/>

Tema :Implementasi Manajemen Operasional pada perusahaan Manufaktur Di PT MADANI FASHION
