

**PENGARUH JUMLAH PRODUK CACAT
TERHADAP BIAYA KUALITAS
STUDI KASUS PADA PT PABEAN JAYA ALAM**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi
Program Studi Akuntansi**



Oleh :

CD Cahyono Aryo Wibowo

NIM : 962114146

NIRM : 960051121303120132

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI
JURUSAN AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS SANATA DHARMA
YOGYAKARTA
2002**

Skripsi

**PENGARUH JUMLAH PRODUK CACAT
TERHADAP BIAYA KUALITAS
STUDI KASUS PADA PT PABELAN JAYA ALAM**

Oleh:

CD Cahyono Aryo Wibowo

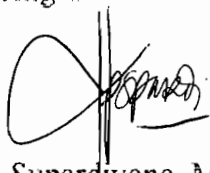
NIM : 962114146

NIRM : 960051121303120132

Telah disetujui oleh:

Pembimbing I

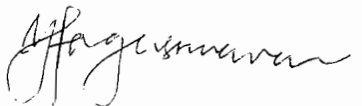
Tanggal: 8 Mei 2002



Drs. YP. Supardiyono, M. Si., Akt

Pembimbing II

Tanggal 15 Mei 2002



Dra. YF. Gien Agustinawansari, M. M., Akt

Skripsi
PENGARUH JUMLAH PRODUK CACAT
TERHADAP BIAYA KUALITAS
STUDI KASUS PADA PT PABELAN JAYA ALAM

Dipersiapkan dan ditulis oleh :

CD Cahyono Aryo Wibowo

N I M : 962114146

N I R M : 960051121303120132

Telah dipertahankan di depan Panitia Penguji

Pada tanggal 23 Mei 2002

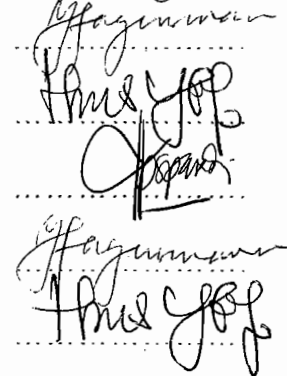
dan dinyatakan memenuhi syarat

Susunan Panitia Penguji

Nama Lengkap

Ketua	Dra. YF. Gien Agustinawansari, M. M., Akt
Sekretaris	Ir. Drs. Hansiadi Yuli Hartanto, M. Si., Akt
Anggota	Drs. YP. Supardiyono, M. Si., Akt
Anggota	Dra. YF. Gien Agustinawansari, M. M., Akt
Anggota	Ir. Drs. Hansiadi Yuli Hartanto, M. Si., Akt

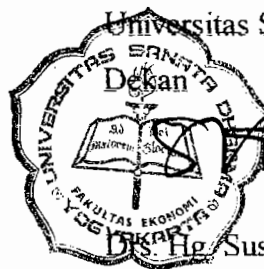
Tanda tangan



Yogyakarta, 24 Mei 2002

Fakultas Ekonomi

Universitas Sanata Dharma



Drs. Hg. Suseno TW., M. S.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Kupersembahkan kepada:

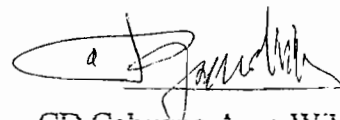
- Keluargaku
- Semua temanku
- Pembaca

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa yang saya tulis ini tidak memuat karya atau bagian karya orang lain, kecuali yang telah disebutkan dalam kutipan dan daftar pustaka sebagaimana layaknya karya ilmiah

Yogyakarta, 28 Juni 2002

Penulis

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'C' followed by a series of loops and a final horizontal stroke.

CD Cahyono Aryo Wibowo

ABSTRAK

PENGARUH JUMLAH PRODUK CACAT TERHADAP BIAYA KUALITAS Studi Kasus Pada PT Pabelan Jaya Alam

CD Cahyono Aryo Wibowo
Universitas Sanata Dharma
Yogyakarta
2002

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jumlah produk cacat terhadap biaya kualitas pada PT Pabelan Jaya Alam selama tahun 1998 sampai dengan tahun 2001. Dalam penelitian ini akan dilihat pengaruh jumlah produk cacat terhadap besarnya *Quality Control Cost* dan *Quality Assurance Cost* yang merupakan komponen dari biaya kualitas.

Jenis penelitian ini adalah studi kasus. Data dikumpulkan dengan teknik observasi, dokumentasi dan wawancara. Teknik analisis data yang digunakan adalah: Analisis Korelasi dan Analisis Regresi Linier.

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian statistik yang telah dilakukan, diperoleh hasil sebagai berikut: (1) Analisis korelasi menunjukkan koefisien korelasi (r) sebesar 0,274 untuk korelasi antara jumlah produk cacat dengan besarnya *Quality Control Cost* yang berarti tidak terdapat korelasi yang kuat, sedangkan untuk jumlah produk cacat dengan *Quality Assurance Cost* analisis korelasi menunjukkan koefisien korelasi (r) sebesar 0,837 yang berarti terdapat korelasi yang kuat dan positif. (2) Analisis regresi linier menunjukkan tidak adanya pengaruh yang ditimbulkan oleh jumlah produk cacat terhadap besarnya *Quality Control Cost* dan diperoleh koefisien regresi (b) sebesar 4949,586 yang artinya setiap penambahan 1 jumlah produk cacat maka *Quality Control Cost* akan mengalami kenaikan sebesar 4949,586 dan untuk pengaruh jumlah produk cacat terhadap besarnya *Quality Assurance Cost* analisis regresi menunjukkan koefisien regresi (r) sebesar 955093,72 yang berarti setiap penambahan 1 jumlah produk cacat maka *Quality Assurance Cost* akan mengalami kenaikan sebesar 955093,72.

ABSTRACT

THE IMPACT OF THE NUMBER OF DEFECT PRODUCTS TOWARDS THE QUALITY COST A case Study at PT Pabelan Jaya Alam

CD Cahyono Aryo Wibowo
Sanata Dharma University
Yogyakarta
2002

This study investigated the impact of the number of defect products towards the quality cost PT Pabelan Jaya Alam during 1998 - 2002. The study analyzed the impact of the number of defect products towards the quality control cost and the impact the number of defect products towards the quality assurance cost as the quality cost elements.

This research was a case study . The data were collected by observation, documentation, and interview. The data analyzed using: Correlation Analysis, and Linear Regression.

The result of the research and the statistical testing showed as the following: (1) The Correlation Analyzed indicated that the coefficient correlation between the number of defect product and quality control cost (r) about 0,274, meaning that there was not a strong correlation between the number of defect product and quality control cost, whereas coefficient correlation between the number of defect product and quality assurance cost (r) about 0,837, meaning that there was a strong and positive correlation between the number of defect product and quality assurance cost. (2) The Linear Regression Analyzed indicated that there was no impact caused by the number of defect products towards the quality control cost. The analysis also that the indicated coefficient regression (b) was about 4949,586, meaning that each defect product increased the quality control cost about 4949,586. The Linear Regression Analyzed indicated coefficient regression (b) was about 955093,72, meaning that each defect product increased the quality assurance cost about 955093,72.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul PENGARUH JUMLAH PRODUK CACAT TERHADAP BIAYA KUALITAS Studi Kasus pada PT Pabelan Jaya Alam Surakarta.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Ekonomi, Program Studi Akuntansi, Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi.

Penulisan Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan yang telah diberikan kepada penulis, untuk itu ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada:

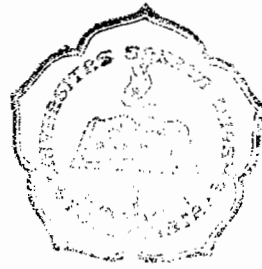
1. Bapak Drs. Hg. Suseno. TW, M.S selaku Dekan Fakultas Ekonomi .
2. Ibu Fr. Reni Retno Anggraini, S.E., M.Si., Ak selaku Ketua Jurusan Akuntansi
3. Bapak Drs. YP. Supardiyono, M. Si. , Akt sebagai pembimbing I yang telah membimbing dari awal sampai akhir dalam penulisan skripsi ini.
4. Ibu Dra.YF. Gien Agustinawansari M. M., Akt sebagai pembimbing II yang telah membimbing dari awal sampai akhir dalam penulisan skripsi ini.
5. Ibu Lilis Setiawati, S.E., M. Si , Akt yang telah memberi masukan dan saran kepada penulis dalam penulisan skripsi ini.
6. Seluruh dosen Fakultas Ekonomi yang telah memberikan ilmunya kepada penulis selama kuliah di Universitas Sanata Dharma.

7. Bapak Ign. Sunandar, SS selaku General Manager PT Pabelan Jaya Alam yang telah memberikan tempat untuk penelitian.
8. Mbak Vita selaku staff Akuntansi PT Pabelan Jaya alam yang telah memberikan data untuk penelitian.
9. Teman-teman yang telah memberikan dorongan semangat sehingga skripsi ini terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak. Semoga Skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Penulis

DAFTAR ISI



HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA.....	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Batasan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian.....	5
F. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
A. Pengertian Kualitas	7
B. Pengertian Biaya Kualitas	9
C. Pengertian Produk Cacat.....	16
D. Perumusan Hipotesis.....	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	20
A. Jenis Penelitian.....	20
B. Subjek Penelitian.....	20
C. Objek Penelitian.....	20

D. Teknik Pengumpulan Data.....	21
C. Variabel Penelitian.....	21
D. Teknik Analisis Data.....	22
BAB IV GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	32
A. Sejarah Perkembangan Perusahaan.....	32
B. Struktur Organisasi Perusahaan	34
C. Personalia	36
D. Produksi	39
E. Keuangan.....	53
F. Pemasaran	54
BAB V DESKRIPSI DATA, ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	56
A. Deskripsi Data.....	56
B. Analisis Data	71
C. Pembahasan.....	73
BAB VI PENUTUP.....	76
A. Kesimpulan	76
B. Keterbatasan Penelitian.....	78
C. Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN.....	81
DARTYAR RIWAYAT HIDUP	87

DAFTAR TABEL

Tabel IV. 1	Daftar Nama Pejabat Dalam Struktur Organisasi Perusahaan....	37
Tabel V. 1	Jumlah Produk Cacat Per Bulan 1998 – 2000.....	60
Tabel V. 2	Biaya Kualitas Bulan Januari – Juni 1998	61
Tabel V. 3	Biaya Kualitas Bulan Juli – Desember 1998.....	62
Tabel V. 4	Biaya Kualitas Bulan Januari – Juni 1999	63
Tabel V. 5	Biaya Kualitas Bulan Juli – Desember 1999.....	64
Tabel V. 6	Biaya Kualitas Bulan Januari – Juni 2000	65
Tabel V. 7	Biaya Kualitas Bulan Juli – Desember 2000.....	66
Tabel V. 8	Biaya Kualitas Bulan Januari – Juni 2001	67
Tabel V. 9	Biaya Kualitas Bulan Juli – Desember 2001.....	68
Tabel V. 10	Persentase Kenaikan – Penurunan Jumlah Produk Cacat 1998 – 2001	69
Tabel V. 11	Persentase Kenaikan – Penurunan Biaya Kualitas Total 1998 – 2001	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar IV. 1	Struktur Organisasi PT Pabelan Jaya Alam.....	36
Gambar IV. 2	Hubungan Antara PT Pabelan Jaya Alam Dengan Supplier.....	43
Gambar IV. 3	Bagan Kerja Bagian Produksi	47

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Konsumen pada saat ini menginginkan pemenuhan kebutuhan berupa barang (produk) atau jasa yang memiliki kualitas terbaik dengan harga yang terjangkau. Setiap perusahaan baik jasa maupun manufaktur, dalam menjalankan usahanya selalu mengutamakan pemenuhan kebutuhan dari konsumen. Hal tersebut menjadi faktor utama atau menjadi hal yang mendasar karena kebutuhan konsumen merupakan bagian penting dalam siklus hidup perusahaan. Konsumen atau yang disebut perusahaan sebagai “pasar”, terdiri dari kelas bawah, menengah, dan kelas atas. Dari masing-masing kelas konsumen tersebut mempunyai kesamaan kebutuhan akan produk yang berkualitas terbaik dengan mengeluarkan pengorbanan yang terjangkau sesuai dengan kelasnya.

Kualitas produk yang sesuai dengan kebutuhan konsumen harus dipenuhi meskipun dalam proses produksi di perusahaan seringkali terjadi kesalahan, sehingga berakibat pada kegagalan produk. Produk yang gagal karena ketidaksesuaian dengan rancangan awal yang sudah ditetapkan oleh perusahaan ini disebut produk cacat.

Produk cacat yang dihasilkan oleh perusahaan disebabkan oleh beberapa hal yang berhubungan secara langsung dengan proses produksi. Proses produksi suatu barang dalam perusahaan diawali dengan spesifikasi

kebutuhan konsumen, kemudian dibuat suatu desain produk yang sesuai dengan kebutuhan konsumen tersebut. Produksi barang berpedoman pada spesifikasi (tujuan) awal produk tersebut dibuat. Proses produksi ini dapat berjalan dengan adanya bahan baku, alat yang digunakan untuk mengolah, dan tenaga kerja. Ketiga hal yang berhubungan langsung dengan proses produksi itu dapat menghasilkan produk yang tidak sesuai dengan tujuan awal pembuatan produk apabila tidak dilakukan pengawasan.

Dalam memenuhi kebutuhan konsumen akan produk berkualitas dituntut adanya pengorbanan. Produsen memenuhi kebutuhan konsumen dengan memproduksi barang tanpa mengesampingkan perhitungan biaya produksi yang akan berpengaruh pada harga jual barang tersebut. Meskipun biaya yang dapat mendukung terciptanya kualitas produk tersebut harus ada (dalam hal ini adalah biaya kualitas), tetapi perusahaan harus juga memperhitungkan pengaruh biaya tersebut terhadap harga jual untuk disesuaikan dengan daya beli konsumen yang menjadi sasaran pasarnya.

Peningkatan kualitas diharapkan akan menurunkan biaya-biaya produksi, termasuk di dalamnya biaya kualitas. Peningkatan kualitas ini dapat diketahui dengan penurunan jumlah produk cacat. Penurunan jumlah produk cacat akan berpengaruh secara langsung terhadap besar-kecilnya biaya kualitas. Biaya kualitas merupakan biaya yang dikeluarkan untuk mendapatkan kualitas yang diharapkan. Supriyono (1994 : 379) menggolongkan biaya kualitas menjadi : (1) biaya pencegahan, (2) biaya penilaian, (3) biaya kegagalan

internal, dan (4) biaya kegagalan eksternal. Sedangkan peningkatan kualitas diharapkan akan berpengaruh langsung terhadap penurunan biaya kualitas.

Peningkatan pengawasan kualitas produk untuk mencapai *zero defect* sehingga akan menurunkan biaya kualitas. Peningkatan kualitas produk dapat dilakukan oleh perusahaan dengan melakukan pengawasan pada proses produksi. Perusahaan melakukan pengawasan dengan menetapkan standar bagi kualitas produk. Setelah standar ditetapkan perusahaan melakukan pengawasan terhadap produk gagal (cacat) atau memisahkan produk-produk yang tidak memenuhi standar dan menindak lanjuti produk gagal tersebut dengan memproses ulang sehingga tidak terdapat kerusakan. Selain penetapan standar kualitas produk tersebut perusahaan berusaha mengurangi produk gagal sampai tidak terdapat kesalahan atau *zero defect* dengan pelatihan ketrampilan terhadap karyawan secara terus menerus dan pengawasan ketat terhadap jalannya proses produksi.

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah di atas maka diambil rumusan masalah mengenai pengaruh jumlah produk cacat terhadap *Quality Control Cost* dan *Quality Assurance Cost* yang merupakan bagian dari besarnya biaya kualitas :

1. Apakah jumlah produk cacat mempengaruhi besarnya *Quality Control Cost (QCC)*?

2. Apakah jumlah produk cacat mempengaruhi besarnya *Quality Assurance Cost (QAC)*?

C. Batasan Masalah

Pada penelitian ini yang menjadi pokok permasalahan adalah biaya kualitas. Besarnya biaya kualitas atau biaya mutu dipengaruhi oleh besarnya *Quality Control Cost* dan *Quality Assurance Cost* yang merupakan bagian dari besarnya biaya kualitas. *Quality Control Cost* dalam hal ini adalah biaya pencegahan dan biaya penilaian yang besarnya ditetapkan terlebih dahulu oleh manajer yang bersangkutan (biasanya manajer produksi) sebelum proses produksi sedangkan *Quality Assurance Cost* adalah biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal yang besarnya dipengaruhi oleh tingkat pencapaian kualitas produk dari hasil produksi perusahaan. Pada penelitian ini penulis membatasi pengaruh yang ditimbulkan oleh jumlah produk cacat terhadap besarnya *Quality Control Cost* dan pengaruh yang ditimbulkan oleh jumlah produk cacat terhadap besarnya *Quality Assurance Cost*.

D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah jumlah produk cacat mempengaruhi besarnya *Quality Control Cost* dan untuk mengetahui pengaruh yang ditimbulkan oleh jumlah produk cacat terhadap besarnya *Quality Assurance Cost*.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi perusahaan : Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan dalam membuat kebijaksanaan yang berhubungan dengan kualitas produk maupun biaya kualitas.
2. Bagi penulis : Penelitian ini berguna untuk menambah wawasan dalam penelitian ilmiah dan mengetahui praktek bisnis secara nyata dibandingkan dengan teori yang sudah didapat di bangku kuliah.

F. Sistematika Penulisan

Bab I Pendahuluan

Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II Landasan Teori

Bab ini berisi pengertian kualitas, ukuran produk, pengertian produk cacat, jenis produk cacat, pengertian biaya kualitas, penghitungan biaya kualitas, optimasi biaya mutu.

Bab III Metode Penelitian

Bab ini berisi jenis penelitian, subyek dan obyek penelitian, teknik pengumpulan data dan teknik analisis data.

Bab IV Gambaran Umum Perusahaan

Bab ini berisi menguraikan tentang sejarah, ruang lingkup dan struktur organisasi perusahaan.

Bab V Analisis Data dan Pembahasan

Bab ini berisi tentang analisis data dan pembahasan sesuai dengan masalah yang diteliti.

Bab VI Kesimpulan dan Saran

Bab ini merupakan kesimpulan dari analisis dan pembahasan pada bab sebelumnya beserta saran-saran dari penulis untuk perusahaan.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kualitas

1. Pengertian Kualitas

Setiap orang atau konsumen dalam memilih suatu barang, akan mempertimbangkan kualitas yang terdapat dalam barang tersebut. Kualitas adalah sesuatu yang melekat pada produk sehingga pengguna barang tersebut terpenuhi kebutuhannya. Pengertian mengenai kualitas, antara lain Handoko (1997 : 54) menyatakan bahwa "Kualitas merupakan faktor yang terdapat pada produk yang menyebabkan produk tersebut bernilai sesuai dengan maksud untuk apa produk tersebut diproduksi". Pengertian mengenai kualitas, juga dinyatakan oleh Sofyan Assauri (Assauri, 1978 : 289) : "Faktor yang terdapat dalam suatu barang atau hasil yang menyebabkan barang atau hasil tersebut sesuai dengan tujuan apa barang atau hasil tersebut dimaksudkan atau dibutuhkan."

2. Faktor-faktor yang mempengaruhi Kualitas

Kualitas suatu barang dipengaruhi oleh beberapa faktor (Assauri, 1978: 222) :

a. Fungsi suatu barang

Suatu barang yang dihasilkan hendaknya memperhatikan fungsi untuk apa barang itu dimaksudkan atau digunakan, sehingga barang yang dihasilkan harus memenuhi fungsi tersebut.

b. Wujud Luar

Salah satu faktor yang penting dan sering digunakan oleh konsumen dalam melihat barang pertama kalinya dan untuk menentukan kualitas suatu barang tersebut adalah wujud luar barang tersebut. Kadang – kadang walaupun barang yang dihasilkan secara teknis atau mekanis telah maju, tetapi bila wujud luar kurang menarik, maka hal ini dapat menyebabkan barang tersebut tidak atau kurang diminati oleh konsumen.

c. Biaya Barang

Biasanya biaya barang dan harga suatu barang akan dapat menentukan kualitas barang tersebut. Hal ini dapat terlihat dari barang – barang yang mempunyai biaya atau harga mahal, dapat menunjukkan bahwa barang tersebut relatif lebih baik.

3. Ukuran Kualitas Produk

Ukuran kualitas produk dapat ditentukan dengan membandingkan antara rancangan produk dengan kepuasan konsumen setelah mengkonsumsi produk tersebut.

B. Biaya Kualitas

1. Pengertian Biaya Kualitas

Setiap produsen menginginkan produknya laku dan diterima oleh para konsumennya. Untuk diterimanya produk yang ditawarkan produsen tersebut maka produsen harus menyesuaikan dengan permintaan konsumen, yaitu menyediakan produk berkualitas. Kualitas produk dapat diciptakan dengan adanya pengorbanan atau pengeluaran. Biaya kualitas merupakan biaya yang dikeluarkan untuk tercapainya kualitas yang diharapkan pada suatu produk tertentu. Mengenai biaya kualitas atau biaya mutu Supriyono (1994 : 379-380) menyatakan bahwa “Biaya mutu adalah biaya yang terjadi atau mungkin akan terjadi karena mutu yang buruk. Jadi, biaya mutu adalah biaya yang berhubungan dengan biaya pencegahan, biaya penilaian, biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal”.

2. Optimasi Biaya Mutu (Supriyono, 1994 : 382-385)

a. Pandangan tradisional

Banyak ahli mutu percaya bahwa ada keseimbangan optimal antara biaya pencegahan, biaya penilaian, biaya kegagalan internal, dan biaya kegagalan eksternal.

b. Pandangan kelas dunia

Tingkat optimal biaya mutu terjadi jika tidak ada produk rusak.

Pendapat mengenai biaya mutu optimal yang lain adalah (Hansen dan Mowen, 1999 : 797) :

- a. Tingkat mutu yang dapat diterima (Acceptable Quality Level) / tingkat mutu yang didasarkan pada pandangan tradisional. Dalam pandangan ini tingkat mutu yang dapat diterima diharapkan ada keseimbangan optimal antara biaya pencegahan, biaya penilaian, biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal. Apabila biaya pencegahan dan biaya penilaian naik maka biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal diharapkan turun.
- b. Distribusi optimal biaya mutu. Apabila pandangan konvensional mengenai biaya mutu dianggap salah, maka perusahaan dapat menerapkan sistem lain dengan cara mengurangi produk rusak dan mengurangi total biaya mutu. Tingkat optimal mutu terjadi jika tidak ada produk rusak.

3. Komponen Biaya Kualitas

Secara lebih mendalam pengertian mengenai biaya kualitas (Tjiptono dan Diana, 1996: 36 - 40) adalah:

a. Biaya Pencegahan

Biaya yang terjadi untuk pencegahan kerusakan produk yang dihasilkan. Biaya pencegahan meliputi:

1). Teknik dan perencanaan kualitas

Biaya yang dikeluarkan untuk aktifitas – aktifitas yang berkaitan dengan patokan rencana kualitas produk yang dihasilkan,

rencana tentang kehandalan, rencana pemeriksaan, sistem data, dan rencana kusus dari jaminan kualitas.

2). Tinjauan kualitas produk baru

Biaya yang dikeluarkan untuk menyiapkan usulan atau tawaran, penilaian rancangan baru dari segi kualitas, penyiapan program percobaan dan pengujian untuk menilai penambahan produk baru dan aktifitas – aktifitas kualitas lainnya selama tahap pengembangan dan pra produksi dari rancangan produk baru.

3). Rancangan Proses atau Produk

Biaya – biaya yang dikeluarkan pada waktu perancangan produk atau pemilihan proses produksi yang dimaksudkan untuk meningkatkan keseluruhan kualitas produk tersebut.

4). Pengendalian Proses

Biaya – biaya yang dikeluarkan untuk teknik pengendalian proses, seperti grafik pengendalian yang memantau proses pembuatandalam usaha mencapai kualitas produksi yang di kehendaki.

5). Pelatihan

Biaya –biaya yang dikeluarkan untuk pengembangan, penyiapan, pelaksanaan, penyelenggaraan, pemeliharaan, program latihan formal masalah kualitas.

6). Audit Kualitas

Biaya – biaya yang dikeluarkan untuk mengevaluasi tindakan yang telah dilakukan terhadap rencana kualitas keseluruhan.

b. Biaya Deteksi atau Penilaian

Biaya deteksi adalah biaya yang terjadi untuk menentukan apakah produk atau jasa sesuai dengan persyaratan – persyaratan kualitas. Tujuan utama fungsi deteksi adalah untuk menghindari terjadinya kesalahan dan kerusakan sepanjang proses produksi. Biaya deteksi atau penilaian terdiri dari:

1). Pemeriksaan dan Pengujian Bahan Baku yang dibeli

Biaya ini merupakan biaya yang dikeluarkan untuk memeriksa dan menguji kesesuaian bahan baku yang dibeli dengan kualifikasi yang tercantum dalam pesanan.

2). Pemeriksaan dan Pengujian Produk

Biaya ini meliputi biaya yang terjadi untuk meneliti kesesuaian hasil produksi dengan standar perusahaan termasuk meneliti pengepakan dan pengiriman.

3). Pemeriksaan Kualitas

Biaya ini meliputi biaya untuk melaksanakan pemeriksaan kualitas produk dalam proses maupun produk jadi.

4). Evaluasi Persediaan

Biaya ini meliputi biaya yang terjadi untuk menguji produk digudang, dengan tujuan untuk mendeteksi terjadinya penurunan kualitas.

c. Biaya Kegagalan Internal

Biaya kegagalan internal adalah biaya yang terjadi karena ada ketidak sesuaian dengan persyaratan dan terdeteksi sebelum barang atau jasa tersebut di kirim kepihak luar atau pelanggan. Pengukuran biaya kegagalan internal di lakukan dengan menghitung kerusakan produk sebelum meninggalkan pabrik. Yang termasuk dalam biaya kegagalan internal antara lain:

1). Sisa Bahan (*scrap*)

Biaya ini adalah kerugian yang ditimbulkan karena adanya sisa bahan baku yang tidak di pakai dalam upaya memenuhi tingkat kualitas yang dikehendaki. Bahan baku atau material yang tersisa karena alasan lain (usang), tidak termasuk dalam kategori biaya ini.

2). Pengerjaan Ulang

Biaya ini meliputi biaya ekstra yang dikeluarkan untuk melakukan proses pengerjaan ulang agar dapat memenuhi standar kualitas yang disyaratkan.

3). Biaya Untuk Memperoleh Material

Biaya ini meliputi biaya – biaya tambahan yang timbul karena adanya aktifitas menangani penolakan (reject) dan pengaduan (complaints) terhadap bahan baku yang telah dibeli.

4). *Factory Contrak Engineering*

Biaya ini merupakan biaya yang berhubungan dengan masalah – masalah produksi yang menyangkut kualitas.

d. Biaya Kegagalan Eksternal

Biaya kegagalan eksternal adalah biaya yang terjadi karena produk atau jasa gagal memenuhi persyaratan – persyaratan yang diketahui setelah produk tersebut dikirim kepada pelanggan. Biaya ini merupakan biaya yang membahayakan karena dapat menyebabkan reputasi yang buruk bagi perusahaan dan bahkan mungkin kehilangan pelanggan. Yang termasuk dalam kegagalan eksternal adalah:

1). Biaya Penanganan Keluhan Selama Masa Garansi

Biaya ini meliputi semua biaya yang ditimbulkan karena adanya keluhan – keluhan dari pelanggan, sehingga di perlukan pemeriksaan, reparasi atau penggantian/ penukaran produk.

2). Biaya Penanganan Keluhan Diluar Masa Garansi

Biaya ini merupakan biaya - biaya yang berkaitan dengan keluhan – keluhan yang timbul setelah berlalunya masa garansi.

3). Pelayanan (*service*) produk

Biaya ini meliputi keseluruhan biaya *service* produk yang diakibatkan oleh usaha untuk memperbaiki ketidak sempurnaan atau pengujian khusus, atau untuk memperbaiki cacat yang bukan disebabkan oleh adanya keluhan pelanggan.

4). *Product Liability*

Biaya ini merupakan biaya yang timbul sehubungan dengan jaminan atau pertanggung jawaban atas kegagalan memenuhi biaya standar kualitas

5). Biaya penarikan kembali produk

Biaya ini timbul karena adanya perbaikan kembali produk atau komponen produk.

4. Penghitungan biaya kualitas (Indriyo, 1984 : 190)

$$TQC = QCC + QAC$$

Dimana :

TQC = *Total Quality Cost* (Biaya kualitas total)

QCC = *Quality Control Cost* (biaya pencegahan dan biaya penilaian)

QAC = *Quality Assurance Cost* (biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal)

C. Produk Cacat

1. Pengertian Produk Cacat

Perusahaan berusaha memenuhi kebutuhan konsumen dengan memproduksi barang yang berkualitas. Dalam memproduksi barang tersebut ada kemungkinan terjadi kesalahan atau ketidaksesuaian dengan rancangan yang sudah dibuat sebelumnya. Ketidaksesuaian pembuatan barang tersebut dianggap sebagai produk cacat. Produk cacat adalah produk yang tidak sesuai dengan spesifikasi (Hansen & Mowen, 1997 :5). Pengertian produk cacat juga dikemukakan oleh Supriyono dalam bukunya (Supriyono, 1992 : 199)

Produk cacat adalah produk yang kondisinya rusak atau tidak memenuhi ukuran mutu yang sudah ditentukan akan tetapi produk tersebut masih dapat diperbaiki secara ekonomis menjadi produk yang baik mutunya. Dalam arti, biaya perbaikan produk cacat lebih rendah dibandingkan kenaikan nilai yang diperoleh dari adanya perbaikan.

Pernyataan ini sejalan dengan (Mulyadi, 1991 : 328) yang menyatakan bahwa :

Produk cacat merupakan produk yang tidak memenuhi standar mutu yang telah ditentukan tetapi dengan mengeluarkan biaya pengerjaan kembali untuk memeperbaikinya, produk tersebut secara ekonomis dapat disempurnakan lagi menjadi produk jadi yang baik.

2. Penghitungan rata-rata produk cacat

Secara matematis rata-rata produk cacat dapat dihitung (Sukanto & Indriyo, 1986 : 298) :

$$p = \frac{x}{n}$$

dimana,

p = rata-rata produk cacat

x = banyak produk cacat

n = banyak produk cacat yang diobservasi

3. Jenis-Jenis Produk Cacat Dan Perlakuan Biayanya

Jenis produk cacat dapat dikelompokkan menjadi (Supriyono, 1983,199) :

1). Produk cacat bersifat normal

Semua biaya perbaikan produk cacat diperlakukan sebagai elemen biaya produksi pada departemen dimana produk cacat terjadi dan digabungkan dengan setiap elemen biaya yang ada.

2). Produk cacat terjadinya karena kesalahan

Perlakuan biaya perbaikan produk cacat tidak boleh dikapitalisasikan ke dalam harga pokok produk tetapi harus diperlakukan sebagai elemen rugi produk cacat.

D. Perumusan Hipotesis

1. Hubungan Produk Cacat Dengan *Quality Control Cost*

Biaya kualitas atau biaya mutu dipengaruhi oleh besarnya biaya pencegahan, biaya penilaian (*Quality Control Cost*), biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal (*Quality Assurance Cost*). Pada awalnya proses produksi suatu usaha tidak memikirkan akan timbulnya produk cacat tetapi setelah produksi berkembang menjadi semakin komplek, kemudian timbul

pemikiran mengenai biaya pencegahan dan biaya penilaian (*Quality Control Cost*) sehingga jumlah produk cacat yang kemungkinan akan timbul dapat ditekan.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut :

Ho : Jumlah produk cacat tidak mempengaruhi besarnya *Quality Control Cost*.

Ha : Jumlah produk cacat mempengaruhi besarnya *Quality Control Cost*

2. Hubungan Produk Cacat Dengan *Quality Assurance Cost*

Jumlah produk cacat akan mempengaruhi besarnya biaya pengerjaan ulang pada biaya kegagalan internal yang merupakan komponen dari *Quality Assurance Cost*. Hal ini sesuai dengan pendapat Supriyono dalam bukunya (Supriyono, 1994 : 398) yang menyatakan bahwa : “ Jika kerusakan atau kegagalan nol maka biaya mutu mencakup biaya pencegahan dan penilaian”. Dari pernyataan tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa jika jumlah produk cacat atau gagal sebesar nol (0) atau semakin mendekati nol maka besarnya *Quality Assurance Cost* semakin mendekati nol. Peningkatan jumlah produk cacat akan berakibat pada peningkatan *Quality Assurance Cost* dan sebaliknya penurunan jumlah produk cacat dapat menurunkan *Quality Assurance Cost*.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut :

Ho : Jumlah produk cacat tidak mempengaruhi besarnya *Quality Assurance Cost*.

Ha : Jumlah produk cacat mempengaruhi besarnya *Quality Assurance Cost*

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Metodologi penelitian yang dipilih adalah studi kasus, yaitu penelitian dengan mengumpulkan data langsung dari perusahaan. Data yang diperoleh dari perusahaan kemudian digunakan untuk menjawab permasalahan dengan menggunakan teknik analisis data. Hasil dari penelitian ini hanya berlaku pada perusahaan yang diteliti.

B. Subjek Penelitian

Subjek dari penelitian ini terdiri dari subyek yang ada di dalam perusahaan :

1. Bagian gudang
2. Bagian produksi
3. Bagian marketing

C. Objek Penelitian

Data yang dicari meliputi jumlah produk cacat dan jumlah total biaya kualitas perbulan yang terdiri dari *Quality Control Cost* dan *Quality Assurance Cost* selama periode 1998 – 2001.

D. Teknik Pengumpulan

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, observasi dan dokumentasi.

1. Wawancara

Teknik wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan cara tanya jawab secara langsung pada objek penelitian untuk memperoleh informasi mengenai gambaran umum perusahaan, proses produksi dan pengawasan kualitas, dan pemasaran dari produk.

2. Observasi

Teknik observasi adalah teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan secara langsung pada objek penelitian, untuk mendapatkan gambaran yang jelas mengenai pengawasan kualitas dan proses produksi

3. Dokumentasi

Teknik dokumentasi adalah teknik pengumpulan data dengan cara memperoleh data atau arsip atau catatan perusahaan mengenai gambaran umum perusahaan, struktur organisasi, data jumlah produk cacat dan data mengenai biaya kualitas.

E. Variabel Penelitian

1. Variabel independen

Variabel independen atau variabel bebas, dalam hal ini yaitu jumlah produk cacat. Jumlah produk cacat diperoleh dengan menjumlahkan produk cacat yang ada di perusahaan dalam setiap bulan, sehingga didapatkan

informasi jumlah produk cacat per bulan dari tahun 1998 sampai dengan tahun 2001.

2. Variabel dependen

Variabel dependen atau variabel terikat, yaitu *Quality Control Cost* dan *Quality Assurance Cost*. *Quality Control Cost* diperoleh dengan menjumlahkan biaya pencegahan dan biaya penilaian. Sedangkan *Quality Assurance Cost* diperoleh dengan menjumlahkan biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal yang ada diperusahaan per bulan dari tahun 1998 sampai dengan tahun 2001.

E. Teknik Analisis Data

1. Metode

Dalam melakukan analisis terhadap data-data yang diperoleh dari perusahaan penulis menggunakan dua metode yaitu :

a. Metode kualitatif

Metode ini tidak menggunakan angka-angka tetapi menggunakan pendapat dan pikiran terhadap variabel-variabel yang tidak dapat dirumuskan dengan angka. Metode ini berhubungan dengan gambaran umum perusahaan.

b. Metode kuantitatif

Metode kuantitatif adalah metode yang menggunakan angka. Dalam menganalisa dan memecahkan permasalahan penulis menggunakan bantuan angka-angka berupa data tabel yang diperoleh dari perusahaan dan komputer dengan program SPSS.

2. Uji hipotesa

Langkah-langkah yang digunakan dalam pengujian hipotesa untuk menjawab permasalahan, "Apakah jumlah produk cacat mempengaruhi *Quality Control Cost* dan apakah jumlah produk cacat mempengaruhi besarnya *Quality Assurance Cost*," adalah sebagai berikut :

a. Uji hubungan jumlah produk cacat dengan *Quality Control Cost*

- 1). Menentukan variabel independen dan variabel dependen.
- 2). Menghitung variabel independen yaitu jumlah produk cacat dengan menjumlahkan hasil produk cacat yang ada diperusahaan setiap bulan.
- 3). Menghitung variabel dependen yaitu *Quality Control Cost* dengan menjumlahkan biaya pencegahan dan biaya penilaian setiap bulan.
- 4). Mencari korelasi antara variabel independen dan variabel dependen :

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

r_{xy} = Korelasi antara X dan Y

X = Produk cacat per bulan

Y = besarnya *Quality Control Cost* per bulan

N = Jumlah data

5). Uji koefisien korelasi

Untuk mengetahui apakah benar-benar ada hubungan antara jumlah produk cacat dengan besarnya *Quality Control Cost* digunakan analisa t-tes(uji signifikansi hasil r) :

a) Hipotesis nol (H_0) menunjukkan bahwa jumlah produk cacat tidak mempunyai hubungan dengan besarnya *Quality Control Cost*.

Hipotesis alternatif (H_a) menunjukkan bahwa jumlah produk cacat mempunyai hubungan dengan besarnya *Quality Control Cost*.

b) Dipilih $\alpha = 0,05$, yang berarti kemungkinan salah hanya 5 %

c) H_0 diterima jika : $-(\alpha/2; n - 2) \leq t \leq (\alpha/2; n - 2)$

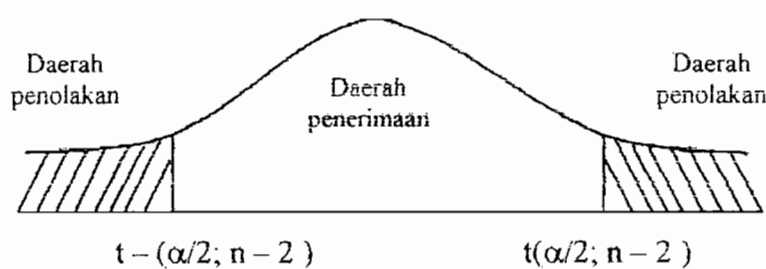
H_0 ditolak jika : $t > (\alpha/2; n - 2)$ atau $t < -(\alpha/2; n - 2)$

d) Uji $t = \frac{r \sqrt{n - 2}}{\sqrt{1 - (r)^2}}$

r = Koefisien korelasi antara jumlah produk cacat dengan besarnya *Quality Control Cost*.

n = Jumlah data

e) Diagram pengujian hipotesis



f) Penarikan kesimpulan

Jika t hitung ada dalam daerah penerimaan H_0 , maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara jumlah produk cacat dengan



besarnya *Quality Control Cost*

Jika t hitung ada dalam daerah penolakan H_0 , maka dapat disimpulkan ada hubungan antara jumlah produk cacat dengan besarnya *Quality Control Cost*.

b. Uji hubungan jumlah produk cacat dengan besarnya *Quality Assurance Cost*

- 1). Menentukan variabel independen dan variabel dependen.
- 2). Menghitung variabel independen yaitu jumlah produk cacat dengan menjumlahkan hasil produk cacat yang ada diperusahaan setiap bulan.
- 3). Menghitung variabel dependen yaitu *Quality Assurance Cost* dengan menjumlahkan biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal.
- 4). Mencari korelasi antara variabel independen dan variabel dependen :

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

r_{xy} = Korelasi antara X dan Y

X = Produk cacat per bulan

Y = besarnya *Quality Assurance Cost* per bulan

5). Uji koefisien korelasi

Untuk mengetahui apakah benar-benar ada hubungan antara jumlah produk cacat dengan besarnya *Quality Assurance Cost* digunakan analisa t-tes(uji signifikansi hasil r) :

- a) Hipotesis nol (H_0) menunjukkan bahwa jumlah produk cacat tidak mempunyai hubungan dengan besarnya *Quality Assurance Cost*.

Hipotesis alternatif (H_a) menunjukkan bahwa jumlah produk cacat mempunyai hubungan dengan besarnya *Quality Assurance Cost*.

b) Dipilih $\alpha = 0,05$, yang berarti kemungkinan salah hanya 5 %

c) H_0 diterima jika : $-(\alpha/2; n-2) \leq t \leq (\alpha/2; n-2)$

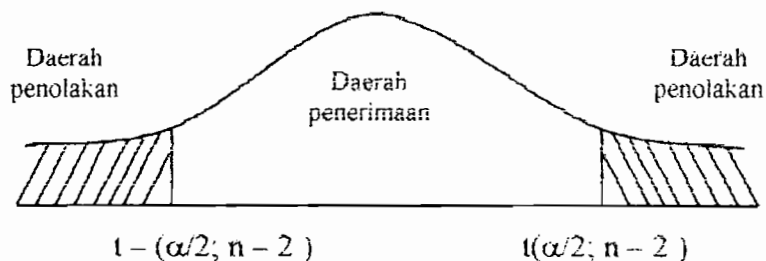
H_0 ditolak jika : $t > (\alpha/2; n-2)$ atau $t < -(\alpha/2; n-2)$

d) Uji $t = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-(r)^2}}$

r = Koefisien korelasi antara jumlah produk cacat dengan *Quality Assurance Cost*.

n = Jumlah data

e) Diagram pengujian hipotesis



f) Penarikan kesimpulan

Jika t hitung ada dalam daerah penerimaan H_0 , maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara jumlah produk cacat dengan besarnya *Quality Assurance Cost*.

Jika t hitung ada dalam daerah penolakan H_0 , maka dapat disimpulkan ada hubungan antara jumlah produk cacat dengan besarnya *Quality Assurance Cost*.

c. Uji pengaruh jumlah produk cacat dengan *Quality Control Cost*

Uji pengaruh adalah pengujian untuk mengetahui adanya pengaruh yang ditimbulkan oleh variabel independen yang dalam hal ini adalah jumlah produk cacat terhadap variabel dependen yaitu besarnya *Quality Control Cost*.

Uji pengaruh dalam penelitian ini menggunakan persamaan regresi linear sederhana, yang menunjukkan hubungan dimana sifat hubungan tersebut adalah variabel satu sebagai penyebab dan variabel lain sebagai akibat.

1). Persamaan regresi yang digunakan adalah persamaan umum yaitu :

$$Y = a + bX, \text{ dimana}$$

$$a = \bar{y} - b\bar{x}$$

$$b = \frac{\sum xy - n \bar{y} \bar{x}}{\sum x^2 - n \bar{x}^2}$$

Keterangan :

Y = besarnya *Quality Control Cost* per bulan

X = jumlah produk cacat per bulan

a = konstanta

b = koefisien regresi

n = jumlah sampel

2). Uji koefisien regresi

Untuk mengetahui apakah jumlah produk cacat mempengaruhi besarnya *Quality Control Cost* digunakan analisa t-tes (uji signifikansi hasil β) :

a) Hipotesis nol (H_0) menunjukkan bahwa jumlah produk cacat tidak mempengaruhi besarnya *Quality Control Cost*

Hipotesis alternatif (H_a) menunjukkan bahwa jumlah produk cacat mempengaruhi besarnya *Quality Control Cost*

b) Dipilih $\alpha = 0,05$, yang berarti kemungkinan salah hanya 5 %

c) H_0 diterima jika : $-(\alpha/2; n - 2) \leq t \leq (\alpha/2; n - 2)$

H_0 ditolak jika : $t > (\alpha/2; n - 2)$ atau $t < -(\alpha/2; n - 2)$

d). Uji t

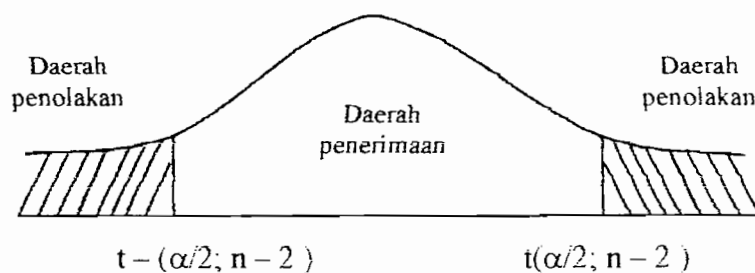
$$t_0 = \frac{b - B_0}{S_b}$$

Keterangan

b = koefisien regresi

S_b = kesalahan baku

e). Diagram pengujian hipotesis



f) Penarikan kesimpulan

Jika H_0 diterima berarti jumlah produk cacat tidak mempengaruhi besarnya *Quality Control Cost*

Jika H_0 ditolak berarti jumlah produk cacat mempengaruhi besarnya biaya kualitas dan dari hasil pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa semakin rendah jumlah produk cacat yang dihasilkan, maka *Quality Control Cost* yang dikeluarkan perusahaan akan semakin rendah atau sebaliknya semakin tinggi jumlah produk cacat yang dihasilkan, maka *Quality Control Cost* yang dikeluarkan perusahaan akan semakin besar.

d. Uji pengaruh jumlah produk cacat dengan besarnya *Quality Assurance Cost*.

Uji pengaruh adalah pengujian untuk mengetahui adanya pengaruh yang ditimbulkan oleh variabel independen yang dalam hal ini adalah jumlah produk cacat terhadap variabel dependen yaitu besarnya *Quality Control Cost*.

Uji pengaruh dalam penelitian ini menggunakan persamaan regresi linear sederhana, yang menunjukkan hubungan dimana sifat hubungan tersebut adalah variabel satu sebagai penyebab dan variabel lain sebagai akibat.

1). Persamaan regresi yang digunakan adalah persamaan umum yaitu :

$$Y = a + bX, \text{ dimana}$$

$$a = \bar{y} - b\bar{x}$$

$$b = \frac{\sum xy - n \bar{y} \bar{x}}{\sum x^2 - n \bar{x}^2}$$

Keterangan :

Y = besarnya *Quality Assurance Cost.* per bulan

X = jumlah produk cacat per bulan

a = konstanta

b = koefisien regresi

n = jumlah data

2). Uji koefisien regresi

Untuk mengetahui apakah jumlah produk cacat mempengaruhi besarnya *Quality Assurance Cost.* digunakan analisa t-tes (uji signifikansi hasil β) :

a) Hipotesis nol (H_0) menunjukkan bahwa jumlah produk cacat tidak mempengaruhi besarnya *Quality Assurance Cost.*

Hipotesis alternatif (H_a) menunjukkan bahwa jumlah produk cacat mempengaruhi besarnya *Quality Assurance Cost.*

b) Dipilih $\alpha = 0,05$, yang berarti kemungkinan salah hanya 5 %

c) H_0 diterima jika : $-(\alpha/2; n - 2) \leq t \leq (\alpha/2; n - 2)$

H_0 ditolak jika : $t > (\alpha/2; n - 2)$ atau $t < -(\alpha/2; n - 2)$

d). Uji t

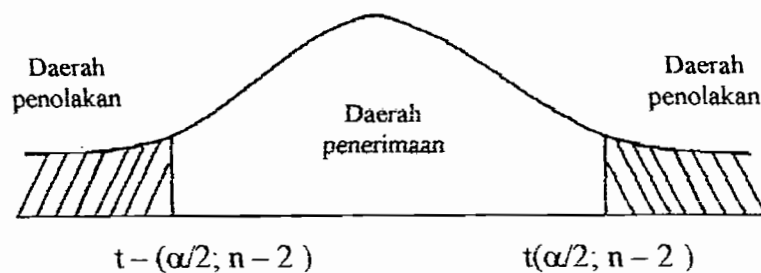
$$t_0 = \frac{b - B_0}{S_b}$$

Keterangan

b = koefisien regresi

S_b = kesalahan baku

e). Diagram pengujian hipotesis



f) Penarikan kesimpulan

Jika H_0 diterima berarti jumlah produk cacat tidak mempengaruhi besarnya *Quality Assurance Cost*.

Jika H_0 ditolak berarti jumlah produk cacat mempengaruhi besarnya biaya kualitas dan dari hasil pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa semakin rendah jumlah produk cacat yang dihasilkan, maka *Quality Assurance Cost* yang dikeluarkan perusahaan akan semakin rendah atau sebaliknya semakin tinggi jumlah produk cacat yang dihasilkan, maka *Quality Assurance Cost* yang dikeluarkan perusahaan akan semakin besar.

BAB IV

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

A. Sejarah Perkembangan Perusahaan

PT Pabelan Jaya Alam adalah anak perusahaan dari PT Pabelan yang merupakan perusahaan percetakan dan penerbitan buku-buku pelajaran sekolah dan umum. Perusahaan ini didirikan pada tahun 1969 oleh Bapak Agung Sasongko yang pada waktu itu beralamat di Jalan Makam Bregola No. 40 Surakarta. Pertama kali berdiri, perusahaan ini belum berbentuk perseroan, tetapi baru perusahaan perseorangan yang lokasinya menjadi satu tempat dengan tempat tinggal pemiliknya.

Awalnya, perusahaan ini menerima pesanan berupa barang-barang cetakan dan buku-buku pelajaran maupun buku-buku pengetahuan umum dalam skala kecil. Pada waktu itu peralatan yang digunakan untuk memproduksi masih sederhana dan bersifat manual. Seiring berjalannya waktu dan keuletan Bapak Agung Sasongko, perusahaan ini ternyata mampu berkembang pesat, yang ditandai dengan meningkatnya tingkat permintaan pada buku-buku hasil cetakan serta semakin banyak pula pengarang-pengarang yang mengirimkan naskahnya untuk diterbitkan oleh perusahaan ini.

Semakin besarnya operasi perusahaan, maka pimpinan perusahaan memandang perlu untuk mengubah bentuk perusahaan ini dari perusahaan perseorangan menjadi perusahaan yang berbadan hukum. Pada tanggal 16

November 1983 keluarlah akta pendirian nomor 18, yang mengubah bentuk perusahaan tersebut menjadi Perseroan Terbatas. Pertimbangan lain yang melatarbelakangi perubahan bentuk perusahaan tersebut adalah meningkatnya kebutuhan modal untuk mempermudah prosedur pengajuan kredit dari Bank, serta perusahaan telah berbadan hukum.

Pada tahun 1984, perusahaan mendapat kredit bank yang dipergunakan untuk pengembangan perusahaan berupa :

- a. Pembelian tanah seluas 4260 m².
- b. Mendirikan bangunan gedung pabrik seluas 3000 m².
- c. Pembelian mesin-mesin baru beserta perabotannya.

Pada tahun 1986 perusahaan dipindahkan ke jalan Pajang - Kartasura Km. 8, di wilayah kabupaten Sukoharjo. Hal ini dilakukan karena lokasi semula dirasakan tidak mampu lagi menampung perkembangan perusahaan dan operasinya yang semakin meningkat.

Setelah beberapa tahun perusahaan berjalan dengan pesat, maka pada tahun 1996, perusahaan melakukan pengembangan dibidang lain yaitu pada bidang kerajinan rotan. Hal ini dikarenakan perusahaan melihat prospek yang cerah untuk hasil kerajinan rotan ini. Sehingga pada tahun 1996 Bapak Agung Sasongko mendirikan PT Pabelan Jaya Alam yang bergerak dibidang kerajinan rotan dan *furniture*.

B. Struktur Organisasi

Untuk mempertegas adanya pemisahan wewenang dan tanggung jawab pada PT Pabelan Jaya Alam, berikut ini disajikan deskripsi Jabatan tiap tingkatan manajemennya.

1. *General Manajer*

Pimpinan tertinggi perusahaan. Bertanggung jawab atas berlangsungnya aktivitas perusahaan secara keseluruhan. Dengan berdasarkan laporan dan pertimbangan para Kepala Bagian dan karyawan lain yang berkompeten, melakukan pengambilan keputusan dan memegang kendali atas masalah vital perusahaan yang berkaitan dengan kegiatan kerja di seluruh bagian dan masalah yang berkaitan dengan penyelenggaraan keuangan.

2. Manajer Produksi

Tugas dan tanggung jawabnya adalah :

- a. Mengawasi jalannya proses produksi perusahaan
- b. Membawahi bagian *prosessing* yaitu produksi dalam dan luar
- c. Membawahi bagian gudang dan persediaan *finishing*.
- d. Membawahi bagian *finishing*

3. Manajer Keuangan

Tugas dan tanggungjawabnya adalah :

- a. Menerima laporan dari bagian akuntansi dan bagian keuangan
- b. Membawahi bagian akuntansi

- c. Membawahi bagian keuangan atau kasir
- d. Mempertanggungjawabkan segala tugas dan tanggungjawabnya pada manajer.

4. Manajer Umum dan Personalia

Tugas dan tanggungjawabnya adalah :

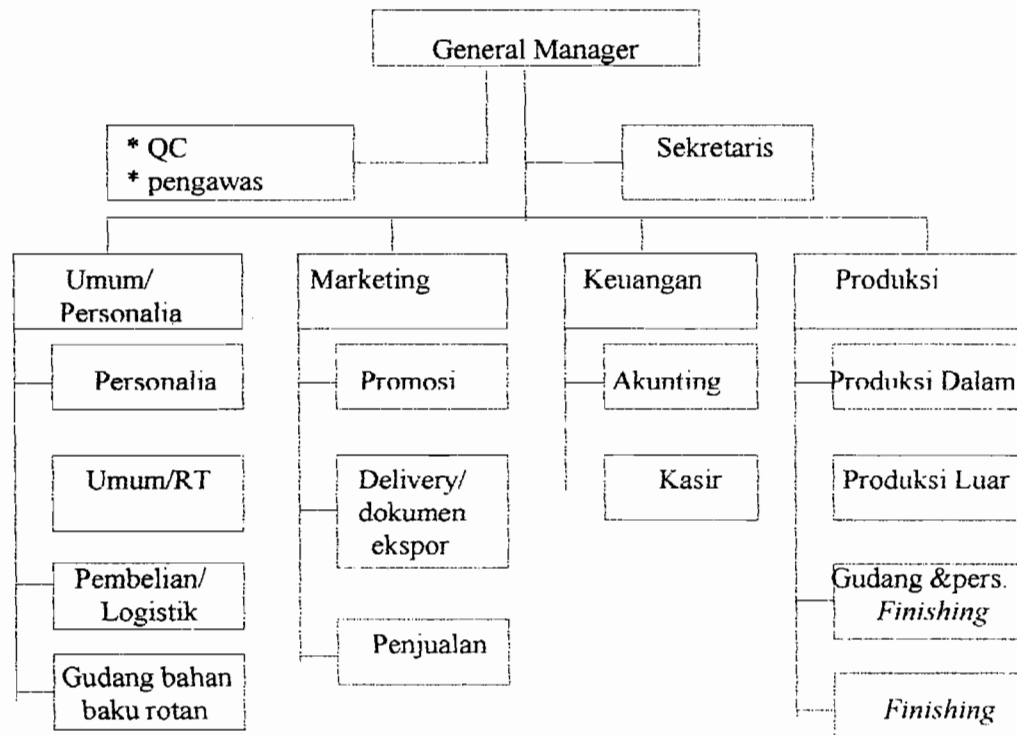
- a. Mengurusi keseluruhan tenaga kerja perusahaan baik karyawan tetap maupun karyawan tidak tetap.
- b. Mengadakan seleksi tenaga kerja.
- c. Membuat administrasi, absensi dan mengatasi segala permasalahan ketenagakerjaan.

5. Manajer *Marketing*

Tugas dan tanggung jawabnya adalah :

- a. Bertanggung jawab atas penanganan order yang diterima perusahaan dari pembeli.
- b. Bertanggung jawab atas seluruh kegiatan pemasaran atau penjualan hasil produksi.
- c. Mencari informasi dan menetapkan pangsa pasar yang potensial dan menguntungkan perusahaan
- d. Membawahi bagian promosi
- e. Membawahi bagian *delivery* / dokumen ekspor
- f. Membawahi bagian penjualan

Berikut ini bagan struktur organisasi PT Pabelan Jaya Alam :



Gambar IV. 1
Struktur Organisasi PT Pabelan Jaya Alam

C. Personalia

1. Karyawan

Dalam melaksanakan kegiatan proses produksi, PT Pabelan Jaya Alam memiliki tenaga kerja yang berjumlah 150 orang dengan perincian :

- a. Staf Administrasi : 35 orang
- b. Buruh : 115 orang

Tenaga kerja tersebut berusia antara 20 tahun hingga 60 tahun. Tingkat pendidikan rata-rata untuk tenaga kerja buruh adalah SLTA (Sekolah Lanjutan Tingkat Atas), sedangkan untuk tenaga kerja staf administrasi sebagian berpendidikan diploma dan sebagian berpendidikan sarjana.

Tabel IV. 1
Daftar Nama Pejabat Dalam Struktur Organisasi

No	Nama	Jabatan	Tingkat pendidikan
1	Ign. Sunandar, S.S.	General Manager	Sarjana
2	Ida Aryani	Sekretaris	Diploma 1
3	Joko Sutrimo, S.E.	Manager Produksi	Sarjana
5	Ngatno	Manager Personalia	Diploma 1
6	Husein Rifai, S.E.	Manager Keuangan	Sarjana
7	Punafidas, S.S.	Manager Pemasaran	Sarjana

Sumber : PT Pabelan Jaya Alam

2. Jam Kerja

PT Pabelan Jaya Alam menerapkan sistem disiplin waktu kerja yang tinggi bagi para karyawannya, gunanya adalah untuk dapat mengoptimalkan hasil pekerjaan pada setiap pekerjaan yang dikerjakan, yaitu :

Senin- Jumat : 08.00 WIB - 16.00 WIB

Istirahat (Jumat) : 11.30 WIB - 13.00 WIB

Sabtu : 08.00 WIB - 15.00 WIB

Istirahat : 12.00 WIB - 13.00 WIB

3. Sistem Penggajian

Kesejahteraan karyawan di PT Pabelan Jaya Alam juga diperhatikan oleh pihak perusahaan. Salah satu bentuknya adalah dengan sistem pengupahan. Sistem pengupahan di PT Pabelan Jaya Alam didasarkan pada jenis pekerjaan karyawan.

Tenaga kerja langsung, khususnya yang menangani pada bidang produksi, sistem pengupahannya didasarkan pada kemampuan kerja karyawan. Semakin baik kemampuan kerja seorang karyawan, upah yang diterima juga semakin besar.

Jenis-jenis upah yang diberlakukan pada PT Pabelan Jaya Alam adalah sebagai berikut :

- a. Upah bulanan
- b. Upah borongan
- c. Upah lembur
- d. Uang bonus

4. Tunjangan Kesejahteraan Karyawan

Jaminan sosial juga diberikan kepada karyawan PT Pabelan Jaya Alam untuk meningkatkan kinerja karyawan tersebut, antara lain :

a. Tunjangan Hari Raya

Tunjangan ini diberikan pada hari Raya Idul Fitri, Natal, dan Tahun Baru.

b. Tunjangan Kecelakaan atau Kematian

Perusahaan memberikan tunjangan kecelakaan pada karyawan yang mengalami kecelakaan selama bekerja di perusahaan.

c. Tunjangan Kesehatan

Perusahaan menyediakan obat-obatan ringan sebagai pertolongan pertama pada kecelakaan.

d. Jaminan Sosial Tenaga Kerja

e. Lain-lain

Untuk tunjangan lain-lain ini merupakan tunjangan kebutuhan makan siang yang ditanggung sepenuhnya oleh perusahaan.

D. Produksi

1. Jenis Produk

Dalam melangsungkan produksinya, PT Pabelan Jaya Alam menghasilkan berbagai macam produk. Jenis Produk yang dihasilkan oleh PT Pabelan Jaya Alam adalah berupa kerajinan rotan seperti kursi, meja, keranjang dan lain-lain.

Adapun untuk jenis-jenisnya antara lain : *Baribal Chair, Baribal Table, Arnt Chair, Foot Sool, Nyhus Arm Chair, dan Masal Chair.*

2. Bahan Baku

Bahan baku dalam pembuatan produk tersebut dibedakan menjadi 2 (dua) jenis yaitu: bahan baku utama dan bahan penolong. Jenis-jenis bahan baku utama yang dipergunakan antara lain :

a. Rotan / *Rattan* : jenis sega, kubu, lambang, mandala, tohiti.

Dalam bentuk :

- 1). Asalan; yaitu rotan tebangan dalam hutan yang digorng dalam solar.
- 2). Semi poles; yaitu rotan asalan yang sudah diampelas.
- 3). Poles; yaitu rotan asalan yang sudah diampelas dan dihaluskan sehingga ros-rosnya yidak kelihatan.
- 4). *Fitrit*; yaitu rotan kupasan yang dibelah dalam diameter tertentu untuk anyaman.
- 5). *POC*; yaitu rotan yang berbentuk seperti pita untuk *bending* (menutup sambungan).

b. Kayu Dinus

Sedangkan bahan penolong yang dipergunakan adaiiah :

- 1). Cat
- 2). *Thiner*
- 3). Pewarna
- 4). Besi

5). Kaporit

6). Paku

3. Perkakas yang diperlukan :

- a. Macam-macam perkakas *pneumatik* (*Pneumatic Tool*) : *Pneumatic Nail Punch, Pneumatic Drill, Pneumatic Stappler, Pneumatic Tool Set, Pneumatic Converter.*
- b. Perkakas lain yang digunakan : *Paint Sprayer, Fire Sprayer, Compressor, Sand Paper* (amplas), *Cutter*, dan lain-lain.
- c. Bahan bakar atau sumber tenaga : listrik AC 240 V, Elpiji.

4. Mesin Produksi

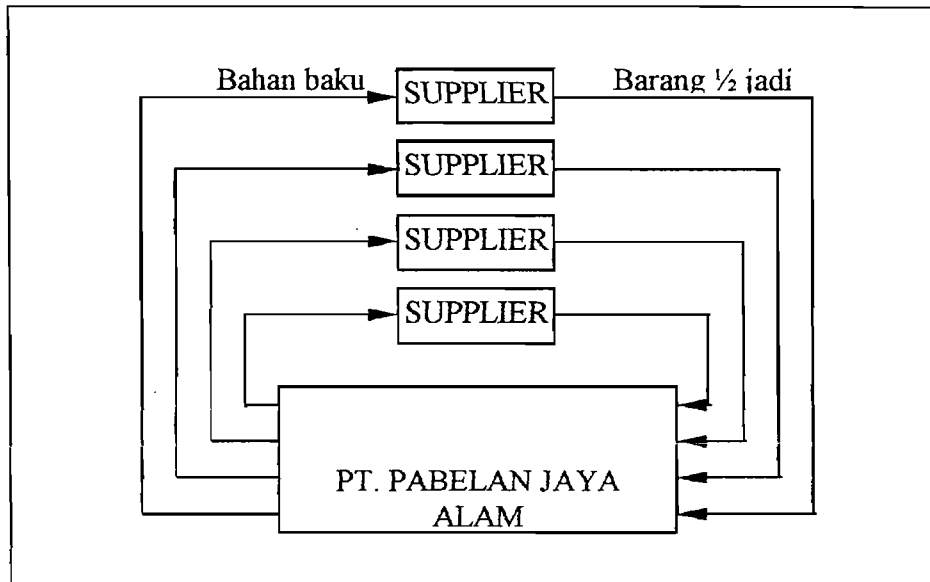
Urutan proses produksi yang menggunakan mesin dilakukan menurut kebutuhan dan bersifat sederhana, karena dipergunakan hanya terdapat satu jenis saja untuk melakukan semua proses, mulai dari proses *Peelling* (pembelahan rotan dengan kulit), *Coring* (pengelupasan kulit), *Fitrit* (pembelahan rotan yang telah dikupas menjadi belahan dengan diameter tertentu).

Proses lainnya menggunakan *Pneumatic Tool* (alat dengan sumber gerak dari tekanan udara tinggi hasil pemampatan) yang digunakan untuk berbagai keperluan : *Drilling* (pengeboran), *Nail Punching* (pemakuan), *Stappling* (pemakuan dengan stappler).

Proses pewarnaan menggunakan tenaga manusia (manual) yaitu hanya disiramkan di dalam bak. *Proses Sealling* dan *Top Coating* menggunakan *sprayer* yang disemprotkan. Proses *Hot Blowing* menggunakan *alat fire sprayer* berbahan bakar gas elpiji.

5. Proses Produksi

PT Pabelan Jaya Alam sebagai sebuah perusahaan dibidang produk kerajinan rotan dalam melaksanakan produksinya dibantu oleh banyak pengrajin rotan lokal yang tinggal di suatu kawasan yang tidak jauh dari lokasi pabrik. Pengrajin yang kemudian disebut sebagai *supplier*, ditunjuk oleh perusahaan sebagai pemasok barang produksi setengah jadi yang bertugas mengerjakan barang produksi sesuai dengan pesanan. *Supplier* mendapat pasokan bahan baku dari PT Pabelan Jaya Alam (penyedia bahan baku) berupa *Fitrit* (belahan rotan dengan diameter tertentu), Batang poles (bahan rangka) dan kayu *Dinus oven* (sebagai kaki kursi, yang produksinya di subkontrakkan dari *supplier*), dan kemudian mengerjakannya mulai dari proses membuat rangka, proses menganyam, hingga menjadi produk setengah jadi, seperti bagan kerja berikut :



Gambar IV.2
Hubungan antara PT Pabelan Jaya Alam dengan Supplier

PT Pabelan Jaya Alam berperan sebagai penerima (*collector*) hasil kerajinan dan penyedia atau pengolah bahan baku.

Proses produksi di PT Pabelan Jaya Alam dimulai dengan pengolahan bahan baku pada bagian pengolahan bahan baku (*Fitrit*), yang bertugas melaksanakan pengolahan bahan baku mulai dari proses pemilihan rotan (rotan mentah) hingga menghasilkan *fitrit* hingga masuk ke bagian Produksi dalam bentuk barang setengah jadi, adalah sebagai berikut :

a. Bagian *Fitrit* (Pengolahan bahan baku)

1). Bagian *Fitrit* dan *Peel*

a) Pemilihan rotan berdasarkan diameter sekaligus kualitasnya (diameter : 2,5 mm; 3 mm; 3,5 mm).

- b) Pemilihan Mata Pahat (pahat pembelah) berdasarkan diameter rotan yang akan diproses (diameter : 2,5 mm; 3 mm; 3,5 mm).
- c) Proses permesinan yang berfungsi membelah rotan menjadi *peel* (rotan belah dengan kulitnya).
- d) proses permesinan yang digunakan untuk mengelupas kulit rotan (*coring*).
- e) Proses permesinan yang berfungsi membelah rotan menjadi *fitrit* (rotan belah dengan diameter tertentu).
- f) Proses pemilihan *fitrit* dan *peel* berdasarkan kualitas warnanya.
- g) Proses penimbangan *fitrit* dan *peel*.

2) Bagian Rangka

Dalam pengerjaan bagian rangka mempunyai berbagai tahap yang harus dilakukan antara lain :

- a) Proses pemilihan diameter dan kualitas warna.
- b) Proses *steaming* (proses pelunakan batang poles dengan cara diuapi dalam suatu silinder penguapan).
- c) Proses pendinginan.
- d) Proses pemotongan.
- e) Proses pembentukan sesuai dengan desain rangka pesanan.

3) Bagian kaki

Bagian ini khusus untuk produk barang tertentu yang menggunakan kaki dari kayu *Dinus oven* yang sudah berupa produk setengah jadi, yang sudah dipesan dari *supplier*.

- a) Pemasangan kaki kayu pada rangka yang telah jadi.
- b) Pemasangan alas kaki plastik.
- c) Pemeriksaan dimensi rangka dan keseimbangannya.

4) Bagian Penganyaman

Proses pengayaman dilakukan sesuai dengan desain pesanan.

b. Bagian Produksi Barang

Produksi yang dilakukan bersifat tambahan :

1) *Finishing* besi

Bagian ini hanya bertugas mensortir rangka dan barang setengah jadi yang berkualitas dari supplier (sub-kontrak).

- a) Pemilihan rangka besi yang sesuai dengan spesifikasi kualitas.
- b) Pemilihan produk besi yang sesuai dengan spesifikasi kualitas.
- c) Pelapisan produk akhir dengan cat netral (*Top Coat*).

2) *Finishing* awal

- a) Menerima hasil pemilihan produk setengah jadi menurut kualitas warna dari bagian pengadaan barang.
- b) Pewarnaan menurut kualitas warna : warna barang yang putih akan dilakukan proses pemutihan (*bleaching*), sedangkan warna barang yang non-putih dilakukan proses pewarnaan sesuai dengan kebutuhan pesanan.
- c) pengeringan barang hasil pemrosesan (penjemuran).

3) *Finishing madya*

- a) Pengambilan barang dari proses pewarnaan (barang sudah kering).
- b) Pross *Sealer*, yaitu penutupan pori-pori sebagai pencegah kelapukan dan pelapisan untuk proses selanjutnya.
- c) Proses *Sanding*, yaitu pengamplasan untuk menghilangkan serabut tipis.
- d) Proses *Hot Blowing*, yaitu proses penyemburan (api) untuk membakar serabut yang tebal atau panjang.
- e) Proses *Top Coat*, yaitu proses pelapisan akhir dengan cat netral untuk memberikan efek mengkilat.
- f) Pengiriman barang hasil pemrosesan ke bagian *Finishing touch*.

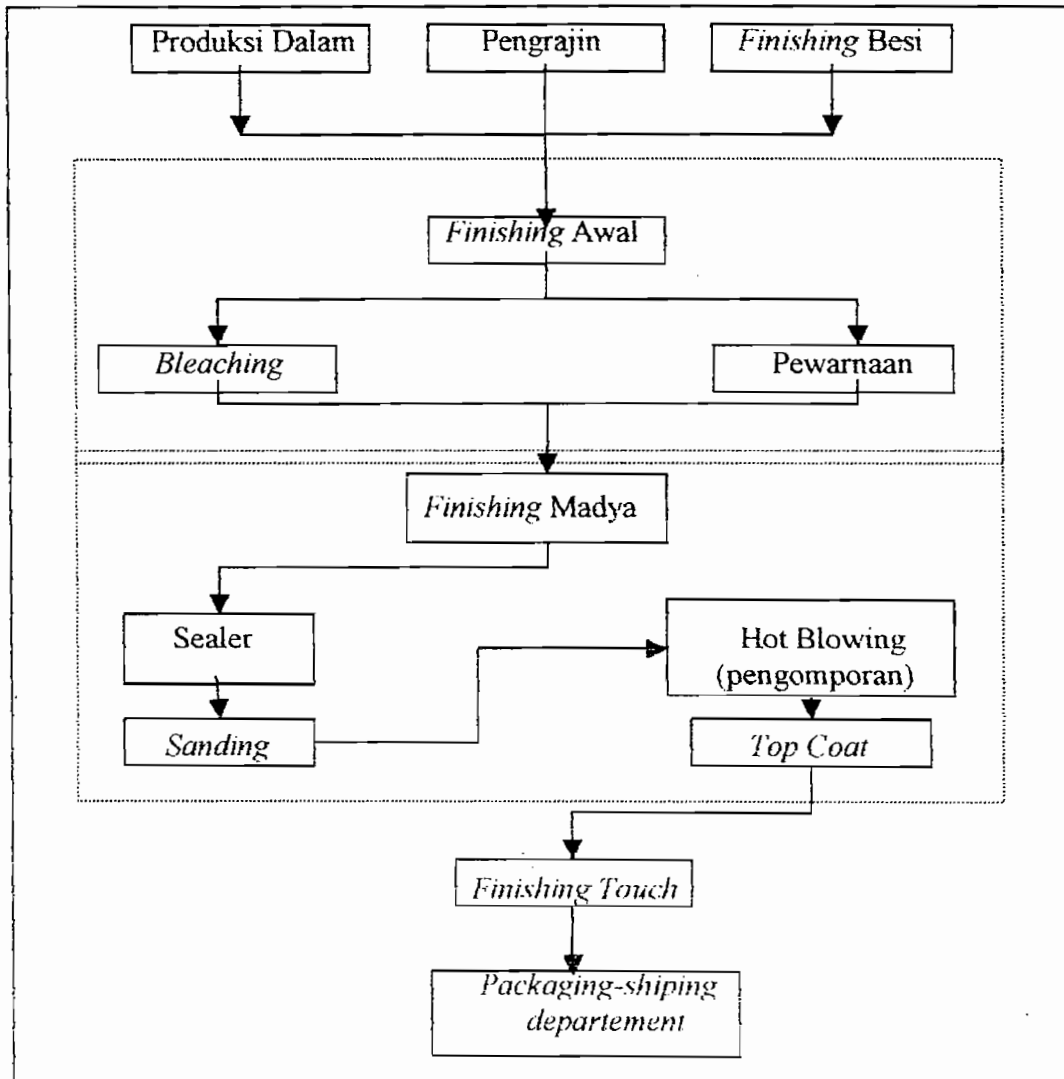
4) *Finishing touch*

Melakukan proses pengamatan terhadap kualitas atau kecacatan dan memberikan perbaikan akhir hingga memenuhi spesifikasi kualitas.

5) *Packing- Shipping*

Melakukan proses pengepakan terhadap produk yang telah memenuhi spesifikasi kualitas, dan kemudian produk tersebut siap untuk dikapalkan (*Shipping*).

Gambar berikut ini menunjukkan bagan kerja dari bagian produksi :



Gambar IV. 3
Bagan Kerja Bagian Produksi

6. Sistem Produksi

a. Klasifikasi Industri

Klasifikasi industri dasar digolongkan menurut volume dan kapasitas produksinya, PT Pabelan Jaya Alam masih memiliki kapasitas produksi

denngan ukuran sedang.

PT Pabelan Jaya Alam dapat diklasifikasikan sebagai industri yang memproduksi barang untuk disimpan (*Make to Stock*), karena PT Pabelan Jaya Alam memproduksi barang tidak menunggu pesanan dari konsumen.

b. Kebijakan pengadaan Barang

1) Sistem Pemesanan Bahan

Kebijakan pengadaan bahan merupakan sebuah keputusan yang memiliki rantai informasi yang panjang. Pengadaan barang merupakan fungsi operasional yang sangat penting, dimana kegiatan produksi di PT Pabelan Jaya Alam dapat berlangsung. Pengadaan barang yang efisien dan efektif sangat membutuhkan informasi yang akurat dari bagian-bagian atau unit-unit perusahaan. Bagian yang terlibat dalam kebijaksanaan dalam pengadaan barang adalah :

a) Bagian Produksi

Hubungan bagian pembelian dengan bagian produksi sangat erat. Pada bagian produksi secara tidak langsung berhubungan dengan para pengrajin untuk mendapatkann barang setengah jadi.

b) Bagian *Fitrit*

Pada bagian *fitrit* juga berhubungan dengan bagian pembelian untuk mendapatkan bahan baku rotan.

c) Bagian Pembelian

Pada bagian pembelian akan berhubungan dengan *supplier* yang memasok bahan baku rotan mentah dan pengrajin untuk mendapatkan barang setengah jadi.

d) Bagian Keuangan

Pada bagian keuangan akan melaksanakan pembayaran kepada *supplier* dalam jumlah yang telah disetujui bersama, pada umumnya setelah ada persetujuan dari bagian pembelian.

2) Metode Pemesanan

Pemilihan metode pemesanan bahan baku yang tepat sangat penting dilakukan oleh perusahaan. Beroperasi tanpa merencanakan persediaan bahan baku tidak mungkin dilakukan, akan tetapi jika persediaan bahan baku yang terlalu besar atau terlalu kecil akan merugikan perusahaan. PT Pabelan Jaya Alam sebagai perusahaan yang menghasilkan produk yang memerlukan bahan baku sudah barang tentu harus memilih metode pemesanan yang tepat. Metode pemilihan bahan baku kayu rotan mentah didasarkan pada jumlah pesanan yang paling ekonomis. PT Pabelan Jaya Alam harus menetapkan saat pemesanan kembali atau *reorder point*, serta menghitung berapa besar biaya yang dibutuhkan untuk pengadaan bahan baku kayu rotan tersebut berdasarkan pengalaman dan intuisi manajer produksi. PT Pabelan Jaya Alam tidak menerapkan sistem khusus untuk pemesanan kembali bahan baku yang dibutuhkan.



c. *Material Handling*

Sistem penanganan material pada PT Pabelan Jaya Alam dilakukan secara manual, yaitu perpindahan barang secara manual dilakukan dengan diangkat menggunakan tenaga manusia. Barang setengah jadi yang berasal dari pengrajin diangkut dengan menggunakan *truck* ataupun *Pick Up* bak terbuka, sedangkan barang jadi yang akan diangkut ke pelabuhan menggunakan *kontainer*.

d. Pengendalian Kualitas Produksi

Mutu dan kualitas yang memuaskan adalah tuntutan setiap konsumen. Sehingga kalau produk barang jadi berupa *furniture* dari PT Pabelan Jaya Alam agar dapat diterima dipasaran, maka kualitas produk harus betul-betul terjaga. Pengendalian kualitas pada produk *furniture* yang dihasilkan pada PT Pabelan Jaya Alam ini terdiri dari tiga macam pengendalian yaitu :

1) Kontrol kualitas produk

Kualitas produk hasil kerajinan sangat dipengaruhi oleh kualitas bahan baku yang tersedia dalam proses produksi. Dalam memproduksi kerajinan *furniture* terutama yang dari rotan, kualitas kayu rotan mentah adalah faktor utamanya. Pemeriksaan terhadap kayu rotan meliputi ukuran, warna, dan jenis rotan yang akan dipakai. Kualitas hasil kerajinan rotan tidak hanya ditentukan oleh faktor pengrajinnya saja tetapi juga bahan yang akan dipakai juga sangat berpengaruh terhadap hasil akhir.

2) Kontrol proses produksi

Pengendalian atau kontrol kualitas proses pada PT Pabelan Jaya Alam dilakukan dari awal proses produksi sampai dengan akhir proses produksi kerajinan *furniture*. Pengendalian kualitas yang dilakukan dalam proses produksi diharapkan dapat digunakan untuk mencegah adanya hambatan atau kesalahan yang terjadi di dalam suatu tahapan proses produksi. Dalam melakukan pengendalian proses produksi pada PT Pabelan Jaya Alam dilakukan dengan cara :

- a) Pengaturan fasilitas kerja disesuaikan dengan urutan proses pengerjaan pada produk (*product layout*) untuk memudahkan pengawasan proses produksi.
- b) *Preventive maintenance* dilaksanakan dengan melakukan pemeliharaan terhadap mesin-mesin produksi yang digunakan secara rutin. *Preventive maintenance* yang dilakukan misalnya misal pelumasan, penyetelan ulang, penggantian komponen, dan lain-lain.
- c) Tempat kerja yang digunakan dalam proses produksi ditata secara teratur sehingga memudahkan pengerjaan dan dijaga agar selalu dalam keadaan bersih.
- d) Pemeriksaan secara teliti dan lebih rutin terhadap warna dan ukuran produk setiap proses produksi.

3) Kontrol sumber daya manusia

Faktor sumber daya manusia menjadi sangat penting dalam menentukan kualitas produk *furniture* atau hasil akhir untuk itu sangat penting dilakukan kontrol; terhadap sumber daya manusia. PT Pabelan Jaya Alam dalam pengendalian kualitas sumber daya manusia melakukan kebijaksanaan sebagai berikut :

Penempatan sumber daya manusia sesuai dengan pendidikan, kondisi fisik, psikis, kemampuan masing-masing. Hal ini untuk menghindarkan ketidakefektifan proses produksi.

- a) Pengadaan jumlah tenaga kerja yang didasarkan pada jumlah produksi.
- b) Pengembangan dan pelatihan sumber daya manusia untuk meningkatkan kualitas.

e. Tata Letak Fasilitas Proses Produksi

PT Pabelan Jaya Alam dalam proses produksinya menggunakan berbagai peralatan, mesin, dan fasilitas lainnya yang menunjang atau melengkapi dalam proses produksi. Peralatan, mesin, dan fasilitas lainnya itu ditata dan diatur sehingga tata letak peralatan itu dapat mewujudkan bangunan proses produksi yang efisien dan efektif.

f. Penanganan Limbah Pabrik

Limbah utama sisa dari proses produksi furniture pada PT Pabelan Jaya

Adalah :

1) Limbah *Fitrit*

Limbah *Fitrit* berupa *StarCore* yaitu limbah bagian tengah dari rotan yang tidak digunakan atau tersisa dan berbentuk menyerupai bintang. Limbah *Fitrit* ini sebenarnya masih mungkin untuk digunakan namun sampai saat ini sedang dipikirkan pendayagunaan kembali dengan menggunakannya sebagai bahan kerajinan tangan atau hiasan.

2) Limbah *Core*

Limbah *Core* yang tersisa dari proses produksi berupa kulit rotan yang merupakan sisa dari proses *Coring*. Bila limbah *Core* berkualitas baik (tebal) maka dapat digunakan sebagai bahan baku furniture selain *fitrit*, tetapi bila limbah *Core* berkualitas jelek tidak dapat digunakan dan dimusnahkan dengan cara dibakar.

E. Keuangan

Laporan keuangan perusahaan disusun per semester_yaitu setiap bulan Juni dan bulan Desember. Perkembangan laba perusahaan bahwa pada Juni 1997 laba bersih setelah pajak sebesar Rp. 223.916.664, sedangkan pada Desember 1997 laba bersih setelah pajak meningkat menjadi Rp. 246.298.432, pada bulan Juni

1998 mengalami penurunan laba bersih setelah pajak menjadi Rp. 58.114.719, pada Desember 1998 meningkat menjadi Rp. 1.764.506.159. Pada Juni 1999 laba bersih setelah pajak mengalami penurunan menjadi Rp. 863.511.884 dan pada Desember sebesar Rp. 1.738.946.154.

Perkembangan keadaan neraca perusahaan pada Juni 1997 menunjukkan angka sebesar Rp. 1.511.023.843, pada bulan Desember 1997 sebesar Rp. 2.291.888.885, pada bulan Juni 1998 sebesar Rp. 2.007.499.637, pada Desember 1998 sebesar Rp. 5.262.780.048, pada bulan Juni 1999 sebesar Rp. 6.357.463.769 dan pada Desember 1999 sebesar Rp. 8.598.564.761.

F. Pemasaran

Perusahaan melakukan pemasaran dengan penjualan langsung kepada konsumen. Dalam menanggapi hal ini maka perusahaan melakukan saluran pendistribusiannya juga bersifat langsung kepada konsumen, tidak melalui dealer ataupun pedagang. Pangsa pasar yang dituju oleh perusahaan berasal dari luar negeri antara lain Jerman, Australia, Amerika Serikat, Selandia Baru, Inggris, Perancis, Itali.

Adapun bentuk kegiatan promosi yang dilakukan oleh pihak perusahaan adalah kegiatan *personal selling* dan promosi penjualan. Kegiatan *personal selling* yang dilakukan oleh PT. Pabelan Jaya Alam dilakukan dengan beberapa model yaitu dengan media *telepon*, *faximile* dan *email*. Kegiatan ini

membutuhkan dana yang cukup besar karena perusahaan harus berhubungan langsung dengan para konsumen dengan menggunakan pulsa. Keadaan ini didukung oleh para konsumen yang didominasi dari luar negeri dan sebagian dari dalam negeri. Kegiatan yang dilakukan oleh perusahaan, mayoritas bersifat jemput bola (perusahaan yang menghubungi konsumen), akan tetapi ada beberapa yang langsung datang ke perusahaan untuk melakukan pemesanan.

Bentuk kegiatan promosi yang dilakukan oleh pihak perusahaan lainnya yaitu promosi penjualan. Adapun kegiatan yang dilakukan adalah dengan mengadakan pameran-pameran baik itu yang bersifat nasional ataupun internasional.

BAB V

DESKRIPSI DATA, ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Salah satu hal penting bagi suatu perusahaan baik jasa maupun perusahaan manufaktur dalam memperoleh pasar adalah dengan memberikan kebutuhan dalam bentuk jasa maupun barang yang bermutu dengan harga terjangkau. Demikian juga dengan PT Pabelan Jaya Alam dalam memperoleh dan mempertahankan pasarnya, yaitu dengan berusaha menghasilkan produk yang berkualitas. Dalam usaha menghasilkan produk yang berkualitas PT Pabelan Jaya Alam melakukan pengendalian kualitas dan secara terus menerus memperbaiki manajemen perusahaan.

Sehubungan dengan penelitian yang dilakukan penulis, yaitu membuktikan adanya pengaruh yang ditimbulkan oleh jumlah produk cacat terhadap besarnya biaya kualitas yang terdiri dari Quality Control Cost dan Quality Assurance Cost, maka diperlukan data-data yang ada relevansinya dengan tema tersebut dari PT Pabelan Jaya Alam. Adapun data-data yang diperoleh penulis selama melakukan penelitian, adalah sebagai berikut :

1. Jumlah produk cacat

Jumlah produk cacat pada PT Pabelan Jaya Alam adalah jumlah produk tiap bulan yang gagal memenuhi standar perusahaan

dan tidak sesuai dengan order pesanan pembeli per bulan selama empat tahun, dari tahun 1998 sampai dengan tahun 2001. Adapun data jumlah produk cacat PT Pabelan Jaya Alam tersebut dapat dilihat pada tabel V. 1 halaman 50

2. Biaya kualitas

Biaya kualitas pada PT Pabelan Jaya Alam terdiri dari biaya pencegahan, biaya penilaian (*Quality Control Cost*), biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal (*Quality Assurance Cost*).

a) Biaya pencegahan terdiri dari :

- 1) Rancangan proses atau produk, adalah biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk kegiatan pemilihan proses produksi suatu pesanan akan dilakukan di dalam atau di luar perusahaan.
- 2) Pengendalian proses, adalah biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk membiayai kegiatan teknik pengendalian selama proses produksi.
- 3) Pelatihan, adalah biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk membiayai pelatihan bagi para karyawan-karyawan yang memerlukan keahlian khusus dalam melakukan pekerjaannya, misalnya teknisi mesin-mesin produksi.

b) Biaya penilaian terdiri dari :

- 1) Pemeriksaan dan pengujian bahan baku yang dibeli, yaitu biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk membiayai kegiatan pemeriksaan dan pengujian kesesuaian bahan baku yang

dibutuhkan perusahaan, yang dalam hal ini adalah gaji bagian pembelian.

- 2) Pemeriksaan dan pengujian produk, yaitu biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk membiayai kegiatan pengecekan kesesuaian hasil produksi dengan standar perusahaan, pengepakan dan pengiriman. Pada perusahaan ini biaya tersebut merupakan gaji pengawas dan karyawan bagian gudang.
- 3) Pemeriksaan kualitas, yaitu biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk membiayai pemeriksaan produk selama dalam proses dan produk yang sudah jadi. Pada perusahaan ini biaya tersebut merupakan gaji pengawas produksi.

c) Biaya kegagalan internal terdiri dari :

- 1) Pengerjaan ulang, yaitu biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk membiayai kegiatan pengerjaan ulang produk-produk yang cacat dan masih bisa diperbaiki untuk disesuaikan kembali dengan standar perusahaan dan dengan order pesanan dari pembeli. Dalam hal ini biaya tersebut meliputi upah para karyawan yang lembur dan biaya lain yang dikeluarkan untuk memperbaiki produk cacat tersebut.
- 2) Biaya untuk memperoleh material, yaitu biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk membiayai kegiatan penindak lanjutan dari adanya penolakan dan pengaduan pembelian bahan baku.

3) *Factory Contract Engineering*, yaitu biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk membiayai adanya pemakaian perlengkapan-perengkapan yang berhubungan dengan mesin-mesin produksi dan biaya perawatan mesin-mesin produksi.

d) Biaya kegagalan eksternal terdiri dari :

- 1) Biaya penarikan kembali produk, yaitu biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk mengangkut kembali produk yang dikembalikan oleh pembeli.

Data mengenai biaya kualitas tersebut dapat dilihat pada tabel V. 2 sampai dengan tabel V. 9 pada halaman 61 sampai dengan halaman 68.

Dari data-data pada tabel jumlah produk cacat dan tabel biaya kualitas di tabel V. 1 – tabel V. 9 pada halaman 60 sampai dengan halaman 68 dapat dilihat bahwa ada kenaikan dan penurunan dari jumlah produk cacat dan biaya kualitas pada setiap bulannya, yang memungkinkan adanya hubungan dan pengaruh dari kedua variabel penelitian tersebut. Untuk mengetahui hubungan dan pengaruh tersebut akan dibahas pada sub bab selanjutnya.

Tabel V. 1

Jumlah produk cacat PT Pabelan Jaya Alam

Tahun 1998 - Tahun 2001

(Dalam unit)

Bulan	Jumlah Produk cacat Tahun 1998	Jumlah Produk cacat Tahun 1999	Jumlah Produk cacat Tahun 2000	Jumlah Produk cacat Tahun 2001
Januari	31	36	37	35
Februari	34	40	38	37
Maret	33	37	30	33
April	32	38	26	36
Mei	31	51	33	30
Juni	34	44	34	31
Juli	33	41	37	33
Agustus	31	34	39	30
September	31	33	37	29
Oktober	28	31	35	27
November	31	32	36	30
Desember	34	37	38	29

Sumber : PT Pabelan Jaya Alam

Tabel V. 2

Biaya Kualitas PT Pabelan Jaya Alam
Bulan Januari - Juni 1998
(Dalam rupiah)

Elemen Biaya Kualitas	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni
Biaya Pencegahan						
a. Rancangan proses/produk	1.896.326,14	1.896.423,55	1.896.377,81	1.899.258	1.889.768	1.897.853,61
b. Pengendalian proses	1.940.920,59	1.941.232,67	1.940.954	1.940.850,45	1.943.579,5	1.941.675
c. Pelatihan	2.599.219,71	2.599.325	2.598.747	2.589.458,57	2.596.246,24	2.599.685,6
Jml	6.436.466,44	6.436.981,22	6.436.078,81	6.429.567,02	6.429.593,74	6.439.214,21
Biaya Penilaian						
a. Pemeriksaan Bahan baku yg di beli	2.380.494,52	2.380.533,12	2.380.445,28	2.381.324	2.384.512,7	2.388.567
b. Pemeriksaan dan pengujian produk	2.149.028,06	2.149.134	2.147.298,33	2.149.225,81	2.148.975	2.146.953
c. Pemeriksaan Kualitas	2.274.317,24	2.274.428,4	2.275.029	2.274.324,2	2.275.681	2.274.134,26
Jml	6.803.839,82	6.804.095,52	6.802.772,61	6.804.874,01	6.809.168,7	6.809.654,26
QCC	13.240.306,26	13.241.076,74	13.238.851,42	13.234.441,03	13.238.762,44	13.248.868,47
Biaya Kegagalan Internal						
a. Pengerjaan ulang	1.569.518,64	3.646.394,98	2.558.314,46	2.514.092,67	943.897,71	1.710.172,87
b. Biaya untuk memperoleh material	1.813.507,86	1.823.432,72	1.810.989,57	1.828.673	1.815.493,36	1.825.363
c. <i>Factory contract engineering</i>	4.612.122,34	6.794.388,6	7.285.142,50	7.012.594,23	2.926.121,61	5.160.750,66
Jml	7.995.148,84	12.264.216,3	11.654.446,53	11.355.359,9	5.685.512,68	8.696.286,53
Biaya Kegagalan Eksternal						
a. Biaya penarikan kembali produk	0	3.376.552,45	0	0	0	0
Jml	0	3.376.552,45	0	0	0	0
QAC	7.995.148,84	15.640.768,75	11.654.446,53	11.355.359,9	5.685.512,68	8.696.286,53
Total Biaya Kualitas	21.235.455,1	28.881.845,49	24.893.297,95	24.589.800,93	18.924.275,12	21.945.155

Sumber : PT Pabelan Jaya Alam

Tabel V.3

Biaya Kualitas PT Pabelan Jaya Alam
Bulan Juli - Desember 1998
(Dalam Rupiah)

Elemen Biaya Kualitas	Juli	Agt	Sept	Okt	Nov	Des
Biaya Pencegahan						
a. Rancangan proses/produk	1.898.536	1.895.463,62	1.894.673,44	1.892.357	1.896.578	1.897.516
b. Pengendalian proses	1.945.586,43	1.942.528	1.942.768,78	1.943.521,36	1.945.625	1.957.384,5
c. Pelatihan	2.634.826	2.569.613,35	2.568.978	2.546.283	2.567.936,42	2.634.854,33
Jml	6.478.948,43	6.407.604,97	6.406.420,22	6.382.161,36	6.410.139,42	6.489.754,83
Biaya Penilaian						
a. Pemeriksaan Bahan baku yg di beli	2.396.346,63	2.388.975,4	2.387.896	2.387.835	2.379.567,34	2.396.623
b. Pemeriksaan dan pengujian produk	2.146.861	2.146.843	2.146.795,8	2.144.873,53	2.147.549	2.152.345,42
c. Pemeriksaan Kualitas	2.277.297	2.258.766	2.261.324,23	2.259.768	2.264.534	2.275.284
Jml	6.820.504,63	6.794.584,4	6.796.016,03	6.792.476,53	6.791.650,34	6.824.252,42
QCC	13.299.453,06	13.202.189,37	13.202.436,25	13.174.637,89	13.201.789,76	13.314.007,25
Biaya Kegagalan Internal						
a. Pengerjaan ulang	1.772.390,59	741.506,04	1.015.348,05	519.928,11	1.247.437,48	1.421.070
b. Biaya untuk memperoleh material	1.813.576,8	1.815.642	1.809.869	1.808.765,6	1.813.546	1.814.268,62
c. <i>Factory contract engineering</i>	4.831.151,1	2.240.022,08	3.063.993,24	1.624.989,84	3.714.525,43	4.369.761,31
Jml	8.417.118,49	4.797.170,12	5.889.210,29	3.953.683,55	6.775.508,91	7.605.099,93
Biaya Kegagalan Eksternal						
a. Biaya penarikan kembali produk	0	0	0	0	0	0
Jml	0	0	0	0	0	0
QAC	8.417.118,49	4.797.170,12	5.889.210,29	3.953.683,55	6.775.508,91	7.605.099,93
Total Biaya Kualitas	21.716.571,55	17.999.359,49	19.091.646,54	17.128.321,44	19.977.298,67	20.919.107,18

Sumber : PT Pabelan Jaya Alam

Tabel V.4

Biaya Kualitas PT Pabelan Jaya Alam
Bulan Januari - Juni 1999
(Dalam Rupiah)

Elemen Biaya Kualitas	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni
Biaya Pencegahan						
a. Rancangan proses/produk	1.896.616	1.896.725,35	1.889.637	1.895.346	1.896.735	1.896.258
b. Pengendalian proses	1.957.284,5	1.944.687	1.957.316	1.958.461,68	1.946.683,69	1.955.438,7
c. Pelatihan	2.634.844,33	2.625.735,47	2.632.483,54	2.635.846	2.624.865,32	2.628.452
Jml	6.488.744,83	6.467.147,82	6.479.436,54	6.489.653,68	6.468.284,01	6.480.148,7
Biaya Penilaian						
a. Pemeriksaan Bahan baku yg di beli	2.396.583	2.387.648,31	2.387.257,22	2.386.849	2.389.552	2.397.256,26
b. Pemeriksaan dan pengujian produ	2.153.245,42	2.156.849	2.165.879	2.154.864,65	2.168.752	2.173.242
c. Pemeriksaan Kualitas	2.276.384	2.264.879,55	2.258.799,82	2.274.687	2.281.235	2.276.849,71
Jml	6.826.212,42	6.809.376,86	6.811.936,04	6.816.400,65	6.839.539	6.847.347,97
QCC	13.314.957,25	13.276.524,68	13.291.372,58	13.306.054,33	13.307.823,01	13.327.496,67
Biaya Kegagalan Internal						
a. Pengerjaan ulang	1.871.723,5	3.838.037,57	3.452.279,12	6.857.874,17	10.300.517,63	5.514.781,21
b. Biaya untuk memperoleh material	1.814.268,62	1.823.462	1.824.637	1.832.054	1.832.458,08	1.834.876
c. <i>Factory contract engineering</i>	5.099.313,75	10.267.208,93	9.467.927,16	13.398.049,6	13.772.495,86	13.554.310,11
Jml	8.785.305,87	15.928.708,5	14.744.843,27	22.087.977,77	25.905.471,57	20.903.967,32
Biaya Kegagalan Eksternal						
a. Biaya penarikan kembali produk	0	0	0	5.750.425	5.594.376	0
Jml	0	0	0	5.750.425	5.594.376	0
QAC	8.785.305,87	15.928.708,5	14.744.843,27	27.838.402,77	31.499.847,57	20.903.967,32
Total Biaya Kualitas	22.100.263,12	29.205.233,18	28.036.215,85	41.144.457,1	44.807.670,58	34.231.463,99

Sumber : PT Pabelan Jaya Alam

Tabel V. 5

Biaya Kualitas PT Pabelan Jaya Alam
Bulan Juli - Desember 1999
(Dalam Rupiah)

Elemen Biaya Kualitas	Juli	Agt	Sept	Okt	Nov	Des
Biaya Pencegahan						
a. Rancangan proses/produk	1.895.253	1.887.476,8	1.899.354	1.888.672,58	1.890.064,25	1.890.350
b. Pengendalian proses	1.954.938,65	1.957.684	1.949.857,63	1.963.215,43	1.954.807,73	1.968.456,53
c. Pelatihan	2.630.452	2.647.658,34	2.598.672,64	2.628.452	2.648.221	2.636.752,26
Jml	6.480.643,65	6.492.819,14	6.447.884,27	6.480.340,01	6.493.092,98	6.495.558,79
Biaya Penilaian						
a. Pemeriksaan Bahan baku yg di beli	2.358.296	2.369.366,2	2.387.680,37	2.389.657,9	2.386.953,48	2.386.748,35
b. Pemeriksaan dan pengujian produk	2.167.763	2.183.500	2.169.876,5	2.170.890,32	2.187.545	2.186.243
c. Pemeriksaan Kualitas	2.280.023	2.273.548,56	2.275.455,8	2.286.248	2.276.849,71	2.279.643,52
Jml	6.806.082	6.826.414,76	6.833.012,67	6.846.796,22	6.851.348,19	6.852.634,87
QCC	13.286.725,65	13.319.233,9	13.280.896,94	13.327.136,23	13.344.441,17	13.348.193,66
Biaya Kegagalan Internal						
a. Pengerjaan ulang	4.458.965,44	1.970.942,46	1.463.015,99	326.766,86	1.005.980,80	2.882.095,89
b. Biaya untuk memperoleh material	1.834.876	1.834.876	1.834.876	1.834.876	1.834.876	1.834.876
c. <i>Factory contract engineering</i>	11.862.284,35	5.460.967,27	4.091.334,75	954.671,82	2.875.117,98	7.891.288,86
Jml	18.156.125,79	9.266.785,73	7.389.226,74	3.116.314,68	5.715.974,78	12.608.260,75
Biaya Kegagalan Eksternal						
a. Biaya penarikan kembali produk	0	0	0	0	0	0
Jml	0	0	0	0	0	0
QAC	18.156.125,79	9.266.785,73	7.389.226,74	3.116.314,68	5.715.974,78	12.608.260,75
Total Biaya Kualitas	31.442.851,44	22.586.019,63	20.670.123,68	16.443.450,91	19.060.415,95	25.956.454,41

Sumber : PT Pabelan Jaya Alam

Tabel V.6

Biaya Kualitas PT Pabelan Jaya Alam
Bulan Januari - Juni 2000
(Dalam Rupiah)

Elemen Biaya Kualitas	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni
Biaya Pencegahan						
a. Rancangan proses/produk	1.891.532	1.891.342	1.890.537,41	1.891.520	1.892.154,47	1.892.450
b. Pengendalian proses	1.969.245,25	1.969.687,45	1.968.386,23	1.969.756,65	1.969.675,94	1.972.134,3
c. Pelatihan	2.635.961,46	2.643.561,43	2.635.792	2.647.521,77	2.636.752,26	2.642.131
Jml	6.496.738,71	6.504.590,88	6.494.715,64	6.508.798,42	6.498.582,67	6.506.715,3
Biaya Penilaian						
a. Pemeriksaan Bahan baku yg di beli	2.392.143,38	2.385.896,7	2.387.524,73	2.395.326	2.393.516	2.392.758
b. Pemeriksaan dan pengujian produk	2.189.365	2.186.243	2.187.254	2.185.870,43	2.188.044,3	2.189.576
c. Pemeriksaan Kualitas	2.278.967	2.279.643,52	2.279.757	2.279.643,52	2.279.548,75	2.278.240,35
Jml	6.860.475,38	6.851.783,22	6.854.535,73	6.860.839,95	6.861.109,05	6.860.574,35
QCC	13.357.214,09	13.356.374,1	13.349.251,37	13.369.638,37	13.359.691,72	13.367.289,65
Biaya Kegagalan Internal						
a. Pengerjaan ulang	1.625.901,34	2.285.271,55	424.815,77	104.955,08	1.307.982,27	1.689.782,34
b. Biaya untuk memperoleh material	1.843.506,66	1.835.276,76	1.837.849	1.837.645,6	1.844.523	1.876.840,86
c. <i>Factory contract engineering</i>	4.479.623,79	3.078.022,42	1.258.956,63	332.175,61	3.603.704,83	4.811.881,15
Jml	7.949.031,79	7.198.570,73	3.521.621,4	2.274.776,29	6.756.210,11	8.378.504,35
Biaya Kegagalan Eksternal						
a. Biaya penarikan kembali produk	0	3.247.375	0	0	0	0
Jml	0	3.247.375	0	0	0	0
QAC	7.949.031,79	10.445.945,73	3.521.621,4	2.274.776,29	6.756.210,11	8.378.504,35
Total Biaya Kualitas	21.306.245,88	23.802.319,83	16.870.872,77	15.644.414,66	20.115.901,83	21.745.794

Sumber : PT Pabelan Jaya Alam

Tabel V.7

Biaya Kualitas PT Pabelan Jaya Alam
Bulan Juli - Desember 2000
(Dalam Rupiah)

Elemen Biaya Kualitas	Juli	Agt	Sept	Okt	Nov	Des
Biaya Pencegahan						
a. Rancangan proses/produk	1.897.548,04	1.889.452	1.889.254	1.898.760	1.893.546	1.892.450
b. Pengendalian proses	1.975.861	1.982.544	1.973.184,64	1.982.244,3	1.983.454,83	1.972.134,3
c. Pelatihan	2.653.843,31	2.654.830,51	2.655.433	2.663.423	2.673.465	2.642.131
Jml	6.527.252,35	6.526.826,51	6.517.871,64	6.544.427,3	6.550.465,83	6.506.715,3
Biaya Penilaian						
a. Pemeriksaan Bahan baku yg di beli	2.395.824,38	2.395.648,54	2.397.468,8	2.389.788	2.394.554	2.392.992,08
b. Pemeriksaan dan pengujian produk	2.198.976	2.189.686	2.187.290	2.189.556,46	2.194.354,46	2.198.557,44
c. Pemeriksaan Kualitas	2.287.840,84	2.282.230	2.275.873	2.277.250,45	2.283.240,25	2.286.450,33
Jml	6.882.641,22	6.867.564,54	6.860.631,8	6.856.594,91	6.872.148,71	6.877.999,85
QCC	13.409.893,57	13.394.391,05	13.378.503,44	13.401.022,21	13.422.614,54	13.384.715,15
Biaya Kegagalan Internal						
a. Pengerjaan ulang	3.142.032,25	4.016.513,1	3.330.896,45	2.353.572,51	3.061.977,46	3.806.539,95
b. Biaya untuk memperoleh material	1.886.598,78	1.895.876	1.886.049,08	1.898.758	1.897.668	1.89.6804,55
c. <i>Factory contract engineering</i>	8.679.007,05	10.663.724,82	9.037.824,13	6.575.003,01	8.453.545,14	10.359.965,26
Jml	13.707.638,08	16.576.113,92	14.254.769,66	10.827.333,52	13.413.190,6	16.063.309,76
Biaya Kegagalan Eksternal						
a. Biaya penarikan kembali produk	0	0	0	0	0	0
Jml	0	0	0	0	0	0
QAC	13.707.638,08	16.576.113,92	14.254.769,66	10.827.333,52	13.413.190,6	16.063.309,76
Total Biaya Kualitas	27.117.531,65	29.970.504,97	27.633.273,1	24.228.355,73	26.835.805,14	29.448.024,91

Sumber : PT Pabelan Jaya Alam

Tabel V.8

Biaya Kualitas PT Pabelan Jaya Alam
Bulan Januari - Juni 2001
(Dalam Rupiah)

Elemen Biaya Kualitas	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni
Biaya Pencegahan						
a. Rancangan proses/produk	1.894.342	1.889.573,81	1.890.543,32	1.891.235	1.891.232,72	1.892.138,28
b. Pengendalian proses	1.957.336,43	1.969.745	1.968.925,35	1.971.953,74	1.969.533,5	1.972.249,44
c. Pelatihan	2.647.962,62	2.645.861,47	2.654.963,63	2.633.982,45	2.623.994,56	2.635.561
Jml	6.499.641,05	6.505.180,28	6.514.432,3	6.497.171,19	6.484.760,78	6.499.948,72
Biaya Penilaian						
a. Pemeriksaan Bahan baku yg di beli	2.393.183,88	2.379.543,28	2.395.347,77	2.400.243,85	2.385.145,36	2.372.843,8
b. Pemeriksaan dan pengujian produk	2.249.762	2.218.372,34	2.199.376,5	2.229.366,36	2.189.469	2.199.365
c. Pemeriksaan Kualitas	2.308.564	2.269.963,4	2.289.564	2.278.565,66	2.258.966	2.287.967,42
Jml	6.951.509,88	6.867.879,02	6.884.288,27	6.908.175,87	6.833.580,36	6.860.176,22
QCC	13.451.150,93	13.373.059,3	13.398.720,57	13.405.347,06	13.318.341,14	13.360.124,94
Biaya Kegagalan Internal						
a. Pengerjaan ulang	2.965.895,58	3.498.494,3	2.770.270,03	3.217.257	2.320.463,13	2.307.245,65
b. Biaya untuk memperoleh material	1.864.700,33	1.853.736,55	1.863.306,27	1.845.706	1.835.694,26	1.854.326,6
c. <i>Factory contract engineering</i>	8.171.526,8	9.638.923,27	7.632.546,46	8.864.068,84	6.393.254,97	6.356.838,65
Jml	13.002.122,71	14.991.154,12	12.266.122,76	13.927.031,94	10.549.412,36	10.518.410,9
Biaya Kegagalan Eksternal						
a. Biaya penarikan kembali produk	0	0	0	0	0	0
Jml	0	0	0	0	0	0
QAC	13.002.122,71	14.991.154,12	12.266.122,76	13.927.031,94	10.549.412,36	10.518.410,9
Total Biaya Kualitas	26.453.273,64	28.364.213,42	25.664.843,33	27.332.379	23.867.753,5	23.878.535,84

Sumber : PT Pabelan Jaya Alam

Tabel V.9

Biaya Kualitas PT Pabelan Jaya Alam
Bulan Juli - Desember 2001
(Dalam Rupiah)

Elemen Biaya Kualitas	Juli	Agt	Sept	Okt	Nov	Des
Biaya Pencegahan						
a. Rancangan proses/produk	1.898.145,83	1.887.952,6	1.895.239,78	1.896.575	1.887.952,5	1.891.531,44
b. Pengendalian proses	1.965.245,28	1.967.936,92	1.986.255,15	1.967.274,24	1.946.245,33	1.899.785,75
c. Pelatihan	2.732.593,43	2.638.563,26	2.647.611,36	2.665.721,79	2.673.522,58	2.623.941,8
Jml	6.595.984,54	6.494.452,78	6.529.106,29	6.529.571,03	6.507.720,41	6.415.258,99
Biaya Penilaian						
a. Pemeriksaan Bahan baku yg di beli	2.369.203,3	2.397.563,38	2.372.944,22	2.352.163,8	2.379.147,7	2.383.549,33
b. Pemeriksaan dan pengujian produk	2.187.335,09	2.189.762,68	2.210.936,5	2.189.365	2.179.343,32	2.179.465,54
c. Pemeriksaan Kualitas	2.258.967,69	2.258.930	2.266.965,27	2.278.967	2.284.967,29	2.265.936
Jml	6.815.506,08	6.846.256,06	6.850.845,99	6.820.495,8	6.843.458,31	6.828.950,87
QCC	13.411.490,62	13.340.708,84	13.379.952,28	13.350.066,83	13.351.178,72	13.244.209,86
Biaya Kegagalan Internal						
a. Pengerjaan ulang	2.513.488,94	2.014.143,37	1.376.560,97	644.300,72	1.995.720,34	1.257.422,54
b. Biaya untuk memperoleh material	1.843.500,6	1.853.587	1.847.358,93	1.883.594,26	1.834.350,66	1.873.511,67
c. <i>Factory contract engineering</i>	6.925.072,6	5.520.998,29	3.754.117,28	1.687.587,52	5.498.535,53	3.482.202,56
Jml	11.282.062,14	9.388.728,66	6.978.037,18	4.215.482,5	9.328.606,53	6.613.136,77
Biaya Kegagalan Eksternal						
a. Biaya penarikan kembali produk						
Jml	0	0	0	0	0	0
QAC	11282062,14	9388728,66	6.978.037,18	4.215.482,5	9.328.606,53	6.613.136,77
Total Biaya Kualitas	24693552,76	22729437,5	20.357.989,46	17.565.549,33	22.679.785,25	19.857.346,63

Sumber : PT Pabelan Jaya Alam

Tabel V. 10
 Persentase Kenaikan dan Penurunan
 Jumlah produk cacat PT Pabelan Jaya Alam
 Tahun 1998 - Tahun 2001
 (Dalam unit)

Bulan	Produk cacat Tahun 1998	Naik (Turun) (Dalam %)	Produk cacat Tahun 1999	Naik (Turun) (Dalam %)	Produk cacat Tahun 2000	Naik (Turun) (Dalam %)	Produk cacat Tahun 2001	Naik (Turun) (Dalam %)
Januari	31		36	5,88	37	0	35	-7,89
Februari	34	9,68	40	11,11	38	2,70	37	5,71
Maret	33	-2,9	37	-7,5	30	-21,05	33	-10,8
April	32	-3,03	*) 38	2,70	26	-13,33	36	9,09
Mei	31	-3,13	*) 51	34,21	33	26,92	30	-16,66
Juni	34	9,68	44	-13,73	34	3,03	31	3,33
Juli	33	-2,94	41	-6,82	37	8,82	33	6,45
Agustus	31	-6,06	34	-17,07	39	5,41	30	-9,09
September	31	0	33	-2,94	37	-5,13	29	-3,33
Oktober	28	-9,68	31	-6,06	35	-5,41	27	-6,89
November	31	10,71	32	3,23	36	2,86	30	11,11
Desember	34	9,68	37	15,63	38	5,56	29	-3,33

*) : *Outlier*

Sumber : PT Pabelan Jaya Alam

Tabel V. 11

Persentase Kenaikan dan Penurunan
 Biaya Kualitas Total PT Pabelan Jaya Alam
 Tahun 1998 - Tahun 2001
 (Dalam rupiah)

Bulan	Tahun 1998	Naik (Turun) (Dalam %)	Tahun 1999	Naik (Turun) (Dalam %)	Tahun 2000	Naik (Turun) (Dalam %)	Tahun 2001	Naik (Turun) (Dalam %)
Januari	21.235.455,1		22.100.263,12	5,65	21.306.245,88	-17,92	26.453.273,64	-10,16
Februari	28.881.845,49	36,00	29.205.233,18	32,15	23.802.319,83	11,72	28.364.213,42	7,22
Maret	24.893.297,95	-13,81	28.036.215,85	-4,00	16.870.872,77	-29,12	25.664.843,33	-9,51
April	24.589.800,93	-1,22	*) 41.144.457,1	46,75	15.644.414,66	-7,27	27.332.379	6,49
Mei	18.924.275,12	-23,04	*) 44.807.670,58	8,90	20.115.901,83	28,58	23.867.753,5	-12,67
Juni	21.945.155	15,96	34.231.463,99	-23,60	21.745.794	8,10	23.878.535,84	0,04
Juli	21.716.571,55	-1,04	31.442.851,44	-8,15	27.117.531,65	24,70	24.693.552,76	3,41
Agustus	17.999.359,49	-17,12	22.586.019,63	-28,17	29.970.504,97	10,52	22.729.437,5	-7,95
September	19.091.646,54	6,07	20.670.123,68	-8,48	27.633.273,1	-7,79	20.357.989,46	-10,43
Oktober	17.128.321,44	-10,28	16.443.450,91	-20,45	24.228.355,73	-12,32	17.565.549,33	-13,71
November	19.977.298,67	16,63	19.060.415,95	15,91	26.835.805,14	10,76	22.679.785,25	29,11
Desember	20.919.107,18	4,71	25.956.454,41	36,18	29.448.024,91	9,73	19.857.346,63	12,44

*) : outlier

Sumber : PT Pabelan Jaya Alam

B. Analisis Data

Dalam sub bab ini disajikan analisis data beserta pembahasannya, yang terbagi menjadi empat bagian yaitu :

1. Menganalisis hubungan antara variabel bebas (jumlah produk cacat) dengan variabel terikat (besarnya *Quality Control Cost*). Dalam hal ini penulis menggunakan alat bantu komputer dengan program SPSS release 10.00. Dari hasil pengolahan data jumlah produk cacat dan besarnya *Quality Control Cost* diperoleh hasil r sebesar **0,274** (lihat lampiran 2). Kemudian dari hasil r tersebut diuji signifikansinya (uji t) dengan α sebesar 5% :

$$t = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

$$t = \frac{0,274 \sqrt{46-2}}{\sqrt{1-0,274^2}}$$

$$t = \frac{0,274 \times 6,633249581}{0,9961729691}$$

$$t = \frac{1,817510385}{0,9961729691}$$

$$t = 1,889834951$$

$$t = 1,89$$

Sedangkan dari t tabel (lihat lampiran 4) dengan α sebesar 5% uji 2 sisi diperoleh t sebesar **2,3207**.

2. Menganalisis hubungan antara variabel bebas (jumlah produk cacat) dengan variabel terikat (besarnya *Quality Assurance Cost*). Dalam hal ini penulis menggunakan alat bantu komputer dengan program SPSS release 10.00. Dari hasil pengolahan data jumlah produk cacat dan besarnya *Quality Assurance Cost* diperoleh hasil r sebesar **0,837** (lihat lampiran 3). Kemudian dari hasil r tersebut diuji signifikansinya (uji t) dengan α sebesar 5% :

$$t = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

$$t = \frac{0,837 \sqrt{46-2}}{\sqrt{1-0,837^2}}$$

$$t = \frac{0,837 \times 6,633249581}{0,547202887}$$

$$t = \frac{5,52029899}{0,547202887}$$

$$t = 10,14619994$$

$$t = 10,15$$

Sedangkan dari t tabel (lihat lampiran 4) dengan α sebesar 5% uji 2 sisi diperoleh t sebesar **2,3207**.

3. Menganalisis pengaruh yang ditimbulkan oleh variabel bebas (jumlah produk cacat) terhadap variabel terikat (besarnya *Quality Control Cost*). Dalam hal ini penulis menggunakan alat bantu komputer dengan program SPSS release 10.00. Dari hasil pengolahan data jumlah produk cacat dan besarnya *Quality Control Cost* diperoleh persamaan :

$y = 13157104 + 4949,586 x$ dengan **t hitung** sebesar **1,887** (lihat lampiran 2) dan **t tabel** sebesar **2,3207** (lihat lampiran 4)

4. Menganalisis pengaruh yang ditimbulkan oleh variabel bebas (jumlah produk cacat) terhadap variabel terikat (besarnya *Quality Assurance Cost*). Dalam hal ini penulis menggunakan alat bantu komputer dengan program SPSS release 10.00. Dari hasil pengolahan data jumlah produk cacat dan besarnya biaya kualitas diperoleh persamaan :

$y = - 22090772 + 955093,72 x$ dengan **t hitung** sebesar **10,144** (lihat lampiran 3) dan **t tabel** sebesar **2,3207** (lihat lampiran 4)

C. Pembahasan

Berdasarkan hasil pengolahan data dengan program SPSS release 10.00 seperti dapat dilihat pada lampiran 2 diperoleh korelasi (**r**) sebesar **0,274** yang berarti hubungan antara variabel bebas (jumlah produk cacat) dengan variabel terikat (besarnya *Quality Control Cost*) kurang kuat dan hasil dari uji signifikansi diperoleh **t hitung** sebesar **1,889834951** atau

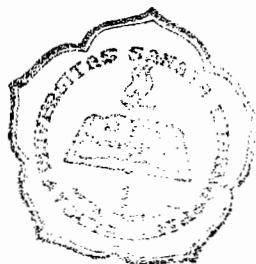
dibulatkan menjadi **1,89** dan **t tabel** sebesar **2,3207** yang berarti **t hitung** lebih kecil atau berada di dalam daerah penerimaan H_0 . Jadi dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara jumlah produk cacat dengan besarnya *Quality Control Cost*.

Dari hasil pengolahan data dengan program SPSS release 10.00 seperti dapat dilihat pada lampiran 3 diperoleh korelasi (**r**) sebesar **0,837** yang berarti terdapat hubungan yang kuat dan positif antara variabel bebas (jumlah produk cacat) dengan variabel terikat (besarnya *Quality Assurance Cost*) dan hasil dari uji signifikansi diperoleh **t hitung** sebesar **10,14619994** atau dibulatkan menjadi **10,15** dan **t tabel** sebesar **2,3207** yang berarti **t hitung** lebih besar atau berada diluar daerah penerimaan H_0 . Jadi dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara jumlah produk cacat dengan besarnya *Quality Assurance Cost*.

Berdasarkan hasil dari koefisien regresi (lihat lampiran 2) diperoleh persamaan $y = 13157104 + 4949,586 x$ dengan **t hitung** sebesar **1,887** dan **t tabel** sebesar **2,3207** (lihat lampiran 4) yang berarti bahwa jika tidak terdapat jumlah produk cacat (variabel x) atau jumlah produk cacat sebesar **0** (nol) maka besarnya *Quality control Cost* (variabel y) sebesar **13157104** dan setiap penambahan 1 jumlah produk cacat (variabel x) maka biaya kualitas (variabel y) akan mengalami kenaikan sebesar **4949,586**. Dari hasil tersebut hasil b sebesar 4949,586 diuji signifikansinya dengan program SPSS release 10.00 (lihat pada lampiran 2) dan diperoleh **t hitung** sebesar **1,887** sedangkan **t tabel** sebesar **2,3207**

(lihat lampiran 4) yang berarti bahwa t hitung berada di dalam daerah penolakan H_0 dan dapat ditarik kesimpulan bahwa jumlah produk cacat tidak mempengaruhi besarnya *Quality Control Cost*.

Sedangkan hasil dari koefisien regresi (lihat lampiran 3) diperoleh persamaan $y = - 22090772 + 955093,72 x$ dengan t hitung sebesar 10,144 dan t tabel sebesar 2,3207 (lihat lampiran 4) yang berarti bahwa jika tidak terdapat jumlah produk cacat (variabel x) atau jumlah produk cacat sebesar 0 (nol) maka besarnya *Quality Assurance Cost* (variabel y) sebesar - 22090772 dan setiap penambahan 1 jumlah produk cacat (variabel x) maka besarnya *Quality Assurance Cost* (variabel y) akan mengalami kenaikan sebesar 955093,72. Dari hasil tersebut hasil b sebesar 955093,72 diuji signifikansinya dengan program SPSS release 10.00 (lihat pada lampiran 3) dan diperoleh t hitung sebesar 10,144 sedangkan t tabel sebesar 2,3207 (lihat lampiran 4) yang berarti bahwa t hitung berada di daerah penolakan H_0 dan dapat ditarik kesimpulan bahwa jumlah produk cacat mempengaruhi besarnya *Quality Assurance Cost*. Semakin rendah jumlah produk cacat maka besarnya *Quality Assurance Cost* akan semakin rendah atau semakin tinggi jumlah produk cacat maka besarnya *Quality Assurance Cost* juga semakin tinggi.



BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan data dengan program SPSS release 10.00 seperti dapat dilihat pada lampiran 2 diperoleh korelasi (r) sebesar **0,274** yang berarti hubungan antara variabel bebas (jumlah produk cacat) dengan variabel terikat (besarnya *Quality Control Cost*) kurang kuat dan hasil dari uji signifikansi diperoleh **t hitung** sebesar **1,889834951** atau dibulatkan menjadi **1,89** dan **t tabel** sebesar **2,3207** yang berarti t hitung lebih kecil atau berada di dalam daerah penerimaan H_0 . Jadi dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara jumlah produk cacat dengan besarnya *Quality Control Cost*.

Dari hasil pengolahan data dengan program SPSS release 10.00 seperti dapat dilihat pada lampiran 3 diperoleh korelasi (r) sebesar **0,837** yang berarti terdapat hubungan yang kuat dan positif antara variabel bebas (jumlah produk cacat) dengan variabel terikat (besarnya *Quality Assurance Cost*) dan hasil dari uji signifikansi diperoleh **t hitung** sebesar **10,14619994** atau dibulatkan menjadi **10,15** dan **t tabel** sebesar **2,3207** yang berarti t hitung lebih besar atau berada diluar daerah penerimaan H_0 . Jadi dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara jumlah produk cacat dengan besarnya *Quality Assurance Cost*.

Berdasarkan hasil dari koefisien regresi (lihat lampiran 2) diperoleh persamaan $y = 13157104 + 4949,586 x$ dengan **t hitung** sebesar **1,887** dan

t tabel sebesar **2,3207** (lihat lampiran 4) yang berarti bahwa jika tidak terdapat jumlah produk cacat (variabel x) atau jumlah produk cacat sebesar **0** (nol) maka besarnya *Quality control Cost* (variabel y) sebesar **13157104** dan setiap penambahan 1 jumlah produk cacat (variabel x) maka biaya kualitas (variabel y) akan mengalami kenaikan sebesar **4949,586**. Dari hasil tersebut hasil b sebesar 4949,586 diuji signifikansinya dengan program SPSS release 10.00 (lihat pada lampiran 2) dan diperoleh **t hitung** sebesar **1,887** sedangkan **t tabel** sebesar **2,3207** (lihat lampiran 4) yang berarti bahwa t hitung berada di dalam daerah penolakan H_0 dan dapat ditarik kesimpulan bahwa jumlah produk cacat tidak mempengaruhi besarnya *Quality Control Cost*.

Sedangkan hasil dari koefisien regresi (lihat lampiran 3) diperoleh persamaan $y = -22090772 + 955093,72 x$ dengan **t hitung** sebesar **10,144** dan **t tabel** sebesar **2,3207** (lihat lampiran 4) yang berarti bahwa jika tidak terdapat jumlah produk cacat (variabel x) atau jumlah produk cacat sebesar **0** (nol) maka besarnya *Quality Assurance Cost* (variabel y) sebesar **- 22090772** dan setiap penambahan 1 jumlah produk cacat (variabel x) maka besarnya *Quality Assurance Cost* (variabel y) akan mengalami kenaikan sebesar **955093,72**. Dari hasil tersebut hasil b sebesar 955093,72 diuji signifikansinya dengan program SPSS release 10.00 (lihat pada lampiran 3) dan diperoleh **t hitung** sebesar **10,144** sedangkan **t tabel** sebesar **2,3207** (lihat lampiran 4) yang berarti bahwa t hitung berada di daerah penolakan H_0 dan dapat ditarik kesimpulan bahwa jumlah produk cacat mempengaruhi besarnya *Quality Assurance Cost* Semakin rendah jumlah produk cacat maka besarnya *Quality Assurance Cost*

Assurance Cost akan semakin rendah atau semakin tinggi jumlah produk cacat maka besarnya *Quality Assurance Cost* juga semakin tinggi.

B. Keterbatasan Penelitian

1. Penulis tidak dapat menelusuri kebenaran data yang diberikan perusahaan.
2. Data mengenai biaya kualitas tidak semuanya ada dalam perusahaan, data tersebut adalah: biaya pencegahan pada bagian teknik dan perencanaan kualitas, tinjauan kualitas produk baru, dan audit kualitas. Biaya penilaian pada bagian evaluasi persediaan. Biaya kegagalan internal pada bagian sisi bahan. Biaya kegagalan eksternal pada bagian biaya penanganan keluhan selama garansi, biaya penanganan keluhan diluar masa garansi, pelayanan produk dan *product liability*.
3. Data yang diperoleh penulis dari perusahaan hanya empat tahun (dari tahun 1998 sampai dengan tahun 2001). Hal ini mempengaruhi hasil penelitian, sehingga pengolahan data yang menggunakan analisis regresi dengan program SPSS diperoleh hasil variabel y (*Quality Assurance Cost*) yang negatif.

C. Saran

1. Jumlah produk cacat yang terjadi pada PT Pabelan Jaya Alam tidak mempengaruhi besarnya *Quality Control Cost* karena *Quality Control Cost* terjadi sebelum adanya produk cacat, tetapi tidak menutup kemungkinan jumlah produk cacat tersebut akan mempengaruhi besarnya *Quality Control*

Cost pada masa yang akan datang sehingga pihak perusahaan harus tetap mempertimbangkan besarnya jumlah produk cacat.

2. PT Pabelan Jaya Alam harus meningkatkan pengawasan pada proses produksi agar jumlah produk cacat dapat ditekan sekecil mungkin, karena jumlah produk cacat mempengaruhi besarnya biaya kualitas terutama pada besarnya *Quality Assurance Cost*. Sehingga dengan semakin kecilnya jumlah produk cacat maka biaya kualitasnya akan semakin kecil. Dengan demikian perusahaan dapat menghemat biaya

DAFTAR PUSTAKA

- Assauri, Sofyan. (1978). *Manajemen Produksi*. Jakarta: Lembaga Penerbit FE UI.
- Djarwanto & Subagyo Pangstu. (1996). *Statistik Induktif*. Yogyakarta: edisi ke-4, BPFE.
- Gitosudarmo, Indriyo. (1993). *Sistem Perencanaan dan Pengendalian Produksi*. Yogyakarta: BPFE.
- Hansen, Don, R & Mowen, Maryanne, M. (1999). *Akuntansi Manajemen*. Alih Bahasa : Ancella A. Hermawan. Jakarta: Erlangga.
- Hani Hanoko, T. (1997). *Dasar-Dasar Manajemen Produksi dan Operasi*. Yogyakarta: BPFE.
- Mulyadi. (1991) *Akuntansi Biaya*. Yogyakarta: Bagian Penerbitan STIE YKPN.
- Ritonga, Abdulrahman. (1987). *Statistika Terapan Untuk Penelitian*. Jakarta: Lembaga Penerbit FE UI.
- Reksodiprodjo, Sukanto & Gitosudarmo, Indriyo. (1982). *Manajemen Produksi*. Yogyakarta: BPFE UGM.
- Supranto. (2001) *Statistik Teori dan Aplikasi*. Jakarta: edisi ke-6, jilid I, Erlangga.
- Supriyono, RA. (1983). *Akuntansi Biaya, Perencanaan dan Pengendalian Biaya Serta Data Relevan Untuk Pembuatan Keputusan*. Yogyakarta: BPFE.
- _____. (1992). *Akuntansi Biaya*. Yogyakarta: BPFE.
- _____. (1994). *Akuntansi Biaya Untuk Teknologi Maju dan Globalisasi*. Yogyakarta: BPFE.
- Tjiptono, Fandy & Diana, Anastasia. (1996). *Total Quality Control*. Yogyakarta: Andi Offset.

Lampiran 1

PEDOMAN WAWANCARA

A. Sejarah Perusahaan

1. Sejarah berdirinya perusahaan.

- a. Kapan perusahaan didirikan, oleh siapa, dan dimana lokasinya ?
- b. Apa yang mendorong didirikannya perusahaan ?
- c. Dalam bentuk apa perusahaan didirikan ?
- d. Apa nama perusahaan tersebut dan apa alasan memilih nama tersebut ?
- e. Kapan perusahaan mulai beroperasi ?
- f. Bagaimana perkembangan perusahaan selanjutnya ?

2. Lokasi perusahaan

- a. Apa alasan memilih lokasi perusahaan ?
- b. Apakah ada cabang perusahaan ini dan dimana ?
- c. Dalam bentuk apa hubungan antara perusahaan tersebut ?

B. Struktur Organisasi

1. Struktur organisasi yang ada pada perusahaan

- a. Bagaimana struktur organisasi yang ada dalam perusahaan ?
- b. Bagian apa saja yang ada dalam perusahaan ?
- c. Bagaimana wewenang dan tanggung jawab masing-masing bagian dalam organisasi?

C. Bagian Personalia

1. Tenaga Kerja

- a. Berapa jumlah tenaga kerja yang ada dalam perusahaan ?
- b. Bagaimana sistem pengaturan jam kerjanya ?
- c. Bagaimana cara merekrut karyawan ?
- d. Usaha apa saja yang dilakukan perusahaan untuk memajukan karyawannya ?

Lampiran I

- e. Bagaimana cara yang dilakukan perusahaan untuk mempertahankan karyawan ?
- f. Pada usia berapa karyawan diberhentikan ?

2. Administrasi

- a. Bagaimana sistem upah yang dipergunakan oleh perusahaan ?
- b. Apakah ada lembur bagi karyawan ?

3. Fasilitas-fasilitas

- a. Fasilitas-fasilitas apa saja yang diberikan perusahaan kepada karyawan ?
- b. Apakah ada tunjangan khusus yang diberikan perusahaan untuk karyawan yang mendapat kecelakaan atau karyawan yang sakit ?
- c. Apakah ada THR bagi karyawan ?
- d. Apakah ada dana pensiun bagi karyawan ?

D. Produksi dan kualitas produk

- 1. Apakah produksinya bersifat terus-menerus atau pesanan ?
- 2. Bagaimana penentuan kapasitas produksinya ?

3. Bahan mentah

- a. Dari mana perusahaan memperoleh bahan mentah ?
- b. Bahan mentahnya apa saja ?

4. Produk

- d. Ada berapa macam produk yang dihasilkan perusahaan dan apa saja ?
- b. Apakah dalam produksinya terdapat produk cacat dan berapakan jumlah produk cacat perbulan selama tahun 1998 sampai dengan tahun 2000?
- c. Usaha apa saja yang dilakukan perusahaan untuk menjaga kualitas produk yang dihasilkan ?
- d. Apakah dalam hubungannya dengan kualitas produk, perusahaan mengeluarkan biaya kualitas ?
- e. Biaya kualitas apa saja yang terdapat dalam perusahaan dan berapa besarnya kualitas perbulan selama tahun 1998 sampai dengan tahun 2000 ?

Lampiran 1

- f. Usaha apa saja yang dilakukan oleh perusahaan sehubungan dengan pengembangan produk ?

E. Bagian Pemasaran

1. Konsumen

- a. Siapakah konsumen yang dilayani ?
- b. Apa usaha yang dilakukan perusahaan untuk menarik para konsumen ?
- c. Apakah yang dilakukan perusahaan agar konsumen membeli produknya ?
- d. Usaha apa saja yang dilakukan perusahaan untuk memperluas daerah pemasaran?

2. Promosi

- a. Apakah perusahaan mengadakan promosi penjualan ?
- b. Apakah tujuan perusahaan mengadakan promosi penjualan ?
- c. Apa bentuk promosi yang dilakukan ?

3. Saluran distribusi

- a. Bagaimana saluran distribusi yang dilakukan perusahaan ?
- b. Faktor-faktor apa yang mempengaruhi pemilihan saluran distribusi ?
- c. Bagaimana cara mencari pelanggan ?
- d. Daerah pemasaran yang dijangkau meliputi daerah mana saja ?

E. Data Keuangan

- 1. Berapa macam laporan keuangan yang dibuat ?
- 2. Tiap apa laporan keuangan dibuat ?

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
QCC	13323668	68466,0781	46
Produk cacat	33,6522	3,7843	46

Correlations

		QCC	Produk cacat
Pearson Correlation	QCC	1,000	,274
	Produk cacat	,274	1,000
Sig. (1-tailed)	QCC		,033
	Produk cacat	,033	
N	QCC	46	46
	Produk cacat	46	46

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	13157104	88829,339		148,117	,000
	Produk cacat	4949,586	2623,454	,274	1,887	,066

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
QAC	10050208	4318459,0005	46
Produk cacat	33,6522	3,7843	46

Correlations

		QAC	Produk cacat
Pearson Correlation	QAC	1,000	,837
	Produk cacat	,837	1,000
Sig. (1-tailed)	QAC	,	,000
	Produk cacat	,000	,
N	QAC	46	46
	Produk cacat	46	46

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	-22090772	3187932,3		-6,929	,000
Produk cacat	955093,72	94151,270	,837	10,144	,000

TABEL t

		0.01	0.025	0.05	0.1
DF					
1	63.6559	25.4519	12.7062	6.3137	
2	9.9250	6.2054	4.3027	2.9200	
3	5.8408	4.1765	3.1824	2.3534	
4	4.6041	3.4954	2.7765	2.1318	
5	4.0321	3.1634	2.5706	2.0150	
6	3.7074	2.9687	2.4469	1.9432	
7	3.4995	2.8412	2.3646	1.8946	
8	3.3554	2.7515	2.3060	1.8595	
9	3.2498	2.6850	2.2622	1.8331	
10	3.1693	2.6338	2.2281	1.8125	
11	3.1058	2.5931	2.2010	1.7959	
12	3.0545	2.5600	2.1786	1.7823	
13	3.0123	2.5376	2.1604	1.7709	
14	2.9768	2.5096	2.1448	1.7613	
15	2.9467	2.4899	2.1315	1.7531	
16	2.9208	2.4729	2.1199	1.7459	
17	2.8982	2.4581	2.1098	1.7396	
18	2.8784	2.4450	2.1009	1.7341	
19	2.8603	2.4334	2.0930	1.7291	
20	2.8453	2.4231	2.0860	1.7247	
21	2.8314	2.4138	2.0796	1.7207	
22	2.8188	2.4055	2.0739	1.7171	
23	2.8073	2.3979	2.0687	1.7139	
24	2.7970	2.3910	2.0639	1.7109	
25	2.7874	2.3846	2.0595	1.7081	
26	2.7787	2.3788	2.0555	1.7056	
27	2.7707	2.3734	2.0518	1.7033	
28	2.7633	2.3685	2.0484	1.7011	
29	2.7564	2.3638	2.0452	1.6991	
30	2.7500	2.3596	2.0423	1.6973	
31	2.7440	2.3556	2.0395	1.6955	
32	2.7385	2.3518	2.0369	1.6939	
33	2.7333	2.3483	2.0345	1.6924	
34	2.7284	2.3451	2.0322	1.6909	
35	2.7238	2.3420	2.0301	1.6896	
36	2.7195	2.3391	2.0281	1.6883	
37	2.7154	2.3363	2.0262	1.6871	
38	2.7116	2.3337	2.0244	1.6860	
39	2.7079	2.3313	2.0227	1.6849	
40	2.7045	2.3289	2.0211	1.6839	
41	2.7012	2.3267	2.0195	1.6829	
42	2.6981	2.3246	2.0181	1.6820	
43	2.6951	2.3226	2.0167	1.6811	
44	2.6923	2.3207	2.0154	1.6802	
45	2.6896	2.3189	2.0141	1.6794	
46	2.6870	2.3172	2.0129	1.6787	
47	2.6846	2.3155	2.0117	1.6779	
48	2.6822	2.3139	2.0106	1.6772	
49	2.6800	2.3124	2.0096	1.6766	
50	2.6778	2.3109	2.0086	1.6759	

Keterangan:

DF = Degree of Freedom (derajat kebebasan)

 α = Tingkat Signifikansi

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Identitas Pribadi

Nama : CD Cahyono Aryo Wibowo
Tempat, Tanggal Lahir : Magelang, 25 Agustus 1978
Jenis Kelamin : Laaki-laki
Alamat : Tangkilan Rt 01/17, Pabelan, Mungkid, Magelang,
Jawa Tengah
Agama : Katholik

Pendidikan

Tahun 1984-1990, Lulus SD Negeri Pabelan II, Mungkid, Magelang, Jawa Tengah
Tahun 1990-1993, Lulus SMP Negeri Blabak, Magelang, Jawa Tengah
Tahun 1993-1996, Lulus SMU Tarakanita, Magelang, Jawa Tengah
Tahun 1996-2002, Lulus dari Fakultas Ekonomi, Jurusan Akuntansi, Universitas
Sanata Dharma Yogyakarta



PT PABELAN JAYA ALAM

WOODCARVING & RATTAN FURNITURE INDUSTRY

Solo Office & Workshop

PIK Pabelan Sukoharjo Jl. Raya Solo - Kartasura KM. 8

Surakarta, Central Java, Indonesia

Phone : 62 271 715411 Fax. 62 271 719535

http://www.pja.co.id e-mail: market@pja.co.id pja@indo.net.id

SURAT KETERANGAN

No.039/Pers-Ext/PJA/VII/2001

Yang bertanda tangan dibawah ini Pimpinan PT. Pabelan Jaya Alam

N a m a : IG. SUNANDAR, SS
Jabatan : General Manager
Alamat : Jl. Raya Kartosuro - Solo Km.8 PIK Pabelan
SUKOHARJO

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa tersebut dibawah ini :

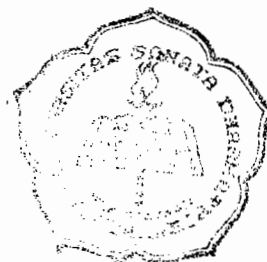
N a m a : CD. Cahyono Aryo W
Pekerjaan : Mahasiswa Univ. Sanata Dharma
Jurusan : Akuntansi
No. Mahasiswa : 962114146

telah melakukan penelitian untuk mengumpulkan data-data dalam rangka penyusunan skripsi untuk menyelesaikan study dengan mengambil judul :

Pengaruh jumlah produk cacat terhadap biaya kualitas

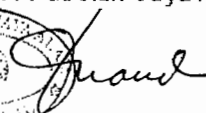
dengan waktu pelaksanaan penelitian mulai 01 Juni s/d 30 Juli 2001

Demikian keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan dengan sebagaimana mestinya.



Surakarta, 30 Juli 2001

PT. Pabelan Jaya Alam


IG. SUNANDAR, SS
General Manager