

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Perkembangan zaman memaksa perusahaan baik di bidang jasa maupun manufaktur memasuki era globalisasi, dituntut untuk meningkatkan kualitas jasa atau produk untuk bersaing dengan perusahaan lain. Pembangunan industri dalam skala kecil maupun besar ataupun perusahaan swasta maupun perusahaan yang dipegang oleh pemerintah adalah salah satu tonggak untuk memajukan bangsa.

Era globalisasi membuat persaingan dipasar domestik maupun pasar internasional menjadi sangat tinggi. Agar dapat berkembang atau setidaknya bertahan dalam persaingan, perusahaan harus dapat produk dengan kualitas baik. Ada beberapa aktifitas atau kegiatan yang harus dilakukan untuk menciptakan kualitas salah satu yang terpenting adalah pengendalian kualitas. Pengendalian kualitas penting dilakukan supaya produk yang dihasilkan sesuai dengan yang telah ditetapkan dan dapat diterima oleh konsumen

Pada persaingan tinggi, berkompetensi dengan industri yang sejenis pasti terjadi dan harus diperhatikan oleh perusahaan. Agar dapat memenangkan kompetisi, pihak perusahaan harus memperhatikan dan memberikan perhatian penuh terhadap kualitas produk. Meningkatkan kualitas produk memberikan dampak positif kepada perusahaan melalui dua cara yaitu dampak terhadap biaya produksi dan dampak terhadap pendapatan (Gasperz, 2005:3). Dampak terhadap biaya produksi terjadi melalui proses pembuatan produk. Dimana pada proses produksi tidak terjadi kerusakan yang mungkin terjadi dan menekan biaya produksi. Dampak peningkatan pendapat terjadi melalui peningkatan penjualan produk yang berkualitas dan berharga tinggi.

Perusahaan yang menjadikan kualitas sebagai strategi akan mudah bersaing dengan pesaing untuk menguasai pasar karena tidak semua perusahaan mampu membuat produk yang sesuai dengan keinginan konsumen dan mencapai kualitas

yang baik. Dalam hal ini perusahaan harus dapat menghasilkan produk yang berkualitas dengan harga murah dan pendistribusian secara tepat waktu.

Untuk menciptakan produk yang berkualitas perusahaan harus melakukan pengendalian kualitas. Pengendalian kualitas produk merupakan suatu sistem pengendalian yang dilakukan dari tahap awal suatu proses hingga tahap jadi dan bahkan pada pendistribusian kepada konsumen. Perusahaan yang memiliki kemampuan proses produksi yang tertata rapi akan menghasilkan produk dengan tingkat kerusakan rendah bahkan tidak ada. Produk yang dihasilkan harus sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan sebelumnya oleh manajemen berdasarkan kebutuhan dan ekspektasi pelanggan.

Pengendalian kualitas penting dilakukan untuk perusahaan yang menggunakan bahan baku langka dan berharga tinggi. Karena apabila perusahaan memproduksi barang yang rusak dengan tingkat kerusakan produk yang tinggi setiap produksi, akan merugikan perusahaan. Pengurangan produk yang rusak ini penting karena berkaitan dengan nama baik perusahaan dan biaya produksi. Semakin banyak perusahaan memproduksi barang yang rusak semakin besar biaya produksi dan perusahaan tidak akan mencapai target yang telah ditetapkan.

Persaingan antar perusahaan yang begitu ketat telah meningkatkan perhatian yang utama terhadap mutu suatu, maka kegiatan pengendalian kualitas penting bagi perusahaan karena dapat membantu mempertahankan dan meningkatkan kualitas produknya dengan melakukan pengendalian terhadap tingkat kerusakan produk (*product defect*) sampai pada tingkat kerusakan nol (*zero defect*). Meskipun proses produksi telah dilaksanakan dengan baik, pada kenyataannya seringkali masih terdapat ketidaksesuaian antara produk yang dihasilkan dengan yang diharapkan, dimana kualitas produk yang dihasilkan tidak sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan (mengalami kerusakan atau cacat). Hal tersebut disebabkan banyaknya faktor yang dapat mempengaruhi kualitas, baik yang berasal dari bahan baku, tenaga kerja maupun kinerja dari fasilitas-fasilitas mesin yang digunakan dalam proses produksi tersebut.

Perusahaan Q adalah salah satu perusahaan di kota Bandung yang memproduksi jam tangan unik yaitu menggunakan kayu sebagai bahan bakunya. Perusahaan ini berdiri pada tahun 2011 oleh pemuda asal kota Bandung, dan sekarang sudah memperlebar pasarnya sampai ke luar negeri. Kayu yang digunakan bukan kayu biasa melainkan kayu dari hasil hutan diluar pulau Jawa. Maka dari itu bahan baku yang digunakan perusahaan jam tangan ini terbilang mahal dan edisi terbatas.

Perkembangan ekonomi membuat perusahaan Q dituntut untuk terus meningkatkan kualitas dengan tujuan supaya dapat memberikan produk yang berkualitas kepada konsumen

dan dapat menekan biaya produksi. Apabila produk jam tangan yang diproduksi memiliki nilai kualitas rendah bahkan sampai tidak memungkinkan untuk dijual, maka perusahaan akan mengalami kerugian. Ada dua jenis bahan baku yang digunakan perusahaan Q, yaitu kayu *Maple* dan kayu *Eboni*.

Untuk menjaga perusahaan dari kerugian akibat kerusakan produk, perusahaan Q harus selalu menjaga kualitas produk yang baik dengan menerapkan proses pengendalian kualitas. Kualitas produk yang baik dapat diciptakan dengan melihat manajemen operasional. Apabila manajemen operasional memerhatikan dan terus menerus melakukan perbaikan pada proses produksi, maka perusahaan dapat menghasilkan produk yang sesuai dengan spesifikasi sesuai yang telah direncanakan.

Saat ini perusahaan Q sudah memiliki omset setiap bulannya yaitu Rp 1 milyar. Omset tersebut didapatkan dengan masih ada produk yang cacat dalam proses produksi. Apabila angka kecacatan produk dapat ditekan pada proses produksi pembuatan jam tangan, maka omset yang akan didapatkan perusahaan Q akan lebih besar dan tentu saja menguntungkan perusahaan. Maka dari itu, perusahaan Q harus terus menjaga dan mengendalikan kualitas produknya supaya tingkat kecacatan dapat menurun.

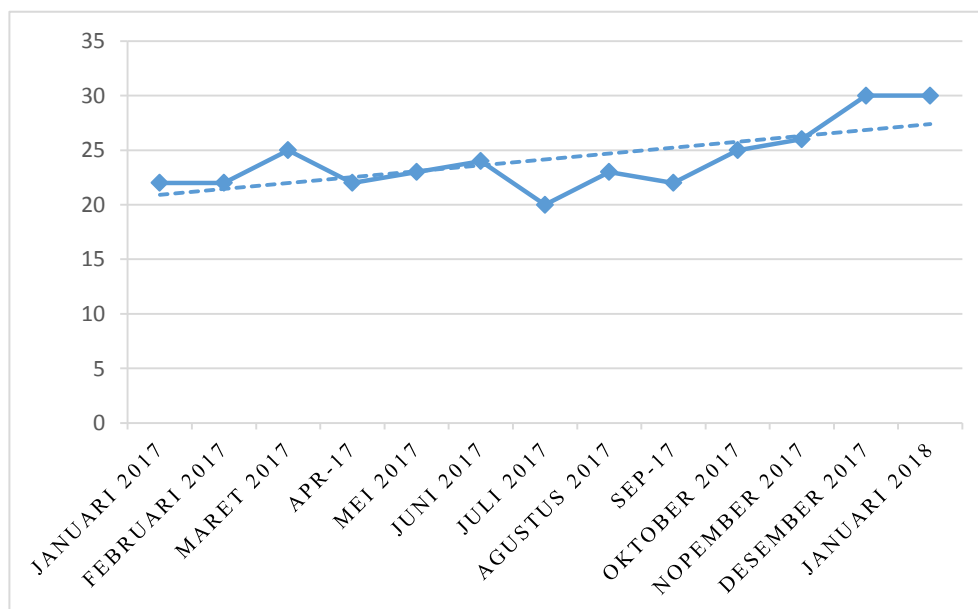
Perusahaan Q mengklasifikasikan penyebab produk rusak menjadi tiga, yaitu produk rusak karena *machine error*, *human error*, dan kerusakan pada bahan baku. Kerusakan pada bahan baku biasanya terjadi karena kayu yang digunakan biasanya mengalami kerusakan pada saat pengiriman yaitu patah dan apabila terkena air maka warna kayu tersebut menjadi berubah. Kerusakan yang disebabkan oleh karyawan terjadi karena karyawan pada PT. Q tidak fokus dan hanya mengerjakan sesuai target, dengan tidak memperhatikan kerapian pekerjaan. Penyebab kerusakan yang sering terjadi pada perusahaan Q adalah pada mesin. Mesin yang digunakan harus menggunakan listrik yang stabil supaya tidak terjadi gangguan pada mesin.

Badan Jam Tangan dan rantai jam tangan adalah dua perangkat yang paling penting dalam pembuatan jam tangan. Kedua perangkat itu adalah hal penting yang harus dikerjakan dengan baik dan tidak boleh ada kerusakan sedikitpun. Karena jika pembuatan bodi dan rantai jam tangan terjadi kesalahan, maka pembuatan jam tangan tidak bisa dilanjutkan. Dan pada tahap akhir yang sering dirasakan konsumen yaitu pada bahan baku. Bahan baku kayu yang digunakan sering patah ketika pemesanan sehingga tidak bisa digunakan. Apabila

perusahaan tidak memperhatikan hal ini, maka nama baik perusahaan akan menurun dan perusahaan dapat kehilangan konsumen.

Pengendalian kualitas di perusahaan Q belum dilakukan secara baik. Perusahaan ini hanya melakukan *quality control* dari stasiun satu ke stasiun selanjutnya. Dengan melakukan *quality control* dari stasiun satu ke stasiun lainnya bisa terlihat dimana letak kerusakannya. Tetapi tetap saja belum bisa diketahui berapa angka kerusakan produk yang dilakukan setiap bulannya.

Dari hasil wawancara dan observasi peneliti, perusahaan Q mengalami kerusakan produk secara fluktuatif. Tingkat kerusakan yang paling tinggi dimulai dari bulan September 2017 sampai Januari 2018. Karena menggunakan bahan baku yang terbilang mahal, perusahaan Q harus mengubah sistem pengendalian kualitas supaya tidak merugikan perusahaan dengan menekan tingkat kerusakan produk mendekati *zero defect*. Apabila perusahaan tidak memerhatikan kerusakan produk, maka akan ada bahan baku yang terpakai tetapi produknya tidak terjual. Maka dari itu, perusahaan harus memfokuskan pada kualitas produk supaya dapat menekan kerusakan produk mengingat perusahaan Q menggunakan bahan baku yang terbilang mahal supaya tidak mengalami kerugian.



Data Tingkat Kerusakan Maple

Dari data diatas menunjukkan kerusakan pada bahan baku Maple dari bulan Januari 2017 sampai Januari 2018. Kerusakan secara fluktuatif terjadi pada bulan Januari 2017 sampai Agustus 2017. Sedangkan pada bulan September 2017 sampai Januari 2018 kerusakannya

Ajhar Ansori, 2018

ANALISIS PENERAPAN SIX SIGMA DAN KAIZEN UNTUK PERBAIKAN KUALITAS DI PT. Q

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

tiap
bahan
baku
dapat
digambar
kan
dalam
bentuk
diagram
berikut
ini.

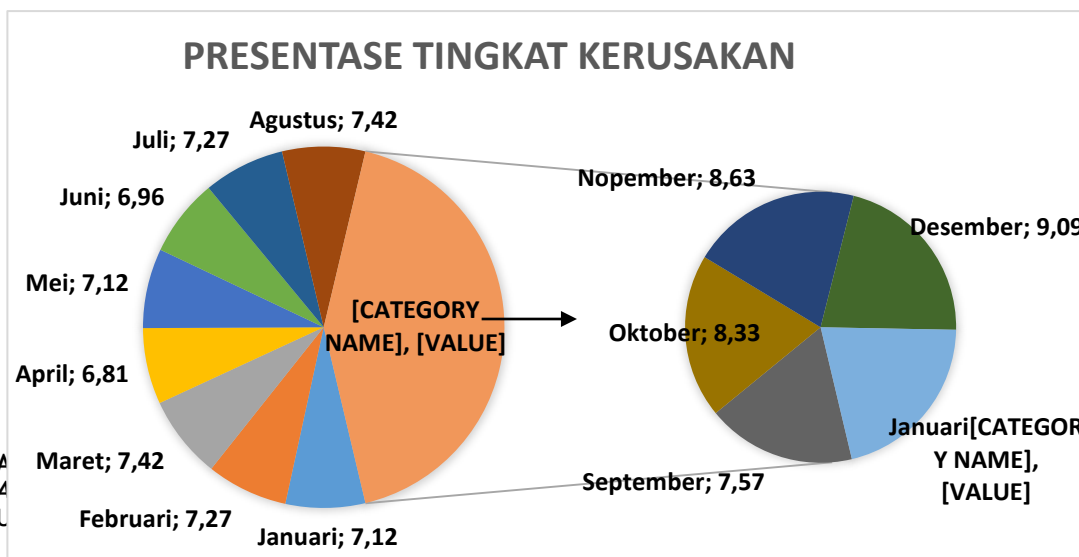
**Gambar
1. 1**

terus meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan harus memperhatikan tingkat kualitas produksi supaya kerusakan produk tidak terus meningkat dan perusahaan tidak mengalami kerugian.

Gambar 1. 2
Data Tingkat Kerusakan Eboni

Dari data diatas menunjukkan kerusakan pada bahan baku Eboni dari bulan Januari 2017 sampai Januari 2018. Kerusakan secara fluktuatif terjadi pada bulan Januari 2017 sampai Agustus 2017. Sedangkan pada bulan September 2017 sampai Januari 2018 kerusakannya terus meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan harus memperhatikan tingkat kualitas produksi supaya kerusakan produk tidak terus meningkat dan perusahaan tidak mengalami kerugian.

Gambar 1. 3
Presentase Tingkat Kerusakan



D
ari
data
presen
tase
tingka
t

kerusakan yang digambarkan dengan diagram terjadi peningkatan kerusakan pada bulan September 2017 – Januari 2018. Hal ini harus diperhatikan dan dibuat rencana perbaikan kualitas secara berkesinambungan dengan menggunakan metode Six Sigma dan Kaizen.

Meningkatkan kualitas produk merupakan suatu upaya yang harus dilakukan oleh pihak perusahaan dalam memenuhi kebutuhan konsumen perusahaan Q. Kualitas produk yang baik dapat menentukan nama baik perusahaan dan juga dapat menentukan keberhasilan jangka panjang. Dengan demikian, pengendalian kualitas akan selalu diperlukan untuk memonitori kualitas produk itu sendiri dan dapat memberikan usulan perbaikan produk yang sesuai dengan perkembangan zaman.

Salah satu metode pengendalian kualitas yang cukup populer penggunaannya adalah metode six sigma. Konsep dasar six sigma adalah usaha terus menerus untuk mencegah produk rusak. Metode ini merupakan peningkatan kualitas menuju target 3,4 kegagalan per sejuta kesempatan untuk setiap transaksi produk barang atau jasa (Gaspersz, 2005). Six sigma dapat memberikan solusi mengenai permasalahan pengendalian kualitas dengan menggunakan pendekatan kuantitatif sehingga dapat memberikan gambaran atas peningkatan kualitas produk secara terukur, tidak hanya pemberian solusi kualitatif mengenai peningkatan kualitas produk yang dihasilkan.

Penelitian yang dilakukan Safrijal dan Muhajir (2016) yang berjudul Pengendalian Kualitas dengan Metode Six Sigma yang dilakukan di perusahaan kue memberikan bukti bahwa Six Sigma adalah salah satu metode yang berpengaruh untuk pengendalian kualitas pada produk khususnya. Penelitian ini berhasil mengetahui tingkat kerusakan produk dan memberikan solusi untuk menekan kerusakan produk supaya perusahaan tidak mengalami kerugian.

Perbaikan secara berkesinambungan adalah salah satu solusi untuk mengurangi produk yang tidak sesuai dengan spesifikasi perusahaan. Perbaikan secara berkesinambungan dapat menggunakan metode Kaizen. Kaizen menurut Imai (2008:11) adalah kemajuan dan perbaikan terus menerus dalam kehidupan seseorang, kehidupan berumah tangga, kehidupan bermasyarakat dan kehidupan kerja. Penerapan Strategi Kaizen dalam sebuah perusahaan memerlukan usaha dan kerjasama dari semua level karyawan perusahaan mulai dari level terendah sampai dengan yang Manajemen Puncak. Penerapan Strategi Kaizen lebih difokuskan pada perbaikan-perbaikan yang berskala kecil-menengah sehingga proyek-proyek perbaikan dapat dilakukan dengan cepat dan tepat sasaran. Rata-rata proyek-proyek Kaizen

Ajhar Ansori, 2018

ANALISIS PENERAPAN SIX SIGMA DAN KAIZEN UNTUK PERBAIKAN KUALITAS DI PT. Q

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

diselesaikan dalam waktu yang singkat seperti dalam hitungan minggu dan tidak memerlukan biaya perbaikan yang besar. Metode-metode yang dipergunakan dalam identifikasi proyek-proyek Kaizen antara lain adalah Metode DMAIC dan Metode PDCA.

Penelitian yang dilakukan oleh Joko Susetyo, Winarni dan Catur Hartanto (2011) yang berjudul Aplikasi Six Sigma dan Kaizen sebagai Pengendalian dan Perbaikan Kualitas Produk menghasilkan bahwa metode Kaizen baik digunakan pada metode DMAIC karena dapat mempermudah dalam melakukan perbaikan secara berkesinambungan dan juga dapat memfokuskan untuk menganalisis masalah-masalah yang menjadi penyebab kerusakan produk.

Mengacu kepada paparan diatas dan untuk memecahkan masalah mengenai kerusakan pada produk dan perbaikan kualitas tersebut maka penulis termotivasi untuk melakukan penelitian dengan judul “**ANALISIS PENERAPAN SIX SIGMA DAN KAIZEN UNTUK PERBAIKAN KUALITAS**”

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan diatas, maka inti dari kajian ini adalah untuk mengetahui tingkat produk yang tidak sesuai standar dan cara untuk memperbaikinya. Untuk mengetahui tingkat kerusakan pada produk dan cara mengatasinya, maka metode Six Sigma dan Kaizen dapat menjadi solusinya.

Atas dasar pengidentifikasian masalah tersebut, maka rumusan masalah yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

1. Berapa nilai DPMO (*Defect Per Million Opportunity*) dan nilai *Sigma* dari output produk jam tangan?
2. Indikator – indikator apa saja yang menyebabkan produk tidak sesuai dengan spesifikasi perusahaan?
3. Bagaimana cara meningkatkan kualitas pada produksi jam tangan dengan menggunakan metode *Six Sigma* dan *Kaizen*?

1.3 Tujuan Penelitian

Sehubungan dengan latar belakang dan rumusan masalah yang ada, maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Menentukan nilai DPMO (*Defect Per Million Opportunity*) dan menentukan tingkat six sigma dari output produk jam tangan tersebut
2. Mengidentifikasi indikator-indikator yang paling berpengaruh terhadap terjadinya produk yang tidak sesuai dengan spesifikasi pada produk jam tangan
3. Memberikan usulan terkait peningkatan berkelanjutan kualitas dengan menggunakan metode *Six Sigma* dan *Kaizen*

1.4 Kegunaan Penelitian

Jika tujuan penelitian tersebut diatas tercapai, amak akan ada dua kegunaan dari penelitian ini yaitu kegunaan teotitis dan kegunaan praktis.

1. Kegunaan Teoritis

Secara teoritis kegunaan penelitian ini adalah sebagai saran untuk menambah refensi dan bahan kajian dalam khasnaah ilmu pengetahuan di bidang bisnis. Dan juga memberikan sumbangan pemikiran dan menambah wawasan tentang pengendalian kualitas.

2. Kegunaan Praktis

- a. Bagi Penulis

Penelitian ini merupakan sarana untuk mengimplementasikan teori-teori yang telah didapatkan ketika kuliah dan menambah pengetahuan dengan membandingkan antara yang diperoleh dibangku kuliah dengan kenyataan yang ada diperusahaan.

- b. Bagi Perusahaan

Sebagai bahan pertimbangan bagi perusahaan dalam pengendalian kualitas produk dan dapat memperbaiki penyebab kerusakan pada produk