

## **ANALISIS PENERAPAN BIAYA KUALITAS TERHADAP KUALITAS PRODUK PADA PT. AAP.DI MALANG**

**Mohammad Misbah dan Edi Priyanto**

Prodi Manajemen STIE Indonesia Malang

Email: edipriyanto@[stiekn.ac.id](mailto:edipriyanto@stiekn.ac.id)

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan biaya kualitas dan pengaruhnya dalam upaya perbaikan kualitas pada PT. Alu Aksara Pratama.

Data yang digunakan adalah data sekunder yaitu data yang diperoleh dari laporan biaya kualitas dan laporan penjualan selama empat tahun dari PT. Alu Aksara Pratama di Malang. Variabel bebas yang digunakan adalah biaya pencegahan, biaya penilaian, biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal sedangkan variabel terikatnya adalah kualitas produk dengan menggunakan teknik purposive sampling. Analisis yang digunakan adalah analisis regresi linier berganda.

Hasil analisis regresi linier berganda menyimpulkan bahwa biaya pencegahan secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap kualitas produk, biaya penilaian secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap kualitas produk, biaya kegagalan internal secara parsial berpengaruh signifikan terhadap kualitas produk dan biaya kegagalan eksternal secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap kualitas produk, sehingga hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa biaya pencegahan, biaya penilaian, biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap tingkat kualitas produk, tidak teruji kebenarannya karena hanya variabel biaya kegagalan internal yang secara parsial berpengaruh signifikan terhadap kualitas produk.

Kata Kunci : Biaya Pencegahan, Biaya Penilaian, Biaya Kegagalan Internal, Biaya Kegagalan Eksternal Terhadap Tingkat Kualitas Produk

### **PENDAHULUAN**

Setiap perusahaan pada dasarnya ingin selalu berkembang dan meningkatkan usahanya. Yang ingin memenangkan persaingan akan memberikan perhatian penuh terhadap kualitas. Untuk menghasilkan produk yang berkualitas tinggi dengan harga murah maka perusahaan perlu memberikan perhatian penuh terhadap biaya kualitas.

Kualitas memberikan dorongan kepada pelanggan untuk menjalin ikatan yang kuat dengan perusahaan (Tjiptono dan Diana 2000) karena pelanggan tidak akan memfokuskan suatu produk/jasa hanya dari segi harga melainkan pada baiknya kualitas yang melekat pada produk atau jasa tersebut.

Proses produksi yang memperhatikan kualitas akan menghasilkan produk yang terhindar dari kerusakan. Jika hal ini tercapai, maka adanya pemborosan dan inefisiensi dapat dihindari sehingga biaya produksi per unit dapat ditekan. Selain itu juga, pencapaian kualitas produk yang optimal dan sesuai dengan quality need, di satu sisi tidak dapat mengabaikan adanya efisiensi biaya. Efisiensi biaya ditekankan untuk meningkatkan kualitas yang disertai dengan pendekatan biaya hingga se-optimal mungkin, sehingga harga jual produk tetap kompetitif.

Dalam menciptakan kondisi kompetitif tersebut, salah satu strategi yang dapat dilakukan perusahaan adalah dengan memberikan keunggulan kualitas yang lebih baik kepada konsumen dibanding dengan kualitas yang diberikan oleh pesaing lain. Untuk memberikan kualitas yang lebih baik dari pesaingnya tanpa harus menaikkan harga jual produk. Maka sangat diperlukan informasi yang menyediakan data biaya kualitas secara lengkap.

Dengan adanya kualitas yang sesuai dengan harapan konsumen, maka konsumen akan merasa puas terhadap manfaat yang diberikan oleh produk tersebut. Kepuasan konsumen atau pelanggan merupakan modal perusahaan untuk terus eksis dalam persaingan, karena kepuasan pelanggan merupakan faktor penentu bagi konsumen untuk melakukan pembelian terhadap produk yang dihasilkan oleh perusahaan secara terus-menerus.

Dengan demikian, semakin tinggi tingkat kepuasan konsumen terhadap manfaat yang diberikan oleh produk tersebut, maka konsumen akan tertarik untuk terus menggunakan atau membeli produk tersebut. Sehingga tingkat loyalitas konsumen terhadap produk tersebut semakin besar.

PT.Alu Aksara Pratama merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang produksi tepung beras dan tepung ketan dengan merek "ROSE BRAND". Dengan semakin berkembangnya industri-industri tepung di Indonesia, maka PT.Alu Aksara Pratama semakin mendapat pesaing-pesaing yang saling berebut untuk memperoleh pangsa pasar. Apabila perusahaan ingin tetap eksis dan mempertahankan pangsa pasarnya, maka perusahaan harus merencanakan dan mengendalikan biaya kualitasnya. Dengan penerapan biaya kualitas pada perusahaan akan memberikan titik temu yang maksimal terhadap perbaikan kualitas produk bagi perusahaan. Yaitu dengan memberikan porsi yang tepat pada keempat kelompok biaya kualitas.

Hal lain yang tidak boleh diabaikan oleh PT.Alu Aksara Pratama yang berkaitan dengan kualitas adalah seberapa efektif pelaksanaan pembiayaan kualitas yang dapat di lihat dari kualitas suatu produk yang dihasilkan dalam proses produksi.Pada kenyataannya produksi tepung beras dan tepung ketan pada PT.Alu Aksara Pratama belum membuat laporan tersendiri untuk biaya kualitas, sehingga biaya-biaya tersebut masih dibuat menjadi satu laporan keuangan. Hal tersebut tentu akan menyulitkan perusahaan dalam menentukan biaya kualitas optimal dan pengendalian produk cacat pada masing-masing produk baik tepung ketan maupun tepung beras. Sehingga PT.Alu Aksara Pratama perlu mengadakan pengendalian dan perencanaan biaya kualitas. Data yang diperoleh dari perusahaan sebagai berikut :

Taabel 1.Data Kualitas Produk PT. Alu Aksara Pratama Malang

Item	Tahun			
	2014	2015	2016	2017
Jumlah produksi	178.216.621	173.792.673	169.004.630	175.520.919
Jumlah produk Baik (unit)	171.781.190	169.764.159	164.721.630	169.959.472
Jumlah produk cacat (unit)	6.435.431	4.028.514	4.283.000	5.561.447
Prosentase Produk Baik (%)	96,39	97,68	97,48	96,83
Prosentase Produk Cacat (%)	3,61	2,32	2,52	3,17

Sumber: PT. Alu Aksara Pratama Malang

Berdasarkan data yang diperoleh pada tahun 2014 sampai tahun 2015 jumlah kualitas produk mengalami kenaikan dan penurunan. Pada tahun 2016 prosentase jumlah produk cacat mengalami kenaikan sampai pada tahun 2017. Naiknya produk cacat yang dihasilkan kemungkinan disebabkan karena pengalokasian biaya kualitas yang kurang optimal, karena biaya kualitas merupakan faktor penting untuk mendukung kualitas produk yang dihasilkan oleh perusahaan. Menurun atau meningkatnya kualitas suatu produk dilihat dari produk cacat yang dihasilkan oleh perusahaan disetiap tahunnya. Dengan demikian target ini belum memenuhi target yang telah ditetapkan oleh perusahaan karena standar yang ditetapkan oleh perusahaan untuk jumlah produk baik sebesar 98% dan jumlah produk cacat maksimal sebesar 2% dibagian produksi tepung beras dan tepung ketan.

Karena itu, agar perusahaan dapat terus bertahan dalam persaingan maka perusahaan dituntut untuk dapat mengendalikan berbagai biaya yang harus dikeluarkan dengan cara meningkatkan biaya kualitas pada bagian biaya kontrol hingga kisaran 70 – 80% dari total biaya kualitasnya. Salah satunya adalah dengan menekan biaya kualitas tetapi tidak mengurangi keuntungan. Kualitas yang dimaksud dalam hal ini menekankan pada kemampuan produk untuk memenuhi spesifikasi yang telah ditetapkan sampai tercapainya standar kualitas yang diharapkan.

## **Landasan Teori**

### **Pengertian Biaya Kualitas**

“Menurut Mowen (2001: 220) biaya kualitas adalah biaya-biaya yang berkaitan dengan pencegahan, pengidentifikasian, perbaikan, dan pembentukan produk yang berkualitas rendah, dan dengan “opportunity cost” dari hilangnya waktu produksi dan penjualan sebagai akibat rendahnya kualitas.

“Menurut Feigenbaum (1992: 101) biaya kualitas disebut juga sebagai operasi mutu produsen yang didefinisikan adalah biaya-biaya yang berkaitan dengan pendefinisian, penciptaan dan kendali mutu serta evaluasi umpan balik kesesuaian terhadap mutu, keterandalan dan keamanan serta biaya-biaya yang berkaitan dengan kegagalan untuk memenuhi persyaratan didalam pabrik dan ditangan pelanggan.

### **Pengelompokkan Biaya Kualitas**

“Menurut Gitosudarmo (1998: 188) biaya kualitas yang harus ditanggung oleh perusahaan dalam melakukan pengendalian kualitas produk hasil produksi terdiri dari dua unsur yaitu :

1. Biaya pengawasan kualitas yang berupa :
  - a) Bahan-bahan yang dilakukan untuk melakukan tes kualitas terhadap produk yang dihasilkan.
  - b) Biaya penyusutan atau depresiasi alat yang digunakan untuk mengetes produk yang dihasilkan.
  - c) Biaya atas pengurangan nilai barang atau produk yang dites.
2. Biaya jaminan kualitas yang berupa :
  - a) Biaya penggantian barang yang rusak.
  - b) Biaya reparasi atau perbaikan.
  - c) Biaya penggantian sparepart.
  - d) Biaya penanggung risiko berkurangnya volume penjualan akibat barang cacat atau rusak yang terbeli oleh konsumen.

### **Jenis Biaya Kualitas**

Aktivitas yang berhubungan dengan kualitas Menurut Blocher dkk (2000: 220) pada pengelompokkan biaya kualitas terbagi menjadi empat yaitu :

- a) Biaya pencegahan

Biaya yang timbul untuk mencegah kerusakan di dalam produk atau jasa yang diproduksi oleh perusahaan. Apabila biaya pencegahan mengalami kenaikan maka diharapkan biaya kegagalan menurun. Biaya pencegahan ini meliputi :

#### *Biaya pelatihan kualitas*

Biaya pelatihan kualitas merupakan pengeluaran-pengeluaran untuk program pelatihan internal dan eksternal, yang meliputi :

Upah dan gaji yang dibayarkan dalam pelatihan, biaya instruksi, biaya pelatihan eksternal, serta gaji dan upah pelatihan.

#### *Biaya perencanaan kualitas*

Biaya perencanaan kualitas merupakan upah untuk perencanaan kualitas, lingkaran kualitas, desain peralatan baru untuk meningkatkan kualitas, kehandalan dan evaluasi supplier.

Biaya pemeliharaan peralatan

Biaya pemeliharaan peralatan merupakan biaya yang dikeluarkan untuk memasang, menyesuaikan, mempertahankan, memperbaiki, dan menginspeksi peralatan produk, proses, dan sistem.

Biaya penjamin supplier

Biaya penjamin supplier merupakan biaya yang dikeluarkan untuk mengembangkan kebutuhan dan pengukuran data, auditing, dan pelaporan kualitas.

b) Biaya penilaian

Biaya penilaian muncul untuk menentukan apakah produk atau jasa sesuai dengan kebutuhan pelanggan atau spesifikasi mereka. Biaya-biaya ini muncul setelah produksi selesai tetapi sebelum penjualan, untuk memastikan bahwa semua unit yang dihasilkan sesuai dengan syarat yang diminta oleh pelanggan. Biaya penilaian meliputi :

Biaya pengujian dan inspeksi

Biaya pengujian dan inspeksi merupakan biaya yang dikeluarkan untuk menguji dan menginspeksi barang yang akan datang, produk dalam proses, dan produk jadi atau jasa.

Peralatan dan pengujian

Peralatan dan pengujian merupakan pengeluaran yang terjadi untuk memperoleh, mengoperasikan, dan mempertahankan mesin, dan peralatan pengujian atau penilaian kualitas produk, jasa atau proses.

Audit kualitas

Audit kualitas merupakan gaji atau upah semua orang yang terlibat dalam penilaian kualitas produk dan jasa dan pengeluaran lain selama penilaian kualitas.

Pengujian produk

Pengujian produk merupakan pengeluaran yang terjadi berkaitan dengan pengujian kesesuaian hasil produk dengan standar perusahaan, termasuk pengepakan dan pengiriman.

c) Biaya kegagalan internal

Biaya kegagalan internal timbul karena produk dan jasa tidak sesuai dengan spesifikasi dan kebutuhan pelanggan. Ketidaksesuaian ini dideteksi sebelum produk dan jasa dikirim ke pihak luar. Biaya kegagalan internal meliputi :

Biaya proses

Biaya proses merupakan biaya yang dikeluarkan untuk mendesain ulang produk atau proses pemberhentian mesin yang tidak direncanakan dan gagalnya produksi karena ada penyelaan proses untuk perbaikan dan pengerjaan kembali.

Biaya pengerjaan kembali (rework) dan biaya sisa produksi (scarp)

Biaya pengerjaan kembali (*rework*) dan biaya sisa produksi (*scarp*) merupakan bahan, tenaga kerja langsung dan overhead untuk sisa produksi, pengerjaan kembali dan inspeksi ulang.

Biaya tindakan koreksi

Biaya tindakan koreksi merupakan biaya untuk waktu yang dihabiskan dalam menemukan penyebab kegagalan dan untuk mengoreksi masalah.

Biaya inspeksi dan pengujian ulang

Biaya inspeksi dan pengujian ulang merupakan gaji, upah dan biaya yang dikeluarkan selama inspeksi ulang atau pengujian ulang produk-produk yang telah diperbaiki.

d) Biaya kegagalan eksternal

Biaya kegagalan eksternal muncul karena produk atau jasa gagal memenuhi persyaratan atau memenuhi harapan pelanggan setelah produk atau jasa dikirim ke pelanggan. Dari semua biaya kualitas, biaya ini yang lebih menghancurkan perusahaan. Biaya-biaya ini meliputi :

Biaya penarikan kembali produk

Biaya administrasi untuk menangani pengembalian produk, perbaikan atau penggantian, biaya hukum dan biaya penyelesaian hukum.

Biaya untuk menangani keluhan dan pengembalian dari pelanggan

Gaji dan overhead administrasi untuk departemen pelayanan kepada pelanggan, memperbaiki produk yang dikembalikan, cadangan atau potongan untuk kualitas rendah, dan biaya angkut.

Produk yang hilang karena produk yang tidak memuaskan

Margin kontribusi yang hilang karena pesanan yang tertunda, produk yang hilang dan menurunnya pangsa pasar.

Biaya kegagalan internal dan kegagalan eksternal merupakan biaya *cost of nonconformance*. Biaya-biaya tersebut merupakan biaya yang dikeluarkan dan *opportunity cost* karena ditolaknya produk atau jasa. Biaya kualitas merupakan penjumlahan *conformance cost* dan *nonconformance cost*.

### **Manfaat Penerapan Biaya Kualitas**

Pada dasarnya tujuan utama pembuatan laporan biaya kualitas adalah untuk memperbaiki dan mempermudah perencanaan, pengendalian, pengambilan keputusan manajemen. Dalam artikel Manajemen Accounting, Towey (1988: 40) menjelaskan ada beberapa langkah yang dilakukan dalam menerapkan sistem pelaporan biaya kualitas, antara lain:

1. Dukungan dan komitmen manajemen
2. Mendirikan regu-regu instalasi
3. Memilih segmen organisasi tunggal untuk digunakan untuk *prototype*
4. Mendapatkan hubungan dan dukungan informasi antara perusahaan dan pemasok
5. Mendefinisikan biaya kualitas dan kategori biaya kualitas
6. Mengidentifikasi biaya-biaya kualitas didalam masing-masing kategori
7. Menentukan sumber-sumber informasi biaya kualitas
8. Membuat grafik dan biaya kualitas
9. Membuat prosedur untuk menghitung biaya kualitas
10. Mengumpulkan informasi, menyiapkan dan membagikan laporan
11. Mengurangi produk cacat
12. Memperluas sistem

### **Pengendalian dan Pengukuran Biaya Kualitas**

Pelaporan biaya kualitas saja tidak cukup untuk menjamin bahwa biaya-biaya tersebut terkendali. Pengendalian yang baik mensyaratkan standar suatu ukuran atas biaya sesungguhnya sehingga kinerja dapat diukur dan tindakan-tindakan koreksi dapat dilakukan jika perlu pengendalian mutu konvensional (PMK) dan dengan *acceptable quality level (AQL)*. PMK dilakukan terhadap keluaran proses produksi. Mula-mula perusahaan menetapkan kecacatan yang diterima dari produk, kemudian dilakukan pengujian apakah kualitas yang dihasilkan berada pada tingkat kecacatan yang dapat diterima. AQL dilakukan terhadap proses produksi, dengan tujuan untuk mencegah timbulnya produk cacat dari tahap pembuatan desain sampai tahap penyerahan produk pada pelanggan.

Membandingkan realisasi biaya dengan anggaran atau standar yang ditetapkan akan memberikan informasi mengenai penyimpangan-penyimpangan yang telah terjadi, baik yang menguntungkan atau merugikan. Hal tersebut merupakan ukuran untuk melakukan penilaian terhadap prestasi manajer-manajer yang bertanggung-jawab, serta merupakan indikasi yang memberikan peringatan kepada atasannya mengenai apa yang seharusnya dilakukan dalam rangka pengendalian biaya tersebut.

Pengendalian terhadap biaya kualitas memang perlu untuk dilakukan, karena dengan adanya biaya kualitas yang terkecuali, maka akan dicapai efisiensi dalam hal biaya dan kualitas produk yang dihasilkan oleh perusahaan juga akan semakin baik

Bagian pengendalian kualitas (*quality control*) dan bagian akuntansi merupakan pihak yang bertanggung-jawab untuk mengadakan pengukuran biaya kualitas. Bagian pengendalian

kualitas bertanggung-jawab melaksanakan pengukuran atas kualitas fisik produk, seperti pengukuran atas pengendalian bahan baku, barang dalam proses dan barang jadi.

Pengukuran bagian pengendalian kualitas akan menggabungkan laporan tentang aktivitas pengendalian kualitas, kemudian laporan yang sudah terkumpul dari masing-masing bagian diserahkan ke bagian akuntansi, bagian akuntansi bertanggung-jawab atas penyajian semua data keuangan, data mengenai biaya kualitas yang diperlukan untuk membuat laporan biaya kualitas dapat diperoleh melalui sistem informasi akuntansi perusahaan.

### **Konsep Biaya Kualitas**

Biaya kualitas optimum adalah biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk mengelola kualitas produknya. Tujuan utama adanya konsep biaya kualitas optimal adalah untuk meminimalkan biaya kualitas total yang dikeluarkan oleh perusahaan, maka harus ada sistem akuntansi yang memadai yang dapat digunakan manajemen untuk mencapai tujuan tersebut, sehingga efisiensi biaya kualitas dapat tercapai.

### **Penggunaan Informasi Biaya Kualitas**

“Menurut Besterfield, dalam laporan biaya kualitas dapat dikaitkan dengan dasar-dasar yang berbeda yang perlu diperhatikan antara lain

1. Hasil Penjualan Produksi Bersih  
Analisa biaya kualitas dengan menggunakan dasar pembandingan hasil penjualan produk bersih akan dapat untuk mengetahui prosentase biaya kualitas yang dikeluarkan terhadap hasil penjualan produk.
2. Total Biaya Produksi yang Dikeluarkan  
Analisa biaya kualitas dengan menggunakan dasar pembandingan biaya produksi yang dikeluarkan akan dapat digunakan untuk mengetahui kecenderungan besarnya jumlah rupiah dari biaya kualitas untuk tiap-tiap satuan unit produksi yang dihasilkan dari periode ke periode.
3. Jumlah Unit yang Dihasilkan  
Analisa biaya kualitas dengan menggunakan dasar pembandingan jumlah unit yang dihasilkan dapat digunakan untuk mengetahui kecenderungan besarnya jumlah rupiah dari biaya kualitas untuk tiap-tiap satuan unit produk yang dihasilkan dari periode ke periode.
4. Biaya Tenaga Kerja Langsung.  
Dasar pembandingan tenaga kerja langsung digunakan karena peka terhadap naik turunnya kegiatan perusahaan. Dasar ini tidak hanya dipengaruhi oleh perubahan-perubahan harga bahan, jumlah produk akhir, penjualan produk yang terlambat atau jadwal pembuatan yang panjang, tapi juga dipengaruhi oleh mekanisme yang menyebabkan berkurangnya operator. Oleh karena itu, dasar pembandingan ini hanya cocok digunakan pada jangka waktu yang pendek

### **Pengertian Kualitas Produk**

“Menurut Kotler (1994: 5) produk adalah sesuatu yang ditawarkan kepada seseorang untuk memuaskan suatu kebutuhan atau keinginan.

Menurut Nasution (2000: 15) kualitas produk adalah kecocokan penggunaan produk (*fitness for use*) untuk memenuhi kebutuhan dan kepuasan pelanggan. Kecocokan penggunaan suatu produk adalah apabila produk mempunyai daya tahan penggunaan yang lama, meningkatkan citra atau status konsumen yang memakainya, tidak mudah rusak, adanya jaminan kualitas (*quality assurance*), dan sesuai etika bila digunakan.

“Menurut Noerchidah (2005: 47) kualitas produk adalah produk yang sesuai dengan yang di inginkan atau sesuai yang di pesan, baik bentuk, spesifikasi ukuran dan bebas dari kerusakan.

“Menurut Machfoed (2015: 78) kualitas produk mempunyai dua dimensi, tingkat dan konsistensi dalam pengembangan produk, langkah pertama yang dilakukan oleh perusahaan ialah memilih tingkat kualitas yang akan mendukung posisi produk di pasar sasaran. Kualitas

merupakan alat penting untuk menentukan posisi. Kualitas produk melambangkan kemampuan produk untuk menjalankan fungsinya yang meliputi keawetan, keandalan, kemudahan penggunaan dan perbaikannya serta sifat-sifat lainnya.

Pendapat tersebut diatas dapat disimpulkan bahwa produk adalah produk yang dihasilkan sesuai dengan persyaratan perusahaan, tujuan untuk apa produk tersebut dibuat dan harapan dari konsumen.

Semakin berkualitas produk yang dihasilkan oleh perusahaan, maka kepuasan konsumen akan dapat terpenuhi dan konsumen akan terus tertarik untuk melakukan pembelian produk tersebut. Produk yang berkualitas merupakan sesuatu yang harus dapat dihasilkan oleh perusahaan, karena ini akan mempengaruhi keterlangsungan hidup perusahaan dan minat konsumen untuk melakukan pembelian produk tersebut.

### **Dimensi Kualitas Produk**

“Menurut Mowen (2000: 6) kualitas produk atau jasa adalah sesuatu yang memenuhi atau melebihi ekspektasi pelanggan dalam delapan aspek yaitu sebagai berikut:

- a. *Kinerja (performance)*  
Merupakan tingkat konsistensi dan kebaikan fungsi-fungsi produk.
- b. *Estetika (Aesthetics)*  
Hal yang berhubungan dengan penampilan wujud produk serta jasa.
- c. *Kemudahan Perawatan perbaikan (Serviceability)*  
Hal yang berhubungan dengan tingkat perawatan dan memperbaiki produk.
- d. *Keunikan (features)*  
Merupakan karakteristik produk yang berbeda secara fungsional dengan produk-produk sejenis.
- e. *Realibilitas (Reliability)*  
Merupakan probabilitas produk atau jasa menjalankan fungsi dimaksud dalam jangka waktu tertentu.
- f. *Durabilitas (Durability)*  
Merupakan umur manfaat dari fungsi pokok produk.
- g. *Tingkat Kesesuaian (Quality of Conformance)*  
Merupakan ukuran mengenai apakah sebuah produk atau jasa telah memenuhi spesifikasi.
- h. *Manfaat (Fives for Use)*  
Merupakan kecocokan dari sebuah produk menjalankan fungsi-fungsi sebagaimana yang diiklankan.

### **Pengertian Pengendalian Kualitas**

Menurut Manullang (2001: 194) pengendalian kualitas berkaitan dengan penetapan standar kualitas dan cara mengukur sifat-sifat kualitas (seperti : design, penampilan, ukuran dan bahan). Pengendalian kualitas berarti bahwa bila ada kerusakan, dicari sebab terjadinya kerusakan dan tindakan perbaikan harus dilakukan.

Menurut Ahyari (2002: 239) mengartikan pengendalian kualitas sebagai suatu aktivitas (manajemen perusahaan) untuk menjaga dan mengarahkan agar kualitas produk atau jasa dapat ditentukan sebagaimana yang direncanakan.

Sedangkan menurut Sumayang (2003: 265) pengendalian kualitas merupakan falsafah yang menetapkan dan menjaga lingkungan yang menghasilkan perbaikan terus-menerus pada kualitas dan produktivitas diseluruh aktivitas perusahaan, pemasok dan jalur distribusi.

Berdasarkan pendapat tersebut diatas dapat disimpulkan bahwa usaha pencegahan dilakukan sebelum kesalahan kualitas produk atau jasa itu terjadi. Dengan adanya pengendalian kualitas akan dapat memberikan informasi bagi manajemen perusahaan mengenai penyimpangan-penyimpangan dari standar yang ada, analisis penyebabnya berdasarkan informasi biaya, keterangan staf, observasi langsung dan selanjutnya mengambil langkah-langkah perbaikan secepat mungkin.

### **Tujuan Pengendalian Kualitas**

Menurut Assauri (1999: 210) tujuan dari pengendalian kualitas adalah agar spesifikasi produk yang telah ditetapkan sebagai standar tercermin dalam produk akhir secara terperinci dapat dikatakan bahwa tujuan dari pengendalian kualitas adalah :

1. Agar barang hasil produk dapat mencapai standar kualitas yang ditetapkan.
2. Mengusahakan agar biaya pemeriksaan produk dapat menjadi sekecil mungkin.
3. Mengusahakan agar biaya desain produk dan proses dengan kualitas produk tertentu dapat menjadi sekecil mungkin.
4. Mengusahakan agar biaya produksi menjadi serendah mungkin.

Sedangkan menurut Sudarno (1996: 245) adalah walaupun segala proses produksi direncanakan dan dilaksanakan dengan baik, produk akhir mungkin saja rusak yang disebabkan satu dan lain hal yang tidak sesuai dengan standar – standar yang ditentukan. Bagian pemeriksaan yang merupakan bagian dari pengendalian yang bertanggungjawab atas dipeliharanya kualitas produk sesuai dengan standar.

### **Pengaruh Biaya Pencegahan Terhadap Kualitas Produk**

Dalam upaya untuk menghasilkan produk yang berkualitas masalah penting kendali mutu sebenarnya adalah pencegahan bukan penilaian yang akan memisahkan produk yang rusak atau cacat dari produk yang baik sehingga produk yang rusak atau cacat tersebut tidak jatuh ketangan konsumen. Oleh karena itu penilaian tidak menyelesaikan masalah karena yang buruk akan selalu ada. Tindakan yang tepat yang harus dilakukan adalah dengan melakukan pencegahan yang dimulai sejak awal sehingga hasilnya akan mempengaruhi tingkat kualitas yang baik atau sesuai dengan selera konsumen.

Dalam usaha menghasilkan produk yang berkualitas, perusahaan perlu menerapkan adanya biaya kualitas terhadap produk yang dihasilkan. Karena , kualitas yang tidak lepas dari pengukuran yaitu biaya kualitas. Biaya pencegahan terjadi untuk mencegah kualitas yang buruk pada produk yang dihasilkan. Biaya pencegahan merupakan kegiatan pengendalian yang dikeluarkan merupakan biaya pengendalian.

Biaya pencegahan merupakan biaya yang terjadi untuk mencegah terjadinya kecacatan atau ketidak sesuaian. Dimana bila biaya pencegahan meningkat, maka diharapkan biaya kegagalan menurun yang akan menunjukkan tingkat kualitas produk telah meningkat (Hansen Mowen, 2005: 16). Peran biaya pencegahan sangat penting diterapkan dalam proses produksi karena biaya-biaya ini berguna untuk mencegah terjadinya produk yang kurang berkualitas atau buruk. Dengan adanya biaya pencegahan diharapkan kegagalan terhadap produk rusak menjadi nol.

Kurangnya perhatian perusahaan terhadap pentingnya biaya pencegahan akan mengakibatkan produk yang dihasilkan tidak berkualitas. Hal ini akan berpengaruh pada biaya produksi karena produk yang kualitasnya rendah harus dikerjakan ulang. Berdasarkan asumsi tersebut dapat disimpulkan bahwa biaya produksi biaya pencegahan mempunyai pengaruh terhadap kualitas produk.

### **Pengaruh Biaya Penilaian Terhadap Tingkat Kualitas Produk**

Tujuan utama penilaian seharusnya bukan pencegahan Hani T (2000: 427). Tujuannya adalah menghentikan pembuatan komponen-komponen rusak dan memerlukan para pemeriksa yang dapat memberitahukan kepada manajemen tidak hanya bahwa suatu produk tidak memenuhi standar atau ditolak, tetapi juga mengapa agar para manajer dapat memusatkan perhatiannya pada perbaikan situasi. Pada akhirnya yang menghasilkan perbaikan situasi ini akan mempengaruhi kualitas produk.

Biaya penilaian terjadi untuk menentukan apakah produk dan jasa telah sesuai dengan persyaratan atau kebutuhan pelanggan. Biaya penilaian ini termasuk kegiatan pengendalian yang dikeluarkan merupakan biaya pengendalian yang dikeluarkan merupakan biaya pengendalian. Bila biaya penilaian meningkat, maka kualitas produk telah meningkat. Hal ini disebabkan karena biaya kegagalan telah menurun.



TOC memfokuskan pada tiga ukuran kinerja perusahaan :  
Throughput, persediaan, dan beban operasi. Dengan meningkatkan throughput, meminimalkan persediaan, dan menurunkan beban operasi, tiga ukuran kinerja keuangan akan dipengaruhi laba bersih dan pengembalian atas investasi serta arus kas akan meningkat. (Mowen, 2005: 49).

Biaya kualitas merupakan bagian dari biaya produksi yang dikeluarkan suatu perusahaan untuk menghasilkan suatu produk. Jika perusahaan dapat mengeliminasi biaya kualitas khususnya biaya penilaian secara benar pertama kali, maka penghematan biaya ini dapat memberikan keuntungan bagi perusahaan. Apabila biaya produksi yang dikeluarkan oleh perusahaan dapat dikendalikan dengan baik maka tingkat kualitas produk akan meningkat.

### **Pengaruh Biaya Kegagalan Internal Terhadap Kualitas Produk**

Mutu produk yang baik merupakan faktor penting dalam menjamin keunggulan perusahaan dalam persaingan di pasar. Biaya kegagalan internal terjadi karena produk dan jasa yang dihasilkan tidak sesuai dengan spesifikasi atau kebutuhan pelanggan. Dimana bila biaya kegagalan internal meningkat, maka kualitas produk menurun. Biaya kegagalan internal merupakan kegiatan kegagalan biaya yang dikeluarkan merupakan biaya kegagalan.

Suatu produk yang berkualitas dapat dipastikan bahwa efisiensinya tinggi sehingga dapat menarik banyak konsumen untuk membeli produk tersebut dengan demikian penjualan akan meningkat. Namun terkadang konsumen mengharapkan mutu yang lebih tinggi dari harga yang harus dibayar. Karena itu, manajemen secara terus menerus dipaksa untuk mengendalikan biaya secara ketat. Dalam menciptakan pengendalian tersebut biasanya ditemui hambatan-hambatan (*Constraints*).

Upaya untuk meminimalkan kegagalan internal yang berupa *rework activity* dalam jangka pendek yaitu dengan memperbaiki kualitas produk yang dihasilkan dan dalam jangka panjangnya *rework activity* harus dihilangkan dalam proses produksi dengan memperbaiki mutu bahan baku yang digunakan dan melakukan pengawasan yang lebih intensif pada saat proses produksi berlangsung. Memperbaiki atau menghapus kegagalan yang berupa *rework activity* berarti menghapus aktivitas tidak bernilai tambah dan menghemat biaya produksi. Apabila perusahaan mampu mengendalikan atau meminimalkan kegagalan internalnya secara lebih efisien maka kualitas produk akan meningkat.

### **Pengaruh Biaya Kegagalan Eksternal Terhadap Kualitas Produk**

Produk yang lebih baik berarti kualitas yang lebih tinggi. Hal ini juga berarti bahwa perusahaan mampu memperbaiki produk dan menyediakan produk yang sudah diperbaiki tersebut secara cepat ke pasar. Memperbaiki produk juga merupakan unsure kompetitif yang penting. Produk baru yang sudah diperbaiki perlu segera masuk ke pasar sebelum pesaing mampu menyediakan produk serupa.

Biaya kegagalan eksternal terjadi karena produk dan jasa yang dihasilkan gagal memenuhi persyaratan atau tidak memuaskan kebutuhan pelanggan setelah produk sampai kepada pelanggan. Dimana bila kegagalan eksternal meningkat maka kualitas produk menurun.

Perusahaan dalam melakukan proses produksi harus dengan pengawasan dan pengendalian yang intensif agar produk yang dihasilkan memenuhi standar atau tidak terjadi cacat. Apabila produk yang sudah dihasilkan jatuh ke tangan konsumen, ternyata ada produk yang cacat maka produk tersebut akan dikembalikan kepada perusahaan. Dan akhirnya perusahaan akan mengalami kerugian atas pengembalian produk yang cacat.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa perusahaan harus secara intensif melakukan pengawasan dalam proses produksi dan melakukan pengendalian terhadap biaya secara efisien. Apabila produk yang dihasilkan berkualitas baik, maka kegagalan dapat dihindari dan perusahaan dapat menggunakan biaya produksi secara efisien tanpa adanya pemborosan. Semakin kecil biaya kegagalan maka tingkat kualitas suatu produk yang baik akan meningkat.

## **METODE PENELITIAN**

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitas produk (Y) sebagai variabel tergantung, sedangkan variabel bebasnya adalah biaya kualitas yang terdiri dari biaya pencegahan ( $X_1$ ), biaya penyalaaan ( $X_2$ ), biaya kegagalan internal ( $X_3$ ), dan biaya kegagalan eksternal ( $X_4$ ). Konsep definisi setiap variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

Populasi dalam penelitian ini adalah data laporan biaya kualitas dan laporan penjualan pada PT. Alu Aksara Pratama mulai tahun 2002 berdirinya perusahaan sampai sekarang. Sampel yang diambil adalah laporan biaya kualitas dan laporan penjualan selama empat tahun karena permasalahan produk cacat terjadi pada tahun tersebut mulai Januari tahun 2014 - Desember tahun 2017. Dengan satuan bulan maka, jumlah data yang digunakan berjumlah 4 tahun atau  $n = 48$  bulan.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh dengan menggunakan teknik dokumentasi PT. Alu Aksara Pratama Malang. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari data-data arsip perusahaan yang diambil dari PT. Alu Aksara Pratama Malang dan telah diolah oleh perusahaan.

Teknik analisis data dalam, penelitian ini menggunakan teknik persamaan regresi linier berganda untuk melihat pengaruh variabel terikat dengan variabel bebas

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan perhitungan menggunakan Persamaan regresi linier berganda maka hasilnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 2. Persamaan Regresi Linier Berganda

Variabel Bebas	Koefisien regresi
Konstanta	88,859
Biaya pencegahan ( $X_1$ )	0,000000409
Biaya penilaian ( $X_2$ )	- 0,000000212
Biaya kegagalan internal ( $X_3$ )	-0,000000010
Biaya kegagalan eksternal ( $X_4$ )	

Sumber : Data diolah

Hasil perhitungan dengan Persamaan regresi linier berganda hasilnya adalah sebagai berikut :

$$Y = 88,859 + 0,000000409 X_1 + 0,000000176 X_2 - 0,000000212 X_3 - 0,000000010 X_4$$

Penjelasan persamaan regresi linier berganda tersebut di atas adalah sebagai berikut :

1. Konstanta (a). Konstanta yang dihasilkan sebesar 88,859 hal ini menunjukkan besarnya kualitas produk sebesar 88,859 jika variabel biaya pencegahan ( $X_1$ ), biaya penilaian ( $X_2$ ), biaya kegagalan internal ( $X_3$ ) dan biaya kegagalan eksternal ( $X_4$ ) adalah konstan.
2. Biaya Pencegahan ( $X_1$ ) ( $b_1$ ). Koefisien regresi variabel ini adalah sebesar 0,000000409 hal ini menunjukkan bahwa pola hubungan variabel biaya pencegahan ( $X_1$ ) dengan kualitas produk (Y) adalah positif yang berarti jika biaya pencegahan ( $X_1$ ) naik satu satuan, maka kualitas produk (Y) akan naik sebesar 0,000000409 dengan asumsi variabel bebas lainnya adalah konstan.
3. Biaya Penilaian ( $X_2$ ) ( $b_2$ ). Koefisien regresi variabel ini adalah sebesar 0,000000176 hal ini menunjukkan bahwa pola hubungan variabel biaya penilaian ( $X_2$ ) dengan kualitas produk (Y) adalah positif yang berarti jika biaya penilaian ( $X_2$ ) naik satu satuan, maka kualitas produk (Y) akan naik sebesar 0,000000176 dengan asumsi variabel bebas lainnya adalah konstan.
4. Biaya kegagalan internal ( $X_3$ ) ( $b_3$ ). Koefisien regresi variabel ini adalah sebesar 0,000000212 hal ini menunjukkan bahwa pola hubungan variabel biaya kegagalan internal ( $X_3$ ) dengan kualitas produk (Y) adalah negatif yang berarti jika biaya kegagalan internal ( $X_3$ ) naik satu satuan, maka kualitas produk (Y) akan turun sebesar 0,000000212 dengan asumsi variabel bebas lainnya adalah konstan.

5. Biaya kegagalan eksternal ( $X_4$ ) ( $b_4$ ). Koefisien regresi variabel ini adalah sebesar 0,000000010 hal ini menunjukkan bahwa pola hubungan variabel biaya kegagalan eksternal ( $X_4$ ) dengan kualitas produk ( $Y$ ) adalah negatif yang berarti jika biaya kegagalan eksternal ( $X_3$ ) naik satu satuan, maka kualitas produk ( $Y$ ) akan turun sebesar 0,000000010 dengan asumsi variabel bebas lainnya adalah konstan.

Uji F dapat digunakan untuk mengetahui apakah model yang digunakan adalah cocok atau sesuai untuk memprediksi pengaruh variabel bebas dengan variabel terikat. Adapun hasil uji F dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Uji F

Variabel Bebas	$F_{hitung}$	Sig
Biaya pencegahan ( $X_1$ )	2,965	0,033
Biaya penilaian ( $X_2$ )		
Biaya kegagalan internal ( $X_3$ )		
Biaya kegagalan eksternal ( $X_4$ )		
$R^2 = 0,168$		

Sumber : Data diolah

Nilai  $F_{hitung}$  yang dihasilkan pada tabel di atas adalah sebesar 2,965 dengan tingkat signifikan sebesar  $0,033 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang berarti bahwa model regresi linier berganda yang digunakan adalah cocok untuk memprediksi kualitas produk. Adapun kemampuan variabel biaya pencegahan ( $X_1$ ), biaya penilaian ( $X_2$ ), biaya kegagalan internal ( $X_3$ ) dan biaya kegagalan eksternal ( $X_4$ ) dalam memprediksi kualitas produk ( $Y$ ) adalah sebesar **0,168** sedangkan sisanya **0,832** dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dibahas pada penelitian ini.

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh secara parsial variabel biaya pencegahan ( $X_1$ ), biaya penilaian ( $X_2$ ), biaya kegagalan internal ( $X_3$ ) dan biaya kegagalan eksternal ( $X_4$ ) terhadap kualitas produk ( $Y$ ). Adapun hasil uji t dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Uji t

Variabel Bebas	$t_{hitung}$	Sig
Biaya pencegahan ( $X_1$ )	1,062	0,296
Biaya penilaian ( $X_2$ )	0,850	0,401
Biaya kegagalan internal ( $X_3$ )	-2,790	0,008
Biaya kegagalan eksternal ( $X_4$ )	-0,124	0,902

Sumber : Data diolah

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa :

1. Biaya pencegahan ( $X_1$ ) secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap kualitas produk ( $Y$ ), dilihat dari tingkat signifikan yang dihasilkan yaitu  $0,296 > 0,05$ .
2. Biaya penilaian ( $X_2$ ) secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap kualitas produk ( $Y$ ), dilihat dari tingkat signifikan yang dihasilkan yaitu  $0,401 > 0,05$ .
3. Biaya kegagalan internal ( $X_3$ ) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap kualitas produk ( $Y$ ), dilihat dari tingkat signifikan yang dihasilkan yaitu  $0,008 < 0,05$ .
4. Biaya kegagalan eksternal ( $X_4$ ) secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap kualitas produk ( $Y$ ), dilihat dari tingkat signifikan yang dihasilkan yaitu  $0,902 > 0,05$ .

Berdasarkan hasil uji t tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa hipotesis penelitian ini yang menyatakan bahwa “Diduga bahwa biaya pencegahan, biaya penilaian, biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap tingkat kualitas produk”, tidak semua teruji kebenarannya, karena hanya biaya kegagalan internal ( $X_3$ ) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap kualitas produk ( $Y$ ).

### Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil uji F pada tabel 3 menunjukkan bahwa model regresi linear berganda adalah cocok untuk memprediksi kualitas produk karena tingkat signifikan  $0,033 <$

0,05 sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Adapun kemampuan variable biaya pencegahan ( $X_1$ ), biaya penilaian ( $X_2$ ), biaya kegagalan internal ( $X_3$ ), dan biaya kegagalan internal ( $X_4$ ) dalam memprediksi kualitas produk ( $Y$ ) teruji kebenarannya karena hanya biaya kegagalan internal ( $X_3$ ) secara simultan berpengaruh terhadap kualitas produk ( $Y$ ) adalah sebesar 0,168 sedangkan sisanya 0,832 dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dibahas pada penelitian ini. Hasil penelitian ini tidak mendukung penelitian Safi'I (2003) yang menyatakan bahwa biaya pencegahan dan biaya penilaian mempunyai pengaruh terhadap tingkat kualitas produk.

Berdasarkan hasil uji  $t$  pada tabel 4. yang digunakan untuk mengetahui pengaruh secara parsial variabel biaya pencegahan ( $X_1$ ), biaya penilaian ( $X_2$ ), biaya kegagalan internal ( $X_3$ ), dan biaya kegagalan internal ( $X_4$ ) dalam memprediksi kualitas produk ( $Y$ ) menunjukkan bahwa :

1. Biaya pencegahan ( $X_1$ ) secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap kualitas produk ( $Y$ ), dilihat dari tingkat signifikan yang dihasilkan yaitu  $0,296 > 0,05$ . Biaya pencegahan tidak berpengaruh terhadap kualitas produk yang berarti peningkatan biaya pencegahan tidak memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kualitas produk. Hal ini dapat dilihat dari tabel 4.1 bahwa pada tahun 2007 terjadi peningkatan biaya pencegahan, kemudian mengalami penurunan di tahun 2008 dan 2009. Penurunan biaya pencegahan tidak memberikan kontribusi yang nyata terhadap peningkatan kualitas produk, terbukti pada tahun 2008 perusahaan mengalami kenaikan kualitas produk, walaupun tahun 2009 mengalami penurunan. Keadaan tersebut, bisa saja terjadi karena perusahaan telah melakukan pengecekan pada mesin produksi secara efektif atau pemeliharaan pada mesin produksi dilakukan secara berkala, adanya bahan baku yang berkualitas, perencanaan kualitas yang matang dan lain sebagainya, mampu menekan biaya pencegahan dan meningkatkan kualitas produksi. Hasil penelitian ini tidak didukung oleh penelitian Henni Zuraidah (2008) yang menyatakan bahwa biaya pencegahan mempunyai pengaruh terhadap tingkat kualitas produk di PT. Atak Otomotif Indo Metal.
2. Biaya penilaian ( $X_2$ ) secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap kualitas produk ( $Y$ ), dilihat dari tingkat signifikan yang dihasilkan yaitu  $0,401 > 0,05$ . Hasil penelitian ini menyebutkan bahwa biaya penilaian menunjukkan tidak berpengaruh terhadap kualitas produk, yang berarti peningkatan biaya penilaian tidak memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kualitas produk, dikarenakan kemungkinan bisa dilihat pada tabel 4.2 yang menunjukkan ada peningkatan dalam penggunaan biaya penilaian pada tahun 2009, namun peningkatan biaya penilaian ini tidak diimbangi dengan peningkatan biaya pencegahan. Hal ini bisa dilihat tabel 4.1 biaya pencegahan mengalami penurunan dan perlu kita pahami bahwa didalam biaya pengendalian terdapat biaya pencegahan dan biaya penilaian. Secara empiris ditemukan, jika biaya pengendalian mengalami kenaikan maka diharapkan biaya kegagalan mengalami penurunan dan kualitas akan meningkat. Dengan demikian bisa disimpulkan bahwa kenaikan biaya penilaian seharusnya diimbangi dengan biaya pencegahan sampai dengan adanya perbaikan kualitas. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Henni Zuraidah (2008) yang menyatakan bahwa biaya penilaian berpengaruh terhadap tingkat kualitas produk di PT. Atak Otomotif Indo Metal.
3. Biaya kegagalan internal ( $X_3$ ) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap kualitas produk ( $Y$ ), dilihat dari tingkat signifikan yang dihasilkan yaitu  $0,008 < 0,05$ . Berdasarkan uji secara parsial biaya kegagalan internal berpengaruh terhadap kualitas produk yang berarti peningkatan biaya kegagalan internal memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kualitas produk. Hasil penelitian ini tidak didukung oleh penelitian Gita Gilang M (2009) yang menyatakan bahwa biaya pencegahan, biaya penilaian dan biaya kegagalan internal mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap efisiensi biaya produksi.
4. Biaya kegagalan eksternal ( $X_4$ ) secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap kualitas produk ( $Y$ ), dilihat dari tingkat signifikan yang dihasilkan yaitu  $0,902 > 0,05$ . Biaya kegagalan eksternal tidak berpengaruh terhadap kualitas produk yang berarti peningkatan biaya kegagalan eksternal tidak memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kualitas produk. Hal ini dapat dilihat dari tabel 4.4 bahwa pada tahun 2007 terjadi penurunan biaya

kegagalan eksternal, kemudian mengalami peningkatan di tahun 2008 dan 2009. peningkatan biaya kegagalan eksternal tidak memberikan kontribusi yang nyata terhadap penurunan kualitas produk, terbukti pada tahun 2008 perusahaan mengalami kenaikan kualitas produk, walaupun tahun 2009 mengalami penurunan.

Berdasarkan hasil uji t tersebut diatas, dapat disimpulkan bahwa biaya pencegahan ( $X_1$ ), biaya penilaian ( $X_2$ ), biaya kegagalan internal ( $X_3$ ), dan biaya kegagalan eksternal ( $X_4$ ) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap tingkat kualitas produk ( $Y$ ) tidak teruji kebenarannya karena hanya biaya kegagalan internal ( $X_3$ ) secara parsial berpengaruh terhadap kualitas produk ( $Y$ ). Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Henni Ziraidah (2008) yang menyatakan bahwa biaya penilaian berpengaruh terhadap tingkat kualitas produk tidak terbukti kebenarannya.

Hasil uji t dan koefisien regresi pada variable biaya pencegahan dapat disimpulkan bahwa variable biaya pencegahan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kualitas produk dan tidak mendukung hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Safi'i (2003) yang menyimpulkan bahwa biaya pencegahan mempunyai pengaruh paling dominan terhadap tingkat kualitas produk.

## KESIMPULAN

### Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil analisis ini, dapat disimpulkan bahwa biaya pencegahan, biaya penilaian, biaya kegagalan internal, dan biaya kegagalan eksternal mempunyai pengaruh yang sangat kecil terhadap tingkat kualitas produk yaitu 0,168 sedangkan secara parsial hanya biaya kegagalan internal yang memberikan kontribusi nyata terhadap kualitas produk.

### Saran

Berdasarkan kesimpulan pada penelitian ini, maka saran bagi perusahaan adalah :

- Sebaiknya perusahaan lebih memperhatikan dalam mengatur komposisi biaya kualitas yaitu biaya pengendalian dan biaya kegagalan agar seimbang. Bila kualitas produk belum tercapai komposisi biaya pencegahan jangan diturunkan dulu, melainkan komposisinya harus seimbang dengan kenaikan biaya penilaian. Jika biaya pengendalian ditingkatkan, maka diharapkan kualitas produk tercapai dan lambat tapi pasti biaya kegagalan akan menurun.
- Sebaiknya menerapkan sistem biaya mutu dengan membentuk suatu tim perbaikan mutu (*Quality Improvement Team*).
- Sebaiknya melakukan *Quality Improvement Program* dengan membentuk bagian riset yang sungguh-sungguh melakukan fungsi tersebut.
- Sebaiknya meningkatkan pengetahuan, komitmen dan kedisiplinan karyawan pada program peningkatan mutu melalui pendidikan dan pelatihan, sehingga memiliki komitmen bahwa standar kerja mutu *zero defect* (yang sangat absolut) dapat tercapai dengan komitmen mereka untuk tidak melakukan kesalahan sejak pertama kali.
- Untuk mencapai *Zero Production Environment* perusahaan sebaiknya melakukan analisis lebih lanjut yaitu manajemen mutu *human resources* dan bagian *quality assurance*.
- Sebaiknya memiliki komitmen yang tinggi untuk meningkatkan mutu produknya dan melakukan analisis terhadap total biaya mutu secara terus menerus.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adnan, Muhammad Akhyar, 2000, *Akuntansi Mutu Terpadu*, Yogyakarta : UPP YKPN
- Anonim, 2003. *Pedoman Penyusunan Usulan Penelitian dan Skripsi*, Jurusan Akuntansi, Penerbit Universitas Pembangunan Nasional "Veteran", Jawa Timur, Surabaya
- Anthony, Robert N, and Vijay Govindarajan, 1992. *Manajemen Control System*, Eight Edition, Chicago: Richard D. Irwin

- Assauri, Sofyan, 2002. *Manajemen Pemasaran Dasar, Konsep, dan Strategi*, Lembaga Penerbitan Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta
- Assauri, Sofyan, 1999. *Manajemen Produksi dan Operasi*, Edisi revisi, Lembaga Penerbitan Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta
- Basu, Swasta dan T Hani Handoko, 2000. *Manajemen Pemasaran*, Analisis Perilaku Konsumen, Penerbit BPFE- UGM, Yogya
- Blocher, 2000. *Manajemen Biaya*, Jilid Dua. Jakarta : Salemba Empat
- Feigenbaum, A. V, 1992. *Kendali Mutu Terpadu*, Edisi Ketiga, Terjemahan Kendah Jaya, Penerbit Erlangga, Jakarta
- Gasperz, Vincent, 1997. *Manajemen Kualitas : Penerapan Konsep-konsep Kualitas Dalam Manajemen Bisnis Total*. Jakarta : Yayasan Indonesia Emas dan PT. Gramedia Pustaka Utama
- Ghozali, Imam, 2002. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*, Edisi Kedua, Penerbit Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang