PENGARUH PENGENDALIAN BIAYA KUALITAS DALAM MENGURANGI TINGKAT

KERUSAKAN PRODUK PADA PT TOARCO JAYA MAKASSAR

Diajukan Oleh Nur Aisyah 45 14 013 030



Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana EKONOMI

PROGRAM STUDI AKUNTANSI FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS BOSOWA MAKASSAR 2018

HALAMAN PENGESAHAN

Judul :Analisis Pengendalian Internal Terhadap Pro

Penerimaan Dan Pengeluaran Kas Pada Badan Penyelenggara

Jaminan Sosial Ketenagakerjaan Cabang Makassar

Nama Mahasiswa : Nur Annisa Dwiyanti

Stambuk /NIM : 4514013016

Fakultas Ekonomi

Program Studi : Akuntansi

Telah Disetujui:

Pembimbing I

Pembimbing II

Faridah, \$E, M.Si, Ak, CA

Thanwain, SE, M.Si.

Mengetahui dan Mengesahkan:

Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar

Sarjana Ekonomi Pada Universitas Bosowa

Dekan Fakultas Ekonomi

Universitas Bosowa Makassar

Ketua Program Studi

Akuntansi

Mane, SE, M.SLSH.MH

Dr. Firman Menne ,SE, M.Si, Ak, CA

Tanggal Pengesahan

PERNYATAAN KEORSINILAN SKRIPSI

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : NUR AISYAH

NIM : 45 14 013 030

Jurusan : AKUNTANSI

Fakultas : EKONOMI

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang berjudul:

Pengaruh Pengendalian Biaya Kualitas Dalam Mengurangi Tingkat Kerusakan Produk Pada PT Toarco Jaya Makassar

Adalah penulisan skripsi berdasarkan hasil penelitian, pemikiran, dan pemaparan asli dari saya, karya ilmiah saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya di dalam naskah skripsi ini tidak pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik disuatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan sama sekali.

Makassar, 18 Ag<mark>ustus</mark> 2018 Mahasiswa Yang Bersangkutan

Nur Aisyah

Pengaruh Pengendalian Biaya Kualitas Dalam Mengurangi Tingkat Kerusakan Produk Pada PT Toarco Jaya Makassar Oleh:

NUR AISYAH

Prodi Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Bosowa ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan pengendalian biaya kualitas yang diterapkan oleh perusahaan PT Toarco Jaya Makassar, untuk mengetahui pengaruh pengendalian biaya kualitas dalam mengurangi tingkat kerusakan produk pada PT Toarco Jaya Makassar.

Data penelitian ini diperoleh dari hasil wawancara secara langsung dengan pimpinan dan beberapa staf yang ada di perusahaan PT Toarco Jaya Makassar. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa hasil analisis mengenai jumlah produk yang tidak memenuhi standar kualitas produk yakni sebesar 45.756 sedangkan dan hasil analisis regresi mengenai jumlah produk kopi yang tidak memenuhi standar sebesar 9,28%, berdasarkan hasil analisis data mengenal pengujian regresi yang telah dilakukan ternyata biaya pencegahan dan biaya penilaian berpengaruh negatif dan signifikan terhadap jumlah produk yang tidak memenuhi standar kualitas, sedangkan biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah produk yang tidak memenuhi standar.

Kata Kunci : Biaya pencegahan, biaya penilaian, biaya kegagalan Internal dan biaya kegagalan eksternal

Effect of Quality Control in Reducing Product Damage Levels At PT Toarco Jaya Makassar

By:

NUR AISYAH

Accounting Study Program of the Faculty of Economics Bosowa University ABSTRACT

This study aims to determine the application of quality cost control applied by the company PT Toarco Jaya Makassar, to determine the effect of quality cost control in reducing the level of product damage at PT Toarco Jaya Makassar.

This research data was obtained from the results of direct interviews with leaders and several staff in the company PT Toarco Jaya Makassar. The findings of this study indicate that the results of the analysis of the number of products that do not meet the product quality standards that is equal to 45,756 while the results of regression analysis regarding the number of coffee products that do not meet the standards of 9.28%, based on the results of data analysis recognize the regression tests that have been carried out turned out to cost prevention and assessment costs have a negative and significant effect on the number of products that do not meet quality standards, while internal failure costs and external failure costs have a positive and significant effect on the number of products that do not meet the standards.

Keywords: Prevention Costs, Assessment Costs, Internal Failure Costs And External Failure Costs

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Alhamdulillah penulis haturkan kehadirat Allah SWT atas segala Rahmat dan Karunia-Nya, dan teriring salam dan shalawat hanya tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul "Pengaruh Pengendalian Biaya Kualitas Dalam Mengurangi Tingkat Kerusakan Produk Pada PT Toarco Jaya Makassar". Skripsi ini merupakan tugas akhir untuk mencapai gelar Sarjana Ekonomi (S.E.) pada Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Bosowa Makassar.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, olehnya itu saran dan masukan serta kritik dari pembaca dengan senang hati peneliti harapkan. Namun demikian, hasil penelitian ini dapat memberikan informasi baru. Dalam proses penyelesaian skripsi ini, peneliti mengalami beberapa kesulitan, tetapi semua itu dapat diatasi dengan usaha yang tekun serta bantuan dari berbagai pihak yang terlibat tetapi tidak dapat disebutkan satu per satu. Untuk itu peneliti tetap menyampaikan ucapan terima kasih. Ucapan terima kasih yang setinggi-tingginya peneliti sampaikan kepada:

1. Kepada orang tua saya Ayahanda Abd. Karim dan Ibunda Agustia beserta saudara saya Muh Aljabal Karim yang telah memberi semangat dan motivasi yang tidak terhingga kepada peneliti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Terima kasih atas kesabarannya menunggu sampai akhirnya saya bisa meraih gelar sajana walaupun dengan waktu yang cukup lama.

- Ucapan terima kasih penulis berikan kepada Rektor Universitas Bosowa Bapak Prof. Dr. Ir.H.M. Saleh Pallu, M.Eng.
- 3. Bapak Dr. H. A. Arifuddin Mane, SE., M.Si., SH., MH selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Bosowa Makassar.
- 4. Ibu Dr. HJ. Herminawati Abu Bakar SE, MM selaku Wakil Dekan 1 Fakultas Ekonomi Universitas Bosowa Makassar.
- 5. Bapak Thanwain SE, M.Si selaku Ketua Jurusan Akuntansi yang telah memberikan masukan dalam penyelesaian skripsi ini.
- 6. Ibu Faridah SE., M.Si., Ak., CA dan Bapak Thanwain SE, M.Si selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan pengarahan kepada peneliti terhadap pelaksanaan penelitian sampai pada penelitian dan penyusunan skripsi ini.
- 7. Dosen dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran mengenai skripsi yang telah dibuat yang sangat berguna bagi penulis.
- 8. Segenap Bapak dan Ibu Dosen Universitas Bosowa khususnya Fakultas Ekonomi yang telah banyak membantu dan memberikan materi perkuliahan yang sangat bermanfaat dalam penyelesaian skripsi ini.
- 9. Para staf akademik, jurusan, maupun para staf administrasi Universitas Bosowa khususnya Pak Budi, Ibu Ijah dan Kak Ira yang telah membantu proses akademik dan administrasi selama proses perkuliahan.
- 10. Bapak Marthian Sulupadang B., SE., MM, sebagai Direktur Umum PT Toarco Jaya Makassar beserta stafnya, atas pemberian izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian diperusahaan beliau.

- 11. Kepada seluruh keluarga yang sudah membantu dan memberikan dukungan baik secara moril maupun materil. Terima kasih yang tidak terhingga saya ucapkan.
- 12. Kepada Angga Prayuda yang baik, terima kasih yang sangat spesial penulis ucapkan atas motivasi, dukungan, tenaga, waktu, perhatian serta pikirannya selama penulis menyusun skripsi ini.
- 13. Kepada teman teman tersayang, tercinta, terbaik, tidak ada duanya, the only one COD: Loli yang aw-aw, terima kasih sudah menemani selama ini, menjadi teman yang sangat pengertian, serta kebaikan yang tidak dapat saya balaskan dengan materi. Yayat yang polos, terima kasih sudah memberi contoh bagaimana sabar dalam menjalani hidup. Lulu yang hebat, terima kasih atas dukungan, semangat, kata-kata yang super yang telah disalurkan kepada saya baik secara langsung maupun tidak langsung. Danil yang aneh, terima kasih sudah jadi partner yang sangat baik dan pengertian, terima kasih juga atas cerita dan pengelaman berharga yang sudah kita lewati sama-sama. Rahmat yang pintar, terima kasih atas kenangan-kenangan gilanya, tuntunan serta ilmu-ilmu yang berharga, terima kasih sudah mau menjadi satu-satunya teman 'kulit putih' yang bersedia dirusak. Jodi yang uhuk, terima kasih gaji pertamanya, terima kasih traktiran serta jatah bulanan yang selalu saya minta secara paksa, biar Allah yang balas. Anti yang super, terima kasih sudah memberi contoh bagaimana semangat dan selalu kuat menjalani hidup, terima kasih sudah mau *blak-blakan* menegur kesalahan saya dan teman-teman. Iyan yang manja, terima kasih sudah menjadi anak yang manis selama ini, sudah

sangat sayang sama saya walaupun kadang-kadang membuat jengkel, terima kasih atas semua hadiah-hadiah yang tidak terduga. Anjas yang baik, terima kasih atas bantuan, traktiran, dukungan, dan kontribusi apa saja yang selalu berguna dan berarti sekali buat saya dan teman-teman lainnya. Yudi yang kuat, terima kasih atas tumpangannya, ceritanya, curhatannya yang sangat-sangat berguna buat saya, terima kasih atas pengertiannya selama ini. Terimakasih buat kalian semua, tanpa kalian saya mungkin sudah menyerah dipertengahan, dan berkat dukungan kalian saya akhirnya bisa meraih gelar sarjana. Terima kasih sekali lagi teman-teman superku. I Love You All.

- 14. Terima kasih juga buat teman teman Nyet khususnya Milke, Nhunu, Risna, Mirna, Vivi, Jumrah, Ayu Putri, Iyya, Ayu Wandini dan semua teman-teman Nyet yang tidak bisa penulis sebut satu- satu terima kasih atas dukungan teman-teman.
- 15. Semua pihak yang tidak sempat penulis sebut satu persatu, terima kasih buat kalian semua.

Skripsi ini masih jauh dari sempurna. Apabila terdapat kesalahan – kesalahan dalam skripsi ini, sepenuhnya menjadi tanggungjawab peneliti dan bukan para pemberi bantuan. Kritik dan saran konstruktif yang membangun akan lebih menyempurnakan skripsi ini. Semoga kebaikan yang telah diberikan oleh semua pihak mendapatkan pahala di sisi Allah SWT, Amin Ya Rabbal Alamin.

Makassar, 18 Agustus 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEORISINILAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	X
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Kerangka Teori	6
2.1.1 Pengertian Biaya	6
2.1.2 Penggolongan Biaya	8
2.1.3 Pengertian Kualitas	13
2.1.4 Pengertian Biaya Kualitas	18
2.1.5 Pengendalian Biaya Mutu	22
2.2 Kerangka Pikir	26
2.3 Hipotesis	27
BAB III METODE PENELITIAN	28
3.1 Rancangan Penelitian	28
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	28
3.3 Jenis dan Sumber Data	28
3.3.1 Jenis Data	28
3.3.2 Sumber Data	28

3.4	Metod	de Pengumpulan Data	29		
3.5	Metode Analisis				
3.6	Defini	Definisi Operasional			
BAB IV	HASI	L PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	33		
4.1	Gamba	aran Umum Perusahaan	33		
	4.1.1	Sejarah Singkat Berdirinya PT Toarco Jaya Makassar	33		
	4.1.2	Struktur Organisasi PT Toarco Jaya Makassar	36		
	4.1.3	Uraian Tugas	38		
	4.1.4	Proses Produksi	41		
4.2	Hasil	Penelitian	43		
	4.2.1	Analisis Pertumbuhan produksi Kopi dengan jumlah produk			
		yang cacat	43		
	4.2.2	Analisis Biaya Kualitas	46		
	4.2.3	Uji Asumsi Klasik	51		
	4.2.4	Uji Pengaruh Secara Parsial dan Simultan	55		
	4.2.5	Uji Hipotesis	57		
4.3	Pemba	ahasan	59		
	4.3.1	Pengaruh Biaya Pencegahan Dalam Mengurangi Tingkat			
		Kerusakan Produk	60		
	4.3.2	Pengaruh Biaya Penilaian Dalam Mengurangi Tingkat			
		Kerusakan Produk	60		
	4.3.3	Pengaruh Biaya Kegagalan Eksternal Dalam Mengurangi			
		Tingkat Kerusakan Produk	61		
	4.3.4	Pengaruh Biaya Kegagalan Internal Dalam Mengurangi			
		Tingkat Kerusakan Produk	61		
BAB V	PENU	UTUP	63		
5.1	Kesim	npulan	63		
5.2	Saran		63		
DAFTA	AR PUS	STAKA			
DAFTA	DAFTAR LAMPIRAN				

DAFTAR GAMBAR

Tabel 2.1	Kerangka Pikir	26
Tabel 4.1	Struktur Organisasi Perusahaan PT Toarco Jaya Makassar	37
Tabel 4.2	Proses Pengolahan Buah Kopi Produksi PT Toarco Jaya	
	Makassar	42



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Pertumbuhan Jumlah Produksi Kopi Pada PT Toarco Jaya	
	Makassar Tahun 2008 s/d 2017	44
Tabel 4.2	Besarnya Jumlah kopi Yang Tidak Memenuhi Standar	
	Kualitas Tahun 2008 s/d 2017	45
Tabel 4.3	Biaya Kualitas Yang Dikeluarkan Oleh PT Toarco Jaya	
	Makassar Tahun 2008 s/d 2017	47
Tabel 4.4	Perkembangan Biaya Kualitas Pada PT Toarco Jaya	
	Makassar Tahun 2008 s/d 2017	48
Tabel 4.5	Volume Penjualan Kopi Pada PT Toarco Jaya Makassar	
	Tahun 2008 s/d 2017	59
Tabel 4.6	Perhitungan Biaya Kualitas Terhadap Penjualan Tahun 2008	
	s/d 2017	
Tabel 4.7	Hasil Uji Normalitas	
Tabel 4.8	Hasil Uji Multikolinearitas	
Tabel 4.9	Hasil Uji Heteroskedastisitas	54
Tabel 4.10	Hasil Olah Data Autokorelasi	55
Tabel 4.11	Hasil Olah Data Regresi Mengenai Biaya Kualitas Dengan	
	Produk Yang Tidak Memenuhi Standar Kualitas	56

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sejalan dengan perkembangan dunia usaha, khususnya pada perusahaan manufaktur, kualitas produk merupakan permasalahan yang penting dalam kegiatan produksi, sebab dengan kualitas produk yang rendah, perusahaan akan mengalami kesulitan dalam melakukan pemasaran produk dan perusahaan tidak akan dapat bersaing dengan para pesaingnya. Agar perusahaan dapat dengan mudah melakukan pemasaran produksi dan selain itu dapat bersaing dengan para pesaingnya, maka perusahaan selayaknya perlu memasarkan produk yang berkualitas dan dapat memberikan kepuasan bagi konsumen. Agar perusahaan dapat memproduksi produk yang berkualitas, maka perusahaan perlu menerapkan manajemen kualitas dalam kegiatan proses produksi.

Pengoperasian suatu perusahaan manufaktur dilandasi oleh tujuan untuk dapat mempertahankan kelangsungan hidupnya, yakni melalui pertumbuhan dan profitabilitas yang dicapai oleh perusahaan. Untuk menunjang tercapainya tujuan perusahaan tersebut, maka diperlukan kemampuan manajemen dalam mengelolah aktivitas perusahaan secara menyeluruh agar perusahaan dapat tumbuh dan berkembang. Dalam usaha pencapaian tujuan perusahaan, tentunya memerlukan biaya, tanpa biaya yang digunakan oleh perusahaan dalam menjalankan aktivitasnya, maka tidaklah mungkin perusahan dapat mencapai suatu sasaran atau tujuannya. Dalam mengelola manajemen kualitas produk, salah satu faktor yang berpengaruh adalah dengan melakukan pengendaian biaya kualitas produk, tujuan

dengan adanya pengendalian kualitas produk adalah dimaksudkan untuk melihat apakah biaya kulitas produk yang direncanakan dapat sesuai dengan yang diharapkan. Penerapan pengendalian biaya kualitas produk yang menjadi titik tolak dalam penulisan ini adalah mengenal biaya kualitas yang dikeluarkan oleh perusahaan tujuannya adalah untuk melihat apakah selisih biaya kualitas yang terjadi dalam perusahaan telah efisien dan efektif serta berpengaruh terhadap laba perusahaan.

Informasi tentang biaya mutu dapat memberikan manfaat antara lain mengidentifikasi peluang laba melalui penghematan biaya, mengidentifikasi pemborosan dalam aktivitas yang tidak dikehendaki, mengidentifikasi masalah-masalah mutu dan dapat dijadikan sebagai alat manajemen untuk ukuran perbandingan tentang masukan-masukan serta dapat dijadikan ukuran penilaian kinerja yang objektif.

PT Toarco Jaya Makassar merupakan suatu perusahaan yang bergerak dibidang produksi Kopi Arabika, dalam meningkatkan kualitas produknya menunjukkan bahwa perusahaan perlu mengalokasikan biaya kualitas produk, berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada perusahaan bahwa penyebab sering terjadi kerusakan pada biji kopi pada perusahaan PT Toarco Jaya Makassar seperti: biji kopi keriput, berlubang, kemerahan, pecah, belang, pucat, berkulit, sari berwarna kelabu hitam, noda-noda coklat hitam, sehingga dengan adanya penyebab kerusakan kopi tersebut maka perusahaan perlu melakukan pengendalian kualitas produk biji kopi. Pengendalian biaya kualitas produksi dimaksudkan untuk meningkatkan hasil produksi yang berkualitas sehingga

dengan kualitas yang memadai maka akan dapat meningkatkan perolehan laba perusahaan. Adapun biaya kualitas yang terdapat dalam perusahaan PT Toarco Jaya Makassar meliputi, biaya produksi, biaya pengisian dan biaya pengemasan.

Pengendalian biaya kualitas produksi bertujuan untuk meningkatkan hasil produksi yang berkualitas. Sehingga dengan kualitas yang memadai, akan dapat meningkatkan perolehan laba perusahaan. Namun fenomena yang dihadapi oleh perusahaan saat ini banyaknya biaya kualitas yang dikeluarkan oleh perusahaan relatif tidak efektif. Salah satu faktor yang menyebabkan tidak efektifnya biaya kualitas yang dikeluarkan oleh perusahaan karena penyusunan anggaran sebagai alat pengendalian biaya kualitas belum dapat meningkatkan efisiensi dalam penggunaan biaya kualitas.

Oleh karena itu perlu dilakukan pengendalian biaya kualitas terhadap tingkat kerusakan produk, hal ini didasari dari penelitian yang dilakukan Ivan (2011) Analisis Pengendalian Biaya Mutu Produk Kecap Pada PT Sumber Baru di Makassar. Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa penerapan anggaran biaya mutu yang dilakukan oleh perusahaan dalam proses produksi kecap, menunjukkan bahwa anggaran biaya mutu dalam tahun 2008 sebesar Rp. 43.811.350 sedangkan realisasi biaya mutu sebesar Rp. 46.661.900. Hal ini menyebabkan terjadi selisih sebesar Rp. 2.850.550 atau 25,38%, kemudian anggaran biaya mutu dalam tahun 2004 sebesar Rp. 47.986.900 dan realisasi biaya mutu sebesar Rp. 50.391.450, sehingga terjadi selisih sebesar Rp. 2.404.550 atau 19.87%. Selanjutnya penelitian lainnya dikemukakan oleh Kurniasari Mitreka Ungu 2015, Analisis Pelaporan dan Pengendalian Biaya Kualitas Sebagai Upaya

Dalam Meningkatkan Efisiensi Biaya Kualitas (Studi Kasus Pada PT Guna Atmaja Jaya). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perusahaan belum melakukan pelaporan khusus mengenai biaya kualitas yang telah dikeluarkan. Perhatian manajemen masih berfokus pada pemasaran produk sehingga pengendalian kualitas atas produk perusahaan belum terlalu diperhatikan secara maksimal.

Tingginya kegagalan produk berupa produk rusak antara tahun 2013 hingga tahun 2015 sangat tidak menguntungkan bagi perusahaan. Biaya kegagalan yang tinggi menunjukkan bahwa perusahaan masih belum mampu meningkatkan efisiensi biaya kualitas yang terjadi. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Ivan dan Kumiasari Mitreka Ungu, terdapat perbedaan pada produk yang diteliti, dimana penulis menentukan pada produk kopi sedangkan penelitian terdahulu mengambil produk kecap, sehingga dengan adanya perbedaan tersebut maka penulis tertarik dengan mengambil topik penelitian dengan judul sebagai berikut "Pengaruh Pengendalian Biaya Kualitas Dalam Mengurangi Tingkat Kerusakan Produk Pada PT Toarco Jaya Makassar".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka permasalahan dalam penelitian ini adalah: "Apakah pengendalian biaya kualitas yang diterapkan oleh perusahaan PT Toarco Jaya Makassar dapat mengurangi tingkat kerusakan produk".

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah : Untuk mengetahui pengendalian biaya kualitas yang diterapkan oleh PT Toarco Jaya Makassar dalam

Mengurangi tingkat kerusakan produk.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah, sebagai berikut:

- Bagi peneliti, adalah sebagai wujud aplikasi teori dan apresiasi minat pada pokok kajian Akuntansi dengan mengadakan penelitian tentang pengendalian biaya kualitas dalam mengurangi tingkat kerusakan produk.
- Bagi pembaca adalah sebagai tambahan cakrawala pengetahuan khususnya yang berkaitan dengan pengendalian biaya kualitas dalam mengurangi tingkat kerusakan produk.
- Bagi perusahaan dapat memberikan masukan pada PT Toarco Jaya Makassar dalam menyusun pengendalian biaya kualitas dalam mengurangi tingkat kerusakan produk.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kerangka Teori

2.1.1 Pengertian Biaya

Biaya adalah semua pengorbanan yang perlu dilakukan untuk suatu proses produksi, yang dinyatakan dengan satuan uang menurut harga pasar yang berlaku, baik yang sudah terjadi maupun yang akan terjadi. Biaya terbagi menjadi dua, yaitu biaya eksplisit dan biaya implisit. Biaya eksplisit adalah biaya yang terlihat secara fisik, misalnya berupa uang. Sementara itu, yang dimaksud dengan biaya implisit adalah biaya yang tidak terlihat secara langsung, misalnya biaya kesempatan dan penyusutan barang. Oleh karena itu, dalam pelaksanaannya memerlukan perhatian yang sangat serius selain karena biaya juga merupakan unsur pengurangan yang sangat besar dalam hubungannya dalam pencarian laba bersih.

Berikut ini Pengertian biaya dikemukakan oleh Prawironegoro (2012:19) bahwa: Biaya merupakan pengorbanan untuk memperoleh harta, sedangkan beban merupakan pengorbanan untuk memperoleh pendapatan. Kedua merupakan pengorbanan, namun tujuannya berbeda. Dalam dunia bisnis, semua aktivitas dapat diukur dengan satuan uang yang lazim disebut biaya. Aktivitas itu merupakan pengorbanan waktu, tenaga dan pikiran, material untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Tujuan bisnis adalah laba. Oleh sebab itu setiap aktivitas harus diperhitungkan secara *benefit cost ratio* (perhitungan keuntungan dan pengorbanan). Biaya juga berperan penting dalam perhitungan harga pokok,

perencanaan, dan pengendalian. Berikut pengertian biaya menurut Mulyadi (2014:8) adalah : "Biaya adalah pengorbanan sumber ekonomi yang diukur dalam satuan uang, yang telah terjadi atau kemungkinan akan terjadi untuk tujuan tertentu".

Menurut Bastian Bustami dan Nurlela (2013:7) mendefinisikan biaya sebagai berikut:

"Biaya dalam akuntansi biaya diartikan dalam dua pengertian yang berbeda, yaitu biaya dalam artian *cost* dan biaya dalam artian *expense*. Biaya atau *cost* adalah pengorbanan sumber ekonomis yang diukur dalam satuan uang yang telah terjadi atau kemungkinan akan terjadi untuk mencapai tujuan tertentu. Beban atau *expense* adalah biaya yang telah memberikan manfaat dan sekarang telah habis".

Mursyidi (2015:14) menyatakan bahwa : "Biaya diartikan sebagai suatu pengorbanan yang dapat mengurangi kas atau *harta* Iainnya untuk mencapai tujuan, baik yang dapat dibebankan pada saat ini maupun pada saat yang akan datang".

Menurut Carter dan Usry yang diterjemahkan oleh Krista (2009:30) "Biaya adalah suatu nilai tukar, pengeluaran atau pengorbanan yang dilakukan untuk menjamin perolehan manfaat".

Berdasarkan definisi yang dikemukakan di atas, terdapat 4 (empat) unsur pokok, yaitu sebagai berikut:

- a. Biaya merupakan pengorbanan sumber ekonomi
- b. Diukur dalam satuan uang
- c. Yang telah terjadi atau secara potensial akan terjadi
- d. Pengorbanan tersebut untuk tujuan tertentu.

Istilah biaya dalam akuntansi, didefinisikan sebagai pengorbanan yang dilakukan untuk mendapatkan barang atau jasa, pengorbanan mungkin diukur

dalam kas, aktiva yang ditransfer, jasa yang diberikan dan lain-lain, hal ini diperkuat oleh pendapat Charles T. Horngren, Srikant M. Datar, dan George Foster yang diterjemahkan oleh P. A. Lestari (2012:35) mendefinisikan biaya (cost) sebagai sumber daya yang dikorbankan (sacrificed) atau dilepaskan (forgone) untuk mencapai tujuan tertentu.

Berdasarkan dan definisi-definisi di atas tentang biaya maka digunakan akumulasi data biaya untuk keperluan penilaian persediaan dan untuk penyusunan laporan-laporan keuangan di mana data biaya jenis ini bersumber pada buku-buku dan catatan perusahaan. Tetapi untuk keperluan perencanaan analisis dan pengambilan keputusan, sering harus berhadapan dengan masa depan dan berusaha menghitung biaya terselubung (imputed cost), biaya deferensial, biaya kesempatan (opportunity cost) yang harus didasarkan pada sesuatu yang lain dan biaya masa lampau. Oleh sebab itu merupakan persyaratan dasar bahwa biaya harus diartikan dalam hubungannya dengan tujuan dan keperluan penggunaannya sehingga suatu permintaan akan data biaya harus disertai dengan penjelasan mengenal tujuan dan keperluan penggunaannya, karena data biaya yang sama belum tentu dapat memenuhi semua tujuan dan keperluan.

2.1.2 Penggolongan Biaya

Tujuan akuntansi biaya adalah menyediakan informasi tentang biaya untuk manajemen guna membantu mereka didalam mengelola perusahaan atau departemennya. Dalam konsep biaya dikenal sebagai konsep differential cot for differential purposes atau biaya yang berbeda untuk tujuan yang berbeda. Oleh karena itu biaya-biaya dapat digolongkan ke dalam beberapa pengertian sesuai

dengan tujuan penggunaan dan biaya tersebut. Penggolongan biaya menurut Sutrisno (2000:2) adalah: "1. Berdasar fungsi pokok perusahaan, 2. Berdasar perilaku biaya, 3. Berdasar hubungannya dengan produk, 4. Berdasar pertanggung jawaban, 5. Berdasar hubungannya masa manfaat".

Berdasarkan penggolongan biaya diatas maka dapat diuraikan satu persatu sebagai berikut :

1. Berdasar fungsi pokok perusahaan

Perusahaan mempunyai fungsi pokok berupa fungsi produksi dan fungsi non produksi. Fungsi produksi adalah fungsi perusahaan untuk mengolah bahan baku menjadi produk selesai yang siap dijual Sedangkan fungsi non produksi merupakan fungsi perusahaan selain mengolah bahan baku menjadi produk selesai, yakni terdiri fungsi pemasaran dan fungsi administrasi dan umum.

Mengacu pada fungsi pokok perusahaan tersebut, maka biaya juga dipisah mengikuti fungsi tersebut, yaitu:

a. Biaya produksi adalah biaya yang dikeluarkan untuk mengolah bahan baku menjadi produk selesai. Biaya ini dikeluarkan oleh departemen produksi, yang terdiri dari:

1. Biaya bahan baku

Biaya bahan baku adalah biaya yang dikeluarkan untuk membeli bahan yang menjadi bagian pokok dan produk selesai. Contoh, perusahaan mebel membuat meja dan kursi bahan bakunya adalah kayu, maka pengeluaran uang untuk membeli kayu tersebut akan menjadi biaya bahan baku.

2. Biaya tenaga kerja langsung

Biaya tenaga kerja langsung merupakan biaya yang dikeluarkan untuk membayar tenaga kerja yang langsung menangani proses produksi.

Misalnya pada perusahaan mebel biaya tukang kayu.

3. Biaya overhead pabrik

Biaya overhead pabrik adalah biaya yang dikeluarkan bagian produksi selain biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung, seperti biaya bahari penolong, gaji mandor, biaya tenaga kerja tidak langsung, perlengkapan (supplies) pabrik, penyusutan, listrik dan air, biaya pemeliharaan dan suku cadang, dan lain-lain biaya di pabrik.

- b. Biaya non produksi merupakan biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan selain biaya produksi. biaya operasi ini terdiri dari :
 - 1. Biaya pemasaran yaitu biaya yang dikeluarkan dalam rangka menjual produk selesai yang dihasilkan oleh perusahaan hingga ke tangan konsumen. Dengan demikian biaya ini terdiri dari biaya gaji bagian pemasaran, komisi, biaya promosi, biaya saluran distribusi, dan biaya Iainnya yang berkaitan dengan penjualan produk selesai.
 - 2. Biaya administrasi dan umum yaitu biaya-biaya yang dikeluarkan dalam rangka mengeola administrasi perusahaan, termasuk gaji direktur, bagian akuntansi, penyusutan peralatan kantor, biaya riset dan pengembangan, dan lainnya selain biaya produksi dan biaya pemasaran.

2. Berdasar perilaku biaya

Berdasarkan perilakunya yang dihubungkan dengan satuan kegiatan, maka biaya dapat dipisahkan, yaitu:

a. Biaya variabel

Biaya variabel adalah biaya yang jumlahnya berubah-ubah dan perubahannya proporsional dengan satuan kegiatan. Apabila satuan kegiatan ditingkatkan biaya variabel akan meningkat, dan bila satuan kegiatan menurun biaya variabel juga akan menurun secara proporsional.

b. Biaya tetap

Biaya tetap adalah biaya yang jumlahnya tetap tidak terpengaruh oleh perubahan satuan kegiatan. Contoh biaya ini adalah biaya penyusutan, walaupun perusahaan tidak berproduksi, maka biaya ml akan tetap ditanggung oleh perusahaan. Ciri biaya tetap adalah biaya yang secara total tetap tapi per unitnya berubah-ubah.

c. Biaya semi variabel

Biaya semi variabel merupakan jenis biaya ini jumlahnya berubah-ubah tetapi perubahannya tidak proporsional dengan satuan kegiatan. Contoh biaya ml adalah gaji salesman yang dibayar secara tetap dan prosentase tertentu dan jumlah hasil penjualan.

3. Berdasar hubungannya dengan produk

a. Biaya produk

Biaya produk merupakan biaya yang melekat dengan produk yang laku dijual dan tidak berhubungan dengan waktu pengeluaran.

b. Biaya periode

Biaya periode merupakan biaya yang terikat oleh waktu dikeluarkannya biaya tersebut, artinya biaya yang dikeluarkan pada periode tersebut akan diperhitungkan sebagai biaya tahun tersebut, contohnya biaya pemasaran dan biaya administrasi dan umum.

4. Berdasar pertanggung jawaban

Bila manajemen ingin mengetahui di mana biaya terjadi dan siapa yang harus bertanggung jawab atas pengeluaran biaya tersebut, maka penggolongan biayanya hams berdasar atas pertanggungjawaban. Biaya berdasar atas pertanggung jawaban ml bisa dikelompokkan dalam dua macam yakni:

- a. Biaya terkendali (controllable cost) merupakan biaya yang dikeluarkan oleh seseorang/departemen dan atas pengeluaran tersebut seseorang atau departemen tersebut harus mempertanggung jawabkan. Misalnya biaya iklan dikeluarkan oleh departemen pemasaran dan harus dipertanggungjawabkan oleh departemen pemasaran. Pertanggungjawaban ini harus dipikul karena biaya yang dikeluarkan bisa dikendalikan oleh departemen tersebut.
- b. Biaya tidak terkendali (uncontrollable cost) adalah biaya yang tidak bisa dibebankan tanggungjawab pengeluarannya oleh seorang pusat biaya. Biaya penyusutan misalnya tidak bisa dipengaruhi dan bukan tanggungjawab manajer pusat biaya dimana penyusutan tersebut dibebankan. Hal tersebut karena pembelian aktiva tetap merupakan keputusan manager tingkat tinggi

(top manager), sehingga biaya yang muncul bukan tanggung jawab departemen pemakai aktiva tetap tersebut.

5. Berdasar hubungannya masa manfaat

Biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk membeli suatu aktiva, bisa dihubungkan dengan masa manfaat aktiva tersebut. Masa manfaat aktiva bisa berjangka panjang dan berjangka pendek. Dalam hubungannya dengan masa manfaat aktiva tersebut, maka biaya dapat dipisahkan dalam dua kelompok, yaitu:

a. Pengeluaran modal

Pengeluaran modal merupakan biaya yang dikeluarkan yang masa manfaatnya lebih dan satu tahun atau berangka panjang. Pengeluaran mlakan membentuk cost (harga pokok) dan aktiva yang bersangkutan. Contoh biaya ini adalah biaya perbaikan gedung yang nilainya besar dan dikapitalisasi dengan nilai gedung, maupun pembelian aktiva tetap.

b. Pengeluaran penghasilan

Pengeluaran penghasilan merupakan biaya yang dikeluarkan yang masa manfaat kurang dan satu tahun atau berjangka pendek. Biaya jenis ml dimaksudkan untuk mendukung penghasilan yang didapatkan oleh perusahaan, dan akan masuk sebagai *expense* (biaya).

2.1.3 Pengertian Kualitas

Kualitas merupakan salah satu faktor penentu kinerja perusahaan serta sebagai patokan ukuran relatif kebaikan suatu produk. Produk berkualitas adalah produk yang dapat memenuhi harapan konsumen. Purnama (2006:9) mengemukakan bahwa : "Kualitas adalah kemampuan perusahaan untuk

menyediakan produk berkualitas akan menjadi senjata untuk memenangkan persaingan karena dengan memberikan produk berkualitas, kepuasan konsumen akan tercapai".

Oleh karena itu perusahaan harus menentukan defenisi yang tepat dan pemahaman yang akurat tentang kualitas yang tepat. Kualitas merupakan faktor utama yang menentukan kinerja suatu perusahaan. Produk dan jasa yang berkualitas adalah produk dan jasa yang sesuai dengan apa yang diinginkan konsumen. Oleh karena itu, perusahaan perlu mengenal konsumen atau pelanggan riya dan mengetahui kebutuhan dan keinginannya.

Pengertian atau definisi kualitas mempunyai cakupan yang sangat luas, relatif, berbeda-beda dan berubah-ubah, sehingga definisi dari kualitas memiliki banyak kriteria dan sangat bergantung pada konteksnya terutama jika dilihat dan sisi penilaian akhir konsumen dan definisi yang diberikan oleh berbagai ahli serta dan sudut pandang produsen sebagai pihak yang menciptakan kualitas.

Konsumen dan produsen itu berbeda dan akan merasakan kualitas secara berbeda pula sesuai dengan standar kualitas yang dimiliki masing-masing. Oleh karena itu definisi kualitas dapat diartikan dan dua perspektif, yaitu dan sisi konsumen dan sisi produsen. Namun pada dasarnya konsep dan kualitas sering dianggap sebagai kesesuaian, keseluruhan ciri-ciri atau karakteristik suatu produk yang diharapkan oleh konsumen. Adapun pengertian kualitas menurut *American Society For Quality* yang dikutip oleh Heizer & Render (2006:253) yaitu : "Kualitas/mutu adalah keseluruhan corak dan karakteristik dari produk atau jasa

yang berkemampuan untuk memenuhi kebutuhan yang tampak jelas maupun yang tersembunyi".

Menurut Prawirosentono (2007:5) yaitu : "pengertian kualitas suatu produk adalah Keadaan fisik, fungsi, dan sifat suatu produk bersangkutan yang dapat memenuhi selera dan kebutuhan konsumen dengan memuaskan sesuai nilai uang yang telah dikeluarkan".

Kualitas yang baik menurut produsen adalah apabila produk yang dihasilkan oleh perusahaan telah sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan oleh perusahaan. Sedangkan kualitas yang jelek adalah apabila produk yang dihasilkan tidak sesuai dengan spesifikasi standar yang telah ditentukan serta menghasilkan produk rusak. Namun demikian perusahaan dalam menentukan spesifikasi produk juga harus memperhatikan keinginan dan konsumen, sebab tanpa memperhatikan produk yang dihasilkan oleh perusahaan tidak akan dapat bersaing dengan perusahaan lain yang lebih memperhatikan kebutuhan konsumen.

Untuk menciptakan sebuah produk yang berkualitas sesuai dengan keinginan konsumen tidak harus mengeluarkan biaya yang lebih besar. Maka dari itu, diperlukan sebuah program peningkatan kualitas yang baik, dengan tujuan menghasilkan produk yang lebih balk (better), lebih cepat (faster), dan dengan biaya lebih rendah (at lower cost) (Latief & Utami, 2009 : 67-72) Kualitas yang baik menurut sudut pandang konsumen adalah jika produk yang dibeli tersebut sesuai dengan keinginan, memiliki manfaat yang sesuai dengan kebutuhan dan setara dengan pengorbanan yang dikeluarkan oleh konsumen.

Apabila kualitas produk tersebut tidak dapat memenuhi keinginan dan kebutuhan konsumen, maka mereka akan menganggapnya sebagai produk yang berkualitas jelek. Sifat khas mutu kualitas suatu produk yang andal harus multi dimensi karena harus memberi kepuasan dan nilai manfaat yang besar bagi konsumen, melalui berbagai cara.

Oleh karena itu, sebaiknya setiap produk harus mempunyai ukuran yang mudah dihitung (misalnya, berat, isi, luas) agar mudah dicari konsumen sesuai dengan kebutuhannya. Di samping itu harus ada ukuran yang bersifat kualitatif, seperti warna yang unik dan bentuk yang menarik. Jadi, terdapat spesifikasi barang untuk setiap produk, walaupun satu sama lain sangat bervariasi tingkat spesifikasinya.

Secara umum, dimensi kualitas menurut Garvin (dalam Gazperz, 2006:37) mengidentifikasikan delapan dimensi kualitas yang dapat digunakan untuk menganalisis karakteristik kualitas barang, yaitu sebagai berikut:

- 1. Performa (performance)
 - Berkaitan dengan aspek fungsional dan produk dan merupakan karakteristik utama yang dipertimbangkan pelanggan ketika ingin membeli suatu produk.
- 2. Keistimewaan (features)
 - Merupakan aspek kedua dan performansi yang menambah fungsi dasar, berkaitan dengan pilihan-pilihan dan pengembangannya.
- 3. Keandalan (reliability)
 - Berkaitan dengan kemungkinan suatu produk melaksanakan fungsinya secara berhasil dalam periode waktu tertentu di bawah kondisi tertentu.
- 4. Konformasi (conformance)
 - Berkaitan dengan tingkat kesesuaian produk terhadap spesifikasi yang telah ditetapkan sebelumnya berdasarkan keinginan pelanggan.
- 5. Daya tahan (durability)
 - Merupakan ukuran masa pakai suatu produk. Karakteristik ini berkaitan dengan daya tahan dan produk itu.
- 6. Kemampuan Pelayanan (serviceability)
 - Merupakan karakteristik yang berkaitan dengan kecepatan, keramahan/kesopanan, kompetensi, kemudahan serta akurasi dalam perbaikan.
- 7. Estetika (esthetics)
 - Merupakan karakteristik yang bersifat subjektif sehingga berkaitan dengan pertimbangan pribadi dan refleksi dan preferensi atau pilihan individual.
- 8. Kualitas yang dipersepsikan (perceived quality)

Bersifat subjektif, berkaitan dengan perasaan pelanggan dalam mengonsumsi produk tersebut.

Kualitas produk secara Iangsung dipengaruhi oleh 9 bidang dasar atau 9M.

Pada masa sekarang ini industri disetiap bidang bergantung pada sejumlah besar kondisi yang membebani produksi melalui suatu cara yang tidak pernah dialami dalam periode sebelumnya (Feigenbaum, 2002; 54-56) yaitu:

1. Market (Pasar)

Jumlah produk baru dari baik yang ditawarkan di pasar terus bertumbuh pada laju yang eksplosif. Konsumen diarahkan untuk mempercayai bahwa ada sebuah produk yang dapat memenuhi hampir setiap kebutuhan. Pada masa sekarang konsumen meminta dan memperoleh produk yang lebih baik memenuhi ini. Pasar menjadi lebih besar ruang lingkupnya dan secara fungsional lebih terspesialisasi di dalam barang yang ditawarkan. Akhirnya bisnis harus lebih fleksibel dan mampu berubah arah dengan cepat.

2. *Money*(Uang)

Meningkatnya persaingan dalam banyak bidang bersamaan dengan fluktuasi ekonomi dunia, telah menurunkan batas (marjin) laba. Pada waktu yang bersamaan, kebutuhan akan otomasi dan pemekanisan mendorong pengeluaran biaya yang besar untuk proses dan perlengkapan yang baru. Penambahan investasi pabrik, haws dibayar melalui naiknya produktivitas menimbulkan kerugian yang besar dalam berproduksi disebabkan oleh barang cacat dan pengulangkeraan yang sangat serius. Kenyataan ini memfokuskan perhatian pada manajer pada bidang biaya kualitas sebagai salah satu dan "titik lunak" tempat biaya operasi dan kerugian dapat diturunkan untuk memperbaiki laba.

3. *Management* (manajemen)

Tanggung jawab kualitas telah didistribusikan antara beberapa kelompok khusus. Sekarang bagian pemasaran melalui fungsi peréncanaan produknya, harus membuat persyaratan produk. Bagian perancangan bertanggung jawab merancang produk yang akan memenuhi persyaratan itu. Bagian produksi mengembangkan dan memperbaiki kembali proses untuk memberikan kemampuan yang cukup dalam membuat produk sesuai dengan spesifikasi rancangan. Bagian pengendalian kualitas merencanakan pengukuran kualitas pada seluruh aliran proses yang menjamin bahwa hasil akhir memenuhi persyaratan kualitas dan kualitas pelayanan, setelah produk sampai pada konsumen menjadi bagian yar penting dan paket produk total. Hal ini telah menambah beban manajemen puncak, khususnya bertambahnya kesulitan dalam mengalokasikan tanggung jawab yang tepat untuk mengoreksi penyimpangan dan standar kualitas.

4. Men (Manusia)

Pertumbuhan yang cepat dalam pengetahuan teknis dan penciptaan seluruh bidang barn seperti elektronika komputer menciptakan suatu permintaan yang besar akan pekerja dengan pengetahuan khusus. Pada waktu yang sama situasi ini menciptakan permintaan akan ahli teknik sistem yang akan mengajak semua bidang spesialisasi untuk bersama merencanakan, menciptakan dan mengoperasikan berbagai sistem yang akan menjamin suatu hasil yang diinginkan

5. *Motivation* (Motivasi)

Penelitian tentang motivasi manusia menunjukkan bahwa sebagai hadiah tambahan uang, para pekerja masa kini memerlukan sesuatu yang memperkuat rasa keberhasilan di dalam pekerjaan mereka dan pengakuan bahwa mereka secara pribadi memerlukan sumbangan atas tercapainya tujuan perusahaan. Hal ini membimbing ke arah kebutuhan yang tidak ada sebelumnya yaitu pendidikan kualitas dan komunikasi yang lebih balk tentang kesadaran kualitas.

- 6. Material (Bahan)
 - Disebabkan oleh biaya produksi dan persyaratan kualitas, para ahli teknik memilih bahan dengan batasan yang lebih ketat daripada, sebelumnya. Akibatnya spesifikasi bahan menjadi Iebih ketat dan keanekaragaman bahan menjadi Iebih besar.
- 7. Machine and Mechanization (Mesin dan Mekanisasi)
 Permintaan perusahaan untuk mencapai penurunan biaya dan volume produksi untuk memuaskan pelanggan telah mendorong penggunaan perlengkapan pabrik yang menjadi lebih rumit dan tergantung pada kualitas bahan yang dimasukkan ke dalam mesin tersebut. Kualitas yang baik menjadi faktor yang kritis dalam memelihara waktu kerja mesin agar fasilitasnya dapat digunakan sepenuhnya.
- 8. Modem Information Metode (Metode Informasi Modern)
 Evolusi teknologi komputer membuka kemungkinan untuk mengumpulkan, menyimpan, mengambil kembali, memanipulasi informasi pada skala yang tidak terbayangkan sebelumnya. Teknologi Informasi yang barn ml menyediakan cara untuk mengendalikan mesin dan proses selama proses produksi dan mengendalikan produk bahkan setelah produk sampai ke konsumen. Metode pemrosesan data yang barn dan konstan memberikan kemampuan untuk memanajemeni informasi yang bermanfaat, akurat, tepat waktu dan bersifat ramalan mendasari keputusan yang membimbing masa depan bisnis.
- 9. Mounting Product Requirement (Persyaratan Proses Produksi)
 Kemajuan yang pesat dalam perancangan produk, memerlukan pengendalian yang lebih ketat pada seluruh proses pembuatan produk. Meningkatnya persyaratan prestasi yang lebih tinggi bagi produk menekankan pentingnya keamanan dan keterandalan produk.

2.1.4 Pengertian Biaya Kualitas

Biaya dan kualitas merupakan satu kesatuan dan bukanlah merupakan sesuatu yang perlu dipertentangkan atau sesuatu yang berlawanan, oleh karena itu dalam pengertian ini sangatlah tidak mungkin menghasilkan produk yang berkualitas tinggi dengan biaya yang rendah.

Kualitas yang lebih tinggi berarti biaya yang lebih tinggi pula, dengan kata lain peningkatan kualitas pasti dibarengi dengan peningkatan biaya. Biaya tinggi berarti harga jual tinggi, tetapi harga jual tinggi tidak selalu mencerminkan kualitas tinggi, karena tingginya harga produk dapat pula disebabkan oleh faktor lain seperti : terlalu jauh proses produksinya, terlalu rumit dalam proses, mailin yang diperoleh terlalu tinggi, pengaruh daya beli konsumen, dan pengaruh hukum permintaan dan penawaran. Menurut Hansen dan Mowen (2000 : 966) biaya kualitas dapat dikelompokkan kedalam 4 (empat) kategori, yaitu:

1. Biaya Pencegahan (prevention costs)

Biaya pencegahan merupakan biaya yang muncul untuk mencegah terjadinya kualitas buruk dalam produk atau jasa yang dihasilkan. Ketika biaya pencegahan meningkat, kita akan berharap bahwa biaya kegagalan menurun. Misalnya biaya pencegahan adalah engineering kualitas, program pelatihan kualitas, pelaporan kualitas, perencanaan kualitas, evaluasi supplier, dan seleksi supplier, audit kualitas, lingkaran kualitas, ladang uji coba, dan peninjauan kembali desain.

- 2. Biaya Penilaian (appraisal costs)
 - Biaya penilaian merupakan biaya yang muncul untuk menentukan apakah produk atau jasa sesuai dengan kebutuhan pelanggan atau spesifikasi mereka. Termasuk dalam contoh ml adalah inspeksi dan pengujian bahan baku, pengemasan, inspeksi, supervisi aktivitas penilaian, penerimaan produk, penerimaan proses, pengukuran peralatan, dan pengesahan dan pihak luar.
- 3. Biaya Kegagalan Internal (internal failure costs)
 Biaya kegagalan internal merupakan biaya yang timbul karena produk dan jasa tidak sesuai dengan spesifikasi atau kebutuhan pelanggan. Ketidaksesuaian ini dideteksi sebelum produk dan jasa dikirimkan ke pihak luar. ini adalah kegagalan yang didedeteksi oleh aktivitas penilaian. Contoh dari biaya ini adalah bahan sisa, pengerjaan kembali, waktu tunda, penginspeksian kembali, pengujian kembali, dan perubahan desain. Biaya-biaya ini tidak ada jika barang cacat tidak ada.
- 4. Biaya Kegagalan Ekstemal (external failure costs)
 Biaya kegagalan internal merupakan biaya yang timbul karena produk dan jasa gagal memenuhi persyaratan atau memenuhi kebutuhan pelanggan setelah dikirim ke pelanggan. Dari semua biaya, kategori ini adalah yang paling menghancurkan perusahaan. Contoh dari biaya ini adalah kehilangan penjualan karena kinerja produk yang buruk, retur dan pengurangan harga karena kualitas yang buruk, jaminan, perbaikan, utang produk, ketidakpuasan pelanggan, hilangnya pangsa pasar, dan penyesuaian keluhan. Biaya kegagalan eksternal, seperti biaya kegagalan internal, tidak ada jika barang cacat tidak ada.

Saat ini banyak perusahaan yang menggunakan ukuran biaya kualitas sebagai indikator keberhasilan program perbaikan kualitas, yang dapat dihubungkan dengan ukuran-ukuran lain.

- Biaya kualitas dibandingkan dengan nilai penjualan (persentase biaya kualitas total terhadap nilai penjualan). Makin rendah nilal ini menunjukkan program perbaikan kualitas makin buruk.
- 2. Biaya kualitas dibandingkan dengan keuntungan (persentase biaya kualitas total terhadap nilai keuntungan). Makin rendah nilai ini menunjukkan keuntungan makin besar dimana program perbaikan kualitas makin buruk.
- Biaya kualitas dibandingkan dengan harga pokok penjualan. Perbandingan ini diukur berdasarkan persentase biaya kualitas total terhadap nilai harga

pokok penjualan. Makin rendah nilainya menunjukkan makin baik program perbaikan kualitas.

Menurut Munawaroh, dkk (2004 : 111) mengemukakan bahwa : "Mutu adalah kemampuan pemuasan kebutuhan yang lebih baik, bentuk produk yang lebih menarik, dan kelebihan lainnya".

Mutu atau kualitas merupakan ukuran relatif kebaikan suatu produk, produk berkualitas adalah produk yang dapat memenuhi harapan *customer*. Adapun beberapa definisi mutu yang masing-masing memberikan definisi yang berbeda, ditinjau dan dasar pendefinisiannya yang dikemukakan Ma'arif dan Tanjung (2003: 135) yaitu:

"1. Menurut American Society for Quality Control (ASQC), mutu adalah karakteristik produk dan feature yang memenuhi kepuasan pelanggan, 2. Menurut Webster dalam kamusnya, mutu adalah tingkat atau derajat kehebatan suatu benda, 3. Berdasarkan pengguna, mutu adalah apa yang dikatakan konsumen, 4. Berdasarkan manufaktur, mutu adalah derajat kecocokan produk dengan spesifikasi desain, 5. Berdasarkan produk, mutu adalah tingkat karakteristik produk yang dapat diukur".

Biaya kualitas menurut Yamit (2002:12) mengemukakan bahwa: "biaya kualitas adalah biaya yang terjadi atau yang mungkin akan terjadi karena produk cacat atau kualitas yang jelek".

Maksud definisi tersebut di atas, bahwa biaya mutu jelek yang terjadi atau yang mungkin akan terjadi berhubungan dengan desain, pengidentifikasian, perbaikan dan pencegahan kerusakan.

Biaya dan kualitas merupakan satu kesatuan dan bukanlah merupakan sesuatu yang perlu dipertentangkan atau sesuatu yang berlawanan, oleh karena itu dalam pengertian ini sangatlah tidak mungkin menghasilkan produk yang berkualitas tinggi dengan biaya yang rendah.

Kualitas yang Iebih tinggi berarti biaya yang Iebih tinggi pula, dengan kata lain peningkatan kualitas pasti dibarengi dengan peningkatan biaya. Biaya tinggi berarti harga jual tinggi, tetapi harga jual tinggi tidak selalu mencerminkan kualitas tinggi, karena tingginya harga produk dapat pula disebabkan oleh faktor lain seperti : terlalu jauh proses produksinya, terlalu rumit dalam proses, marJin yang diperoleh terlalu tinggi, pengaruh daya beli konsumen, dan pengaruh hukum permintaan dan penawaran.

Sulastiningsih dan Zulkifli (2001 : 66) mengemukakan bahwa : "Biaya kualitas merupakan biaya-biaya yang timbul untuk mencegah terjadinya kualitas yang rendah".

Pandangan yang menyatakan bahwa kualitas yang lebih tinggi berarti biaya lebih tinggi mendapatkan kritikan dari para pioner kualitas. Juran meneliti tentang aspek ekonomis dan kualitas dan menyimpulkan bahwa manfaat kualitas jauh melebihi biayanya. Bahkan ada yang beranggapan bahwa biaya kualitas sebenarnya melebihi biaya yang terjadi apabila produk dihasilkan dengan cara yang benar sejak dan awal proses.

Terdapat tiga kategori pandangan yang berkembang diantara para praktisi mengenai biaya kualitas yaitu:

1. Kualitas semakin tinggi berarti biaya semakin tinggi

Tambahan biaya yang terjadi akibat dan peningkatan kualitas lebih besar dan manfaat peningkatan kualitas, dengan kata lain manfaat tambahan dan peningkatan kualitas tidak dapat menutupi biaya tambahan. Pandangan seperti ml beranggapan bahwa peningkatan kualitas selalu diikuti oleh peningkatan biaya.

- 2. Biaya peningkatan kualitas Iebih rendah dan penghematan yang dihasilkan. Pandangan ml dikemukakan pertama kali oleh Deming yang dikutip Yamit (2002: 13) dan banyak dipakai oleh perusahaan Jepang. Penghematan dihasilkan oleh berkurangnya pengerjaan ulang, produk cacat dan biaya Iainnya yang berkaitan dengan kerusakan. Pandangan ini menjadi landasan bagi perbaikan kualitas berkelanjutan atau terus menerus pada kebanyakan perusahaan di Jepang.
- 3. Biaya kualitas melebihi biaya yang terjadi bila produk atau jasa diproses secara benar sejak awalnya. Pandangan ini banyak dianut oleh para pendukung filosofi TQM yang menyatakan bahwa biaya kualitas tidak hanya menyangkut biaya secara langsung, tetapi juga biaya akibat kehilangan pelanggan, kehilangan pangsa pasar, biaya kehilangan peluang dan banyak lagi biaya yang tersembunyi lainnya.

Bagi para manajer maupun perusahaan menginginkan agar biaya kualitas turun, tetapi dapat mencapai kualitas yang lebih tinggi atau minimal sampai pada batas tertentu. Untuk dapat mengukur biaya kualitas dan mengetahui perilaku biaya kualitas perlu dipahami terlebih dulu jenis biaya kualitas tersebut.

2.1.5 Pengendalian Biaya Mutu

Sebelum suatu barang dibuat, seyogyanya perlu diperhatikan lebih dahulu tentang kegunaan dan manfaat barang tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Apakah diperlukan para konsumen, sebab kegunaan suatu barang (jasa) dalam

kehidupan sehari-hari berkaitan dengan upaya kepuasan konsumen. Walaupun tingkat kepuasan konsumen dipengaruhi banyak faktor, namun mutu suatu barang (jasa) ada pengaruhnya terhadap pemenuhan kepuasan pemakai. Dalam hal ini perlu diketahui bahwa pimpinan perusahaan (manajemen) dan tenaga kerja lain harus sating menunjang dalam melaksanakan kegiatan pengendalian mutu barang atau jasa sejak awal, yakni mulai pemilihan bahan baku, lalu produksi atau jasa sejak awal, dan seterusnya. Jadi, partisipasi seluruh karyawan dan manajemen akan mempengaruhi keberhasilan kendali mutu atas suatu produk.

Penerapan pengendalian mutu pada suatu perusahaan dimaksudkan untuk memperoleh gambaran pasti tentang produk akhir. Apakah komposisi, desain, maupun spesifikasi telah sama dengan standar yang telah ditetapkan. Jadi pengendalian mutu hanya dapat dilakukan bila sebelumnya telah ditetapkan suatu standar ukuran.

Manajemen mutu menandai titik batik yang menentukan yang berarti konsep ini menaruh perhatian utama pada pelanggan dan inisiatif karyawan sebagai masukan penting bagi program peningkatan mutu. Gerakan manajemen mutu dengan penekanan pada karyawan muncul bersamaan dengan pemikiran baru manajemen sumber daya manusia.

Syamrin (2012: 159) mengemukakan bahwa: "Pengendalian mutu adalah untuk memperbaiki mutu dengan manfaat yang lebih besar dan pengorbanan untuk mendapatkan mutu terbaik".

Tujuan pokok dan pengendalian mutu adalah untuk mengetahui sampai

sejauh mana proses dan hasil produk (jasa) yang dibuat sesuai dengan standar yang ditetapkan perusahaan. Pengendalian mutu merupakan upaya untuk mencapai dan mempertahankan standar bentuk, kegunaan dan warna yang direncanakan. Dengan perkataan lain, pengendalian mutu ditujukan untuk mengupayakan agar produk (jasa) akhir sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan sebelumnya.

Prawirosentono (2007: 71) mengemukakan bahwa "Pengendalian mutu adalah kegiatan terpadu mulai dan pengendalian standar mutu bahan, standar proses produksi, barang setengah jadi, barang jadi, sampai standar pengiriman produk akhir ke konsumen, agar barang (jasa) yang dihasilkan sesuai dengan spesifikasi mutu yang direncanakan."

Kegiatan pengendalian mutu merupakan bidang pekerjaan yang sangat luas dan kompleks karena semua variabel yang mempengaruhi mutu harus di perhatikan. Secara garis besarnya, pengendalian mutu dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Pengendalian mutu bahan

Mutu bahan akan sangat mempengaruhi hasil akhir dari barang yang dibuat. Bahan baku dengan mutu yang jelek akan menghasilkan mutu barang yang jelek. Sebaliknya, bahan baku yang baik dapat menghasilkan barang yang baik. Pengendalian mutu bahan harus dilakukan sejak penerimaan bahan baku di gudang, selama penyimpanan, dan waktu bahan baku dimasukkan dalam proses produksi (work in proces). Kelainan mutu bahan baku akan memberi akibat mutu produk yang dihasilkan berada di luar standar mutu yang direncanakan. Contohnya, mutu terigu yang balk dapat menghasilkan kopi yang balk. Sebaliknya, bila mutu terigu jelek, maka kopi yang

dihasilkan pun jelek. Rusaknya mutu bahan baku dapat terjadi karena sistem penggudangan yang jelek.

2. Pengendalian mutu dalam proses pengelolaan

Sesuai dengan DAP (Diagram Alur Produksi) dapat dibuat tahap-tahap pengendalian mutu sebelum proses produksi berlangsung. Dalam membuat suatu produk diperlukan beberapa urutan proses produksi agar produk yang dihasilkan dapat sesuai dengan yang direncanakan. Tiap tahap proses produksi diawasi sehingga kesalahan-kesalahan yang terjadi dalam proses produksi bersangkutan dapat diketahui untuk selanjutnya segera dilakukan (koreksi). Segera berarti jangan ditunda-tunda.

Terdapat beberapa cara pengendalian mutu selama proses produksi berlangsung. Misalnya melalui contoh (sampel), yakni hasil yang diambil pada selang waktu yang sama. Sampel tersebut dianalisis secara statistik untuk memperoleh gambaran apakah sampel tersebut sesuai dengan yang direncanakan atau tidak. Bila tidak sesuai berarti proses produksinya salah. Selanjutnya, kesalahan-kesalahan tersebut harus diteruskan kepada operator (pelaksanaan) untuk dilakukan perbaikan. Pengawasan dilakukan terhadap seluruh tahapan produksi diabaikan berarti pengendalian mutu tidak cermat. Di sinilah perlunya kerja saling mendukung antara karyawan satu dengan yang lain, termasuk pihak manajemen.

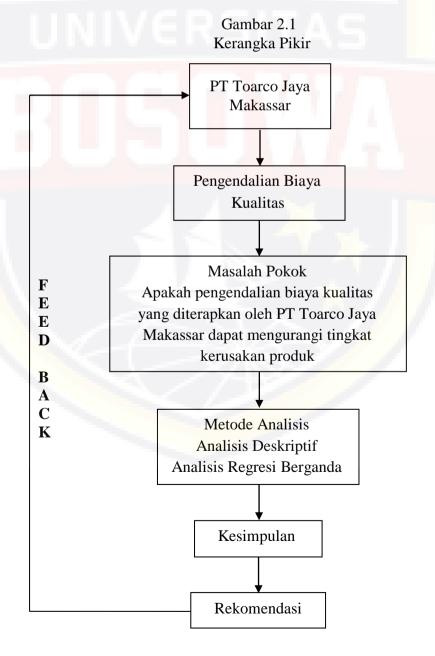
3. Pengendalian mutu produk akhir

Produk akhir harus diawasi mutunya sejak keluar dan proses produksi hingga tahap pembungkusan, pergudangan, dan pengiriman ke konsumen.

Dalam memasarkan produk, perusahaan harus berusaha menampilkan produk yang bermutu. Hal ini hanya dapat dilaksanakan bila atas produk akhir tersebut dilakukan pengecekan mutu agar produk rusak (cacat) tidak sampai ke tangan konsumen.

2.2 Kerangka Pikir

Berdasarkan tinjauan teori dan penelitian terdahulu yang telah diuraikan sebelumnya, maka kerangka pikir dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

Kualitas merupakan hal krusial yang menyangkut suatu produk, baik barang atau jasa dan menjadi dasar kompetisi dalam lingkungan bisnis kontemporer. Sejauh mana produk sesuai dengan kebutuhan pemakainya ditunjukkan dengan kualitas. Masalah kualitas akan timbul pada saat produk tidak dapat memberikan fungsinya secara tepat dan sesuai dengan kebutuhan pemakainya. Dimana biaya kualitas yang dimaksud adalah biaya pencegahan, biaya penilaian kualitas, biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal, hal ini dimaksudkan untuk mengurangi tingkat kerusakan produk serta untuk meningkatkan laba yang dihasilkan pada PT Toarco Jaya Makassar.

2.3 Hipotesis

Adapun hipotesis yang diajukan adalah, diduga bahwa pengendalian biaya kualitas dapat mengurangi tingkat kerusakan produk pada PT Toarco Jaya Makassar.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian ini adalah dengan menggunakan pendekatan kualitatif, dimana dengan pendekatan ini penulis berusaha untuk memahami mengenai pengaruh pengendalian biaya kualitas dalam mengurangi tingkat kerusakan produk yang dilakukan oleh PT Toarco Jaya Makassar.

3.2 Lokasi Dan Waktu Penelitian

PT Toarco Jaya Makassar, yakni suatu perusahaan yang aktivitas usahanya bergerak dibidang produksi kopi berlokasi Jalan Perintis Kemerdekaan Km. 15 Ruko Insignia Residence No. 17. Pemilihan obyek penelitian ini dengan pertimbangan bahwa lokasi penelitian berada di Kota Makassar dimana penulis menetap sehingga waktu dapat dimanfaatkan seefisien mungkin.

3.3 Jenis Dan Sumber Data

Untuk menunjang kelengkapan pembahasan dalam penelitian ini:

3.3.1 Jenis Data

Data kuantitatif yaitu data atau informasi yang dikumpulkan dalam bentuk angka-angka seperti : besarnya produksi kopi, nilai pendapatan perusahaan dan data lainnya yang dapat menunjang pembahasan.

3.3.2 Sumber Data

Sumber data yang diperoleh dalam penyusunan proposal ini dapat diperoleh dari data sekunder yaitu data yang dikumpulkan dan dokumendokumen yang diberikan oleh perusahaan maupun dari bagian lain perusahaan yang berkaitan.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Dalam rangka pengumpulan data yang digunakan sebagai penunjang dalam pembahasan ini, maka penulis menggunakan metode pengumpulan data sebagai berikut:

- 1. Penelitian Lapangan (Field Research), dengan cara melakukan pengamatan langsung (observasi) pada PT Toarco Jaya Makassar untuk mengumpulkan bahan-bahan atau data-data yang berhubungan dengan masalah yang akan dibahas. Data-data tersebut diperoleh melalui studi dokumentasi pada perusahaan.
- 2. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*) adalah penelitian yang dilakukan dengan membaca literatur-literatur, serta pendapat para ahli yang ada kaitannya dengan pembahasan proposal ini.

3.5 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan adalah:

- Analisis deskriptif yakni suatu analisis yang memberikan gambaran mengenai pengendalian biaya kualitas yang dilakukan oleh perusahaan PT Toarco Jaya Makassar.
- 2. Analisis regresi berganda yakni untuk melihat sejauh mana pengaruh biaya kualitas terhadap tingkat kerusakan produk dengan menggunakan rumus:

$$Y=a_0+a_1x_1+a_2x_2+a_3x_3+a_4x_4$$

Y = Tingkat kerusakan produk kopi (Bungkus)

 $a_0 = NiIai konstan$

 $x_1 = Biaya pencegahan (Rupiah)$

 $x_2 = Biaya penilaian (Rupiah)$

 x_3 = Biaya kegagalan internal (Rupiah)

x₄= Biaya kegagalan ekstemal (Rupiah)

3. Uji asumsi klasik

- a. Uji normalitas, bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, variabel bebas dan variabel terikat kedua-duanya mempunyai distribusi normal atau tidak.
- b. Uji multikolinieritas, bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan yang sempurna antar variabel independen dalam model regresi. Metode untuk mendiagnose adanya *multicollinearity* dilakukan dengan diduganya nilai toleransi diatas 0,70 (Santoso, 2009: 262).
- c. Uji heteroskedastisitas, dilakukan untuk mendeteksi adanya penyebaran atau pancaran dan variabel-variabel. Selain itu juga untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varian atau residual dan satu pengamatan ke pengamatan lain.

4. Uji pengaruh secara parsial dan simultan

a. Uji Parsial (Uji T)

Uji ini adalah untuk mengetahui apakah pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat apakah bermakna atau tidak. Pengujian dilakukan dengan membandingkan antara nilai t_{hitung} masing-

masing variabel bebas dengan nilai t_{tabel} dengan derajat kesalahan 5% dalam arti (α = 0.05). Apabila nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka variabel bebasnya memberikan pengaruh bermakna terhadap variabel terikat.

b. Uji Simultan (Uji F)

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah seluruh variabel bebasnya secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang bermakna terhadap variabel terikat Pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} pada derajat kesalahan 5% dalam arti ($\alpha = 0.05$). Apabila nilai F_{hitung} dan nilai F_{tabel} , maka berarti variabel bebasnya secara bersama-sama memberikan pengaruh yang bermakna terhadap variabel terikat atau hipotesis pertama dapat diterima.

3.6 Definisi Operasional

Definisi operasional yang dikemukakan dalam penyusunan proposal ini dapat dikemukakan sebagai berikut:

- 1. Biaya mutu adalah segala biaya yang berhubungan dengan perbaikan mutu kopi dalam produksi, yang diukur dan jumlah biaya pencegahan, biaya penilaian, biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal.
- 2. Biaya pencegahan adalah seluruh biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan dalam mencegah kerusakan produk kopi yang dihasilkan oleh perusahaan, yang diukur dan biaya riset pemasaran, biaya pelatihan, biaya audit kualitas.
- Biaya penilaian adalah biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan dalam melakukan penilaian mengenai mutu produk kopi yang diukur dan biaya inspeksi bahan baku, biaya inspeksi produk jadi.

- 4. Pengendalian biaya mtu adalah jumlah biaya mutu yang dianggarkan sesuai dengan realisasi biaya mutu yang dikeluarkan oleh perusahaan.
- 5. Biaya kegagalan internal adalah biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan karena ada ketidak sesuaian dengan persyaratan sebelum barang dikirim ke pihak luar yang diukur dengan biaya pengerjaan ulang, biaya inspeksi kembali.
- 6. Biaya kegagalan eksternal adalah biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan karena produk kopi tidak memenuhi persyaratan yang diketahui setelah produk tersebut dikirimkan kepada para pelanggan, yang diukur di pasar, pengurangan harga, diskon karena barang cacat. Kualitas produk adalah segala sesuatu produk yang dihasilkan oleh perusahaan yang dapat memberikan kepuasan bagi konsumen, yang diukur dan biaya mutu kopi yang dikeluarkan oleh perusahaan dalam produksi kopi.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Perusahaan

4.1.1 Sejarah Singkat berdirinya PT Toarco Jaya Makassar

PT Toarco Jaya didirikan dalam rangka Undang-undang Penanaman Modal Asing No.1 tahun 1967 berdasarkan akta No.2 tanggal 2 April 1976 dari Eliza Pondang, SH Notaris di Jakarta. Akta pendiri ini disahkan oleh menteri Kehakiman Repubik Indonesia dalam Surat Keputusan No.4 tanggal 14 Januari 1997. Anggaran dasar perusahaan telah beberapa kali mengalami perubahan, terakhir dengan akta No.138 tanggal 28 Februari 1998 dari Soekaimi, SH Notaris di Jakarta, dalam rangka penyesuaian dengan Undang-undang No.1 tahun 1995 mengenai Perseroan Terbatas. Akta perubahan ini telah memperoleh persetujuan dari Menteri Kehakiman Republik Indonesia dengan Surat Keputusan No.C2-6-218.TH.01.04.TH.98, serta diumumkan dalam berita Negara No.5962, tanggal 23 Oktober 1998, Tambahan No.85.

Sejarah berdirinya PT Toarco Jaya berawal dari tahun 1970, dimana segenggam biji kopi Toraja dibawa keruangan Direksi kantor pusat Kimura CoffeeCo.Ltd (sekarang Key Coffee Inc) di jepang. Dua tahun kemudian yaitu pada tahun 1972, Toshoku Ltd. Sebagai mitra usaha Key Coffee Inc. Melakukan survey mengenai keberadaan kopi Toraja dipulau Sulawesi Indonesia. Tujuan pertama adalah melakukan peninjauan dibekas perkebunan kopi arabika yang dikelola Belanda di wilayah Bokin Kabupaten Tana Toraja pulau Sulawesi.

Pada survey lapangan pertama tersebut, *Toshoku Ltd.* Menyakini bawa kopi Toraja niscaya dapat bangkit kembali apabila diusahakan dengan melakukan kerja sama serta melibatkan masyarakat daerah, tujuan dari usaha yang akan dimulai pada saat itu tidak sebatas pada rencana perolehan keuntungan bagi sebuah perusahaan, tetapi yang paling penting adalah bagaimana member kontribusi terhadap peningkatan taraf hidup petani setempat dan mengembangka perekonomian daerah, serta membuat kopi Toraja tampil kembali dipanggung internasional sebagai sumber daya pertanian yang bernilai tinggi dari Republik Indonesia.

Setelah surve-survey lanjutan yang dilakukan menunjukkan kelayakan untuk membangun perkebunan kopi di Toraja, *Key Coffee Inc.* dan *Toshoku Ltd.* Oleh karena syarat untuk mendirikan perkebunan di Indonesia memerlukan mitra lokal, maka pada tahun 1974 dilakukan penandatanganan perjanjian dasar mengenai perusahaan patungan antara Sulawesi *Development Company Ltd.* Dan PT Utesco.

Tujuan usaha dari perusahaan patungan yang tercantum dalam surat perjanjian dasar adalah:

- Mengelolah perkebunan kopi dalam wilayah provinsi Sulawesi selatan dan sekitarnya.
- Memproses hasil perkebunan kopi dan biji kopi yang dibeli dari pihak lain, untuk di roduksi dan dijual dalam bentuk green coffee beans, dan dalam hal tertentu dapat memproduksi kopi bubuk.

3. Mengekspor dan menjual dalam negeri hasil produksi baik yang diperoleh dari perkebunan maupun yang dibeli dari pihak lain.

Pada tanggal 14 Februari 1975 permohonan investasi usaha pengembangan kopi Toraja yang diajukan oleh Sulawesi *Development Company Ltd.* Dari pihak Jepang dan PT Utesco dari pihak disetujui oleh Presiden Republik Indonesia Suharto.

Pada tanggal 2 April 1976 PT Toarco Jaya resmi berdiri sebagai perusahaan patungan Jepang dan Indonesia dengan presentase penanaman modal Sulawesi *Development Company Ltd.* 80% dan PT Utesco 20%.

Pada tanggal 12 Mei 2012 terjadi perubahan pemilik atau pemegang saham presentase modal Sulawesi *Development Company Ltd.* Menjadi 94.98% dan Frans Honga Halim 5.02%.

Nama Toarco Jaya berasal dari kata TOARCO yang merupakan singkatan dari *Toraja Arabica Coffee* dengan masing-masing mengambil dua huruf dari setiap kata, yang berarti mengembangkan kopi Arabika di Toraja Sedangkan kata JAYA melambangkan kemakmuran dan kesuksesan.

Kantor pusat perusahaan beralamat di Jalan Bekasi Timur IV/3A, Jakarta Timur. Perusahaan berdomisili di Jatinegara, Jakarta Timur dan perkebunan serta pabrik pengolahan kopi masing-masing berlokasi di Pedamaran, Desa Bokin Kecamatan Sanggalangi, Tana Toraja dan di Tondoklita Desa Landorundun Kecamatan Sesean, Tana Toraja Sulawesi Selatan. Perusahaan memulai beroperasi secara komersial pada bulan April 1984 dan hasil produksinya

terutama di pasarkan ke Jepang. Jumlah karyawan perusahaan rata-rata 450 karyawan untuk tahun 2015.

Susunan pengurus perusahaan pada tangga 31 Desember 2015 adalah sebagai berikut :

Komisaris Utama : Nobuo Sakamoto

Komisaris : Matsuhisa Tsuchiya

Direktur Utama : Baharuddin Sirajuddin

Direktur Keuangan : Masataka Nakano

Direktur Produksi : Takashi Watanabe

Direktur Umum : Marthian Sulupadang Betteng SE., MM.

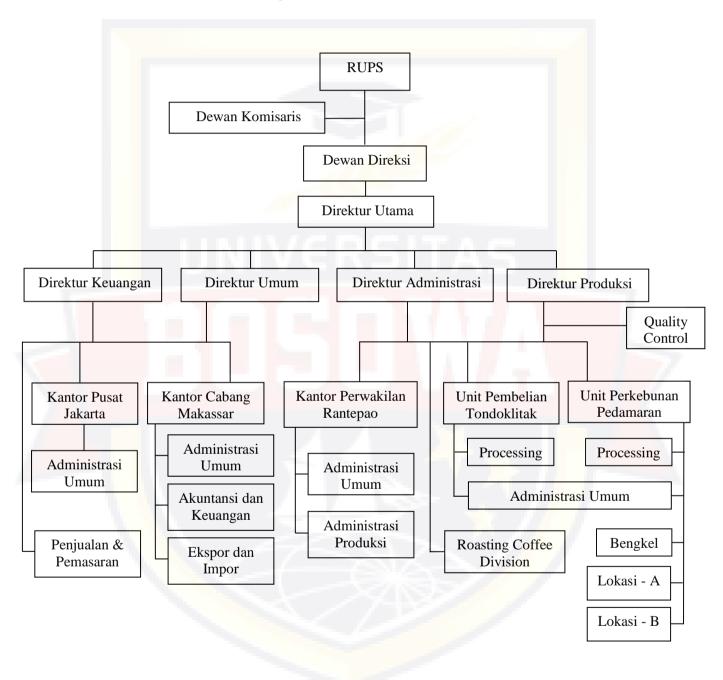
Direktur Administrasi untuk Daerah Toraja Utara : Jabir Amien

4.1.2 Struktur Organisasi PT Toarco Jaya

Untuk lebih memudahkan pelaksanaan tugas-tugas rutin dalam perusahaan, maka dibutuhkan suatu bentuk organisasi perusahaan. Hal ini diberlakukan agar kegiatan dalam perusahaan tersebut dapat terlaksana dengan baik, serta memberikan ketegasan dalam pembagian kerja dalam semua unsur dan fungsi yang diperlukan, sehingga tujuan perusahaan dapat tercapai.

Pemimpin mempunyai kekuaasaan atas segala kegiatan dalam perusahaan. Tanggug jawab mengalir dari pimpinan kejajarannya, sehingga setiap bagian memiliki tugas dan wewenang masing-masing dalam melakukan pekerjaannya dan tanggung jawabnya kepada atasanya. Untuk memperoleh gambaran lebih jelas tentang struktur organisasi perusahaan PT Toarco Jaya dapat dilihat pada skema berikut:

GAMBAR 4.1
Struktur Organisasi PT TOARCO JAYA Makassar



4.1.3 Uraian Tugas

Pembagian tugas dalam PT Toarco Jaya Makassar dimaksudkan agar karyawan yang telah diberi tugas dapat bertanggungjawab atas pekerjaan yang telah dilimpahkan kepadanya. Oleh karena itu diharapkan perusahaan dapat berjalan dengan lancar untuk mencapai tujuan-tujuan perusahaan.

Untuk lebih jelasnya pembagian tugas dan wewenang masing-masing bagian akan dijelaskan berikut ini :

- 1. Direktur Utama (*President Director*)
- a. Memiliki kewenangan penuh dan bertanggung jawab secara menyeluruh terhadap kegiatan perusahaan baik yang bersifat intern maupun ekstern.
- b. Melakukan hubungan dengan pemerintah pusat, terutama menyangkut perpanjangan izin usaha, dokumen-dokumen keimigrasian tenaga kerja asing baik menyangkut izin kerja maupun izin tinggal di Indonesia.
- c. Menyelenggarakan kewajiban-kewajiban perusahaan kepada pemerintah, khususnya mengenai pajak-pajak perusahaan yang pembayaran harus dilakukan melalui pemerintah pusat.
- d. Mengatur semua kebutuhan kantor cabang Makassar dan kantor-kantor di Tana Toraja apabila ada kebutuhan material yang mendesak yang ternyata tidak dapat diperoleh atau tidak dijual dalam wilayah Sulawesi Selatan, sehingga pengadaannya harus dipesan melalui kantor pusat Jakarta.
- e. Melakukan hubungan intensif dengan semua direktur untuk mengevaluasi dan membandingkan antara hasil-hasil yang telah dicapai dengan target yang telah ditetapkan dalam anggaran periode berjalan.

2. Wakil Direktur Utama (*Vice President Director*)

- a. Bertanggungjawab kepada direktur utama dalam Penetapan visi dan strategikeuangan, akuntansi perpajakan, pengadaan barang-barang *sparepart*, sub material perusahaan dan perencanaan anggaran perusahaan.
- b. Membantu Direktur Utama dalam menyelesaikan semua kegiatan-kegiatan perusahaan, khususnya yang bersifat mendesak.
- c. Bersama-sama Direktur Utama dan Direktur Lain dalam perusahaan untuk menetapkan kebijakan dan strategi-strategi baru yang dapat menguntungkan perusahaan dimasa yang akan datang.
- d. Dalam hal-hal tertentu setiap saat harus mampu memimpin atau tidak dapat melaksanakan tugasnya.
- 3. Direktur Keuangan (Finance Director)
 - a. Bertanggungjawab atas aktivitas kantor cabang Makassar.
 - b. Mengadakan hubungan baik dengan pemerintah Provinsi Sulawesi Selatan.
 - c. Membuat laporan keuangan bulanan, periode enam bulan dan periode satu tahun.
 - d. Mengatur penerimaan uang dari hasil penjualan serta pengeluaran uang untuk kebutuhan masing-masing kantor atau unit kegiatan dalam perusahaan.
 - e. Melakukan hubungan dan membuat perjanjian tertulis dengan bank pemberi pinjaman (kreditur).
 - f. Melakukan pengawasan terhadap pengiriman kopi eksport dari kantor cabang Makassar ke Tokyo Jepang atau ke Negara lain.
- 4. Direktur Administrasi (Administration Director)

- a. Bertanggungjawab atas aktivitas kantor perwakilan Rantepao.
- b. Mangadakan hubungan baik dengan pemerintah kabupaten Tana Toraja.
- c. Bersama-sama Direktur produksi untuk mengambil langkah-langkah yang diperlukan untuk dapat mempertahankan kuantitas dan kualitas produksi sesuai dengan jumlah dan standar mutu yang telah ditetapkan perusahaan.
- d. Mengatur promosi dan mutasi karyawan dalam lingkungan kerja Tana Toraja.
- e. Mengatur pelaksanaan administrasi produksi, terutama pengiriman hasil produk akhir ke kantor cabang Makassar untuk selanjutnya dikirim ke Jepang oleh kantor cabang Makassar melalui kapal laut.
- 5. Direktur Produksi (*Production Director*)
 - a. Bertanggungjawab atas pengawasan dan pengendalian operasional unit perkebunan pedamaran dan unit pembelian Tondoklitak.
 - b. Melakukan pengolahan hasil produksi baik yang berasal dari perkebunan maupun yang berasal dari pembelian kopi rakyat (petani).
 - c. Melakukan evaluasi terhadap hasil-hasil yang dicapai setiap bulan, kemudian dibandingkan dengan rencana produksi.
 - d. Melakukan pengawasan yang ketat atas system pengolahan produksi, agar setiap bagian yang terlibat didalamnya senantiasa mengikuti prosedur standar yang sudah ditetapkan perusahaan, sehingga standar mutu yang diharapkan dapat dicapai.
 - e. Melakukan pengawasan langsung terhadap pelaksanaan uji cita rasa (*cup test*), untuk menjaga agar kopi biji (*GreenCoffee Beans*), yang sudah diseleksi

untuk masuk dalam kelompok *Eksport* benar-benar kopi pilihan yang kualitasnya tidak diragukan.

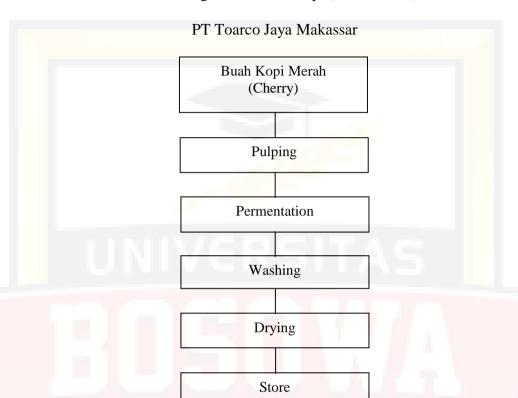
4.1.4 Proses Produksi

Proses Produksi merupakan sebuah rangkaian kerja yang berantai, dimana tujuannya adalah melakukan perubahan bentuk dari bahan baku menjadi bentuk lain berupa produk akhir yang siap untuk dipasarkan.

Untuk lebih memudahkan pemahaman mengenai proses produksi di PT Toarco Jaya maka pada gambar 3 akan diperlihatkan tentang proses produksi dari bahan baku kopi mentah (*cherry*) yang diolah atau diproses menjadi biji kopi (*green coffee beans*). Selanjutnya pada gambar 4 akan diperlihatkan tentang proses produksi dari bahan baku kopi biji (green coffee beans) diolaha atau diproses menjadi kopi bubuk.

Dalam mengelola usaha prosesing biji kopi, pihak PT Toarco Jaya Makassar memiliki peralatan yang masih terbatas, khususnya dalam memproduksi biji kopi berkualitas ekspor. Peralatan yang masih perlu di Iengkapi adalah mesin pengering biji kopi sebab selama ini proses pengeringan sering tertunda apabila cuaca kurang mendukung karena masih mengandalkan panas matahari, dengan seiring perkembangan teknologi yang semakin canggih maka perusahaan tidak lagi mengandalkan panas matahari tetapi perusahaan telah menyediakan mesin pengeringan kopi yang dapat mempengaruhi jumlah dan kualitas ekspor yang dihasilkan.

Untuk Iebih jelasnya maka akan disajikan skema 4.2 proses produksi kopi yaitu sebagai berikut:



GAMBAR 4.2
Proses Pengolahan Buah Kopi (Wet Process)

Sumber: PT Toarco Jaya Makassar

Sedangkan tahap-tahap dan proses pembuatan kopi bubuk ini adalah sebagai berikut:

- 1. Pembersihan bahan baku di bersihkan dengan Tampi atau kipas angin untuk mengeluarkan kotoran/mengeluarkan sisa-sisa kulit kopi, abu dan lain-lain.
- 2. Setelah bahan baku di bersihkan dilakukan sortasi untuk memisahkan biji kopi berdasarkan besar kecilnya biji agar hasil gorengan dapat seragam kematangannya. Apabila tidak di pisahkan antara biji kopi yang besar dengan biji kopi yang kecil akan menyebabkan aroma kopi bubuk yang dihasilkan tidak baik.

- Kegiatan selanjutnya adalah penimbangan bahan baku yang telah dibersihkan, di sesuaikan dengan kapasitas mesin goreng.
- 4. Bahan baku yang telah disiapkan sesuai tahapan di atas, selanjutnya digoreng dalam mesin penggorengan dengan kapasitas 10 kg. Waktu yang digunakan untuk menggoreng biji hingga matang siap di giling dan waktu penggilingan kurang lebih satu jam.
- 5. Setelah penggorengan, maka hasil gorengan di dinginkan.
- 6. Kapasitas selanjutnya adalah penggilingan dengan menggunakan rnesin giling kopi bubuk dalam wadah tertutup/kedap udara agar tidak terkontaminasi dengan udara bebas yang dapat mengurangi aroma! citarasa kopi.
- Kopi bubuk yang telah jadi di kemas menggunakan plastik bermerek dengan kapasitas 100 gr.
- 8. Produksi kopi di susun dalam karton untuk selanjutnya siap di pasarkan.

4.2 Hasil Penelitian

4.2.1 Analisis Pertumbuhan Produksi Kopi dengan Jumlah Produk yang Cacat

Masalah produksi bagi setiap perusahaan manufaktur merupakan bagian yang terpenting, sebab dengan adanya tingkat produksi yang dilakukan oleh perusahaan manufaktur maka akan dapat meningkatkan pendapatan operasional perusahaan yang pada gilirannya akan berdampak terhadap kontinuitas dan usaha yang dikelola.

Salah satu faktor yang perlu diperhatikan oleh perusahaan adalah mengenai masalah kualitas atau kualitas produksi yang dihasilkan oleh perusahaan, sehingga dapatlah dikatakan bahwa kualitas atau kualitas produksi yang dihasilkan oleh perusahaan berpengaruh terhadap peningkatan produksi. Demikian halnya dengan PT Toarco Jaya Makassar yang bergerak di bidang produksi kopi .

Berikut ini akan disajikan volume produksi kopi untuk tahun 2008 s/d tahun 2017 yang dapat dilihat pada tabel berikut ini:

TABEL 4.1 PERTUMBUHAN JUMLAH PRODUKSI KOPI PADA PT TOARCO JAYA MAKASSAR TAHUN 2008 s/d TAHUN 2017

Tahun	Jumlah Produksi	Perubahan		
Talluli	Juman 1 Todaksi	Kg	%	
2008	493,172		-	
2009	419,882	-73,290	-14.86	
2010	405,632	-14,250	-2.99	
2011	453,322	47,690	9.67	
2012	508,647	55,325	11.22	
2013	529,479	20,832	4.2	
2014	607,159	77,680	15.75	
2015	507,186	-99,973	-20.38	
2016	512,123	4,937	1.01	
2017	496,127	-15,996	-3.24	
Total	4,932,729	2,955	0.38	
Rata-Rata	493,273	295	0.038	

Sumber: Data diolah dari PT Toarco Jaya Makassar

Tabel 4.1 yakni pertumbuhan produksi kopi, menunjukkan bahwa jumlah produksi kopi untuk tahun 2009, 2010, 2015, dan tahun 2017 mengalami penurunan, faktor yang menyebabkan adanya penurunan karena dengan adanya penurunan permintaan konsumen akan produksi yang dihasilkan oleh perusahaan. Sedangkan pertumbuhan produksi kopi untuk tahun 2011 s/d tahun 2014 jumlah produksi kopi meningkat karena banyaknya permintaan konsumen akan produk kopi yang dihasilkan oleh PT Toarco Jaya Makassar.

Dalam hubungannya dengan uraian tersebut di atas, maka akan disajikan jumlah produksi kopi yang tidak memenuhi standard kualitas untuk tahun 2008 s/d tahun 2017 yang dapat disajikan pada tabel 4.2 berikut ini :

TABEL 4.2 BESARNYA JUMLAH KOPI YANG TIDAK MEMENUHI STANDAR KUALITAS TAHUN 2008 s/d TAHUN 2017

Tahun	Jumlah Produksi (Kg)	Jumlah Produk kopi yang memenuhi standar	Jumlah produk yang tidak memenuhi standar	Tingkat % produk cacat
2008	493,172	455,994	37,178	7.54
2009	419,882	387,761	32,121	6.51
2010	405,632	374,520	31,112	6.31
2011	453,322	418,430	34,892	7.1
2012	508,647	469,532	39,115	7.93
2013	529,479	487,809	41,670	8.45
2014	607,159	556,032	51,127	10.36
2015	507,186	437,997	69,189	14.03
2016	512,123	450,956	61,167	12.40
2017	496,127	436,139	59,988	12.16
Total	4,932,729	4,475,170	457,559	92.79
Rata-Rata	493,273	447,517	45,756	9.28

Sumber: Data diolah dari PT Toarco Jaya Makassar

Berdasarkan tabel 4.2 yakni jumlah produksi kopi yang diproduksi oleh perusahaan, maka jumlah rata-rata produksi kopi yang tidak memenuhi standard sebesar 45,756 Kg atau sebesar 9.28%, sedangkan menurut data perusahaan bahwa jumlah kopi yang memenuhi standard kualitas sebesar 5%, sehingga dapat dikatakan bahwa jumlah produksi kopi yang tidak memenuhi standard kualitas (melebihi 5%) tidak sesuai dengan standard, sehingga perlunya diperhatikan mengenai biaya kualitas dalam mengurangi tingkat produksi kopi yang tidak memenuhi standard kualitas.

4.2.2 Analisis Biaya Kualitas

Pentingnya peranan kualitas produksi terhadap produksi kopi maka upaya yang harus dilakukan oleh setiap perusahaan manufaktur adalah mengenai penerapan biaya kualitas, dimana baya kualitas adalah sejumlah biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan sehingga akan mengurangi tingkat produksi yang tidak memenuhi standard kualitas.

Masalah biaya dalam perusahaan mempengaruhi kualitas produksi yang sesuai dengan standar, sebab biaya kualitas akan berperanan dalam mengurangi tingkat produksi yang cacat. Oleh karena itulah biaya kualitas dalam perusahaan bertujuan untuk mengurangi tingkat produksi yang cacat, dimana biaya kualitas meliputi: biaya pencegahan, biaya penilaian, biaya kegagalan eksternal dan biaya kegagalan internal.

Untuk Iebih jelasnya berikut ini akan disajikan data biaya kualitas yang dikeluarkan oleh perusahaan PT Toarco Jaya Makassar dan tahun 2008 s/d 2017 dapat dilihat melalui tabel 4.3 berikut ini:

TABEL 4.3 DATA BIAYA KUALITAS PADA PT TOARCO JAYA MAKASSAR TAHUN 2008 s/d TAHUN 2017

Jenis Biaya					T	`ahun				
Jems Diaya	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
				A. Biaya P	encegahan					
1. Pelatihan Kualitas	6,071,800	<mark>7,078</mark> ,100	9,087,400	9,287,650	13,278,650	12,082,400	10,08 <mark>7,200</mark>	13,672,400	10,123,600	14,256,650
2. Audit Kualitas	4,078,125	4,021,300	5,022,600	5,189,800	6,782,450	6,097,125	5,77 <mark>2,400</mark>	6,072,450	6,721,450	9,087,550
3. Riset Pemasaran	4,601,325	4,789,600	5,462,500	5,611,800	7,096,300	6,892,775	6,13 <mark>2,800</mark>	8,444,350	7,322,750	15,838,250
Jumlah Biaya Pencegahan	14,751,250	15,889,000	19,572,500	20,089,250	27,157,400	25,072,300	21,99 <mark>2,40</mark> 0	28,189,200	24,167,800	39,182,450
				B. Biaya	Penilaian					
Inspeksi Bahan Baku	5,067,120	4,012,500	4,387,600	7,071,125	7,361,225	8,912,650	6,078,550	7,071,125	8,087,125	10,078,990
2. Inspeksi Pembotolan	6,178,2 <mark>00</mark>	4,225,850	4,512,850	6,062,550	7,237, <mark>65</mark> 0	8, <mark>0</mark> 61,170	6,912,670	8,087,125	8,712,450	10,235,670
3. Pemeriksaan Kecap	6,143,680	5,487,370	4,869,950	6,746,825	8,283,575	9,215,460	8,465,380	8,831,300	11,390,125	10,808,840
Jumlah Biaya Penilaian	17,389,000	13,725,720	13 <mark>,7</mark> 70, <mark>400</mark>	19,880,500	22,882,450	<mark>26,189,28</mark> 0	21,456,600	23,989,550	28,189,700	31,123,500
			C	. Biaya Kega	galan Interna	1				
1. Pengerjaan Kembali	4,067,890	3,021,450	3,112,550	2,087,360	2,112,600	3,067,600	3,321,700	3,967,125	4,061,400	4,671,600
2. Bahan sisa	4,056,780	2,274,305	2,885,850	2,953,640	3,756,500	3,941,700	4,021,550	4,312,450	5,416,170	6,061,180
3. Penginspeksian kembali	1,170,330	771, 845	1,021,500	1,037,250	1,021,500	1,078,250	1,438,950	817,825	1,762,680	1,484,820
Jumlah B.Kegagalan Internal	9,295,000	6,067,600	7,019,900	6,078,250	6,890,600	8,087,550	8,782,200	9,097,400	11,240,250	12,217,600
			D.	Biaya Kegag	galan Eksterna	al				
1. Retur Barang	4,061,770	5,172,550	5,367,200	7,072,450	7,711,450	7,181,200	6,087,750	8,078,250	6,072,125	6,182,550
2. Diskon karena barang cacat	816,730	1,105,700	1,023,300	1,047,950	1,356,200	909,500	979,500	1,047,300	1,008,575	1,785,100
Jumlah B.Kegagalan Eksternal	4,878,500	6,278,250	6,390,500	8,120,400	9,067,650	8,090,700	7,067,250	9,125,550	7,080,700	7,967,650
Total Biaya Mutu	46,313,750	41,960,570	46,753,300	54,168,400	65,998,100	67,439,830	59,298,450	70,401,700	70,678,450	90,491,200
-										

Berdasarkan tabel 4.3 yakni data biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan dalam proses produksi kopi khususnya pada PT Toarco Jaya Makassar, maka selanjutnya akan disajikan pertumbuhan biaya kualitas yang dapat dilihat pada tabel berikut ini :

TABEL 4.4 PERKEMBANGAN BIAYA KUALITAS PADA PT TOARCO JAYA MAKASSAR TAHUN 2008 s/d 2017

Tahun	Biaya Kualitas	Peruba	han	
1011011	214) 4 124411445	Rp	%	
2008	46,313,750	ITAC	-	
2009	74,960,570	435,180	0.67	
2010	46,753,300	4,792,730	7.41	
2011	54,168,400	7,415,100	11.47	
2012	65,998,100	11,829,700	18.30	
2013	67,439,830	1,441,730	2.23	
2014	59,298,450	8,141,380	12.60	
2015	70,401,700	11,103,250	17.17	
2016	70,678,450	276,750	0.43	
2017	90,491,200	19,812,750	30.65	
Total	646,503,750	65,248,570	100.93	
Rata-Rata	64,650,375	6,524,857	10.10	

Sumber: Data diolah dari PT Toarco Jaya Makassar

Berdasarkan tabel 4.4 yakni perkembangan biaya kualitas dalam produksi kopi, menunjukkan bahwa biaya kualitas yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk tahun 2009, 2013 dan tahun 2016 mengalami penurunan, sedangkan untuk tahun 2010, 2011, 2012, 2015 dan tahun 2017 mengalami kenaikan. Kemudian akan

disajikan data penjualan kopi untuk tahun 2008 s/d tahun 2017 yang dapat dilihat melalui tabel 4.5 berikut ini :

TABEL 4.5 VOLUME PENJUALAN KOPI PADA PT TOARCO JAYA MAKASSAR TAHUN 2008 s/d TAHUN 2017

Volume Penjualan (Kg)	Penjualan (Rp)
451,521	1,251,68 <mark>2,75</mark> 0
427,837	1,254,511,000
493,518	1,211,554,000
471,540	1,567,50 <mark>5,00</mark> 0
517,373	1,648,96 <mark>2,25</mark> 0
529,167	1,848,584,500
656,937	2,125,279,500
515,865	2,023,450,000
457,167	2,171,543,250
454,849	3,597,957,250
4,975,774	16,879,924,500
497,577	1,687,992,450
	451,521 427,837 493,518 471,540 517,373 529,167 656,937 515,865 457,167 454,849 4,975,774

Sumber: Data diolah dari PT Toarco Jaya Makassar

Dalam hubungannya dengan tabel 4.5 yakni data penjualan kopi yang diperoleh dari perusahaan PT Toarco Jaya Makassar selama tahun 2008 s/d tahun 2017 yang sebagaimana telah diuraikan pada tabel 4.5 maka selanjutnya perlu dilakukan perhitungan rasio biaya kualitas terhadap penjualan untuk tahun 2008 s/d tahun 2017 dengan menggunakan rumus yaitu sebagai berikut:

Rasio biaya kualitas terhadap penjualan = $\frac{\text{Biaya Kualitas}}{\text{Volume Penjualan}} \times 100\%$

Berdasarkan rumus tersebut di atas, maka selanjutnya akan dilakukan perhitungan biaya kualitas terhadap penjualan produk kopi yang dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut ini :

TABEL 4.6 PERHITUNGAN BIAYA KUALITAS TERHADAP PENJUALAN TAHUN 2008 s/d TAHUN 2017

Tahun	Biaya Kualitas (Rp)	Volume Penjualan (Rp)	Ras <mark>io</mark> Biaya Terhadap Penjualan (%)
2008	46,313,750	1,251,682,750	3.70
2009	74, <mark>9</mark> 60,570	1,254,511,000	5.98
2010	46,753,300	1,211,554,000	3.86
2011	54, <mark>16</mark> 8,400	1,567,505,000	3.46
2012	65,998,100	1,648,962,250	4.00
2013	67,439,830	1,848,584,500	3.65
2014	59,298,450	2,125,279,500	2.79
2015	70,401,700	2,023,450,000	3.48
2016	70,678,450	2,171,543,250	3.25
2017	90,491,200	3,597,957,250	2.52
Rata-Rata	64,650,375	1,687,992,450	3.67

Sumber: Data diolah dari PT Toarco Jaya Makassar

Berdasarkan tabel 4.6 yakni rasio biaya kualitas terhadap penjualan selama tahun 2008 s/d tahun 2017, nampak bahwa rata-rata rasio biaya kualitas terhadap penjualan adalah sebesar 3.67%, sedangkan menurut Mowen (2001:970) yang mengemukakan bahwa biaya kualitas harus tidak lebih dari 5% pertahun.

Sedangkan kenyataan yang diharapkan oleh perusahaan biaya kualitas dibandingkan dengan penjualan melebihi dan 2,5%, hal ini dapat disimpulkan bahwa jumlah biaya kualitas yang dikeluarkan oleh perusahaan tidak optimal sebab melebihi dan 2,5% dari penjualan.

4.2.3 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik ini untuk mengetahui hasil persamaan pada analisis regresi berganda yang dihasilkan telah memenuhi asumsi teoritis atau belum. Jika sudah memenuhi asumsi teoritis, maka persamaan analisis regresi berganda yang dihasilkan dapat dipergunakan untuk menentukan prediksi nilai variabel terikat dalam hal ini adalah produk yang tidak memenuhi standard kualitas, namun jika belum memenuhi asumsi teoritis, maka persamaan analisis regresi berganda tidak dapat digunakan sebagai prediksi nilai variabel terikat. Uji asumsi klasik dalam penelitian ini meliputi: uji normalitas, uji multikolineritas, uji auto korelasi dan uji heterokesdastisitas, yang dapat diuraikan satu persatu sebagai berikut:

4.2.3.1 Uji Normalitas Data

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji t dan uji F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal, kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid.

Uji statistik yang dapat digunakan untuk menguji normalitas data yaitu uji tests *of normality* dengan tingkat signifikansi sebesar 0,05. Oleh karena itulah akan dilakukan pengujian dengan menggunakan uji tests of *normality* yang dapat dilihat melalui tabel 4.7 berikut ini :

TABEL 4.7 HASIL UJI NORMALITAS

Tests of Normality

		Unstandardized
		Residual
N		10
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	0E-7
Normal Parameters	Std. Deviation	9016. <mark>290</mark> 35312
	Absolute	.265
Most Extreme Differences	Positive	.134
	Negative	265
Kolmogorov-Smirnov Z		.838
Asymp. Sig. (2-tailed)		.484

Sumber: Hasil olahan data SPSS

Tabel 4.7 yaitu hasil uji normalitas dengan uji tests *of* normality, ternyata diperoleh nilai asymp sig 0,484 yang lebih besar dari 0,05 berarti dalam penelitian ini menunjukkan bahwa nilai residual yang memiliki distribusi yang normal, alasannya karena memiliki nilai asymp sig (2 tailed) yang lebih besar dari 0,05.

4.2.3.2 Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas bertujuan menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Meski regresi yang balk seharusnya tidak terjadi korelasi antar variabel bebas. Dalam penelitian ini, untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas di dalam model regresi digunakan matrik korelasi variabel-variabel bebas dan melihat nilai *tolerance* dan *Variance inflation Factor* (VIF), bila nilai VIF di bawah 10 dan nilai *tolerance* di atas 0,1 berarti data bebas multikolinearitas.

Pendeteksian adanya multikolinearitas dapat dilihat pada besaran VIF dan tolerance. Jika nilai tolerance mendekati angka 1 dan nilai VIF tidak lebih dan 10, maka model regresi bebas dan adanya multikolinearitas. Berikut ini disajikan besaran nilai tolerance dan VIF berdasarkan hasil analisis regresi berganda, yaitu:

TABEL 4.8 HASIL UJI MULTIKOLINEARITAS

Variabel	Colineritas Statistik		VIF	Vaputusan	
v arraber	Tolerance	VIF	Standar	Keputusan	
Biaya Pencegahan	0.159	6.278	10	Tidak ada gejala multikolineeritas	
Biaya Penilaian	0.109	9.169	10	Tidak ada gejala multikolineeritas	
Biaya Kegagalan Internal	0.107	9.383	10	Tidak ada gejala multikolineeritas	
Biaya Kegagalan Eksternal	0.137	7.324	10	Tidak ada gejala multikolineeritas	

Sumber: Hasil olahan data SPSS

Berdasarkan hasil uji multikolinearitas pada tabel di atas nampak bahwa kolom *collinearity statistic* yaitu pada kolom VIF. Nilai VIF untuk biaya pencegahan sebesar 6,278, biaya penilaian sebesar 9,169, biaya kegagalan internal sebesar 9,383 dan biaya kegagalan eksternal sebesar 7,324, karena lebih kecil dari 10, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi masalah multikolinentas pada model regresi.

4.2.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji asumsi heteroskedastisitas adalah untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, terjadi ketidaksamaan varians residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homokesdastisitas. Untuk lebih jelasnya akan disajikan uji asumsi heteroskedastisitas yang dapat dilihat pada tabel 4.9 berikut ini:

TABEL 4.9 HASIL UJI HETEROSKEDASTISITAS

Model	Unstand Coeffic		Standardized Coefficients	t	Sig	Keputusan
	В	Std. Error	Beta		8	T
(Constant)	-143928.698	52 <mark>79</mark> 2.604	MA	-2.726	.045	
Biaya Pencegahan	002	.001	596	-1.120	.314	Tidak Ada Gejala Heteroskedastisitas
Biaya penilaian	006	.002	-1.766	2.745	.041	Tidak ada gejala Heteroskedastisitas
Biaya Kegagalan Internal	.021	.006	2.315	3.558	.016	Tidak ada gejala Heteroskedastisitas
Bia <mark>ya ke</mark> gagalan Eksternal	.023	.008	1.616	2.811	.038	Tidak ada gejala Heteroskedastisitas

Sumber: Hasil olahan data SPSS

4.2.3.3 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi telah memenuhi asumsi autokorelasi, sehingga dalam pengujian asumsi autokorelasi maka metode pengujian yang digunakan adalah melalui pengujian Durbin Watson (DW). Dalam melakukan asumsi autokorelasi dengan model

regresi maka dapat dilakukan pengujian asumsi dasar sebagai dasar pengambilan keputusan yakni:

- 1) Jika nilai DW dibawah -2 berarti ada autokorelasi positif
- 2) Jika nilal DW antara -2 sampai +2 berarti tidak ada autokorelasi
- 3) Jika nilai DW diatas +2 berarti ada autokorelasi negatif.

Berdasarkan hasil pengujian tersebut di atas, maka sebelum dilakukan pengujian autokorelasi, terlebih dahulu akan disajikan hasil pengolahan data durbin watson dengan menggunakan program SPSS 20 for Windows yang dapat dilihat melalui tabel berikut ini 4.10 berikut ini

TABEL 4.10 HASIL OLAHAN DATA AUTOKORELASI DENGAN MENGGUNAKAN SPSS VERSI 20 FOR WINDOWS

Model Regresi	Nilai DW
Pengaruh X1, X2, X3, X4, terhadap produk yang tidak memenuhi standar kualitas	2.983

Sumber: Hasil olahan data SPSS

Tabel 4.10 yakni hasil olahan data mengenai uji asumsi autokorelasi dengan menggunakan SPSS versi 20, terlihat bahwa nilai DW sebesar 2,983. Oleh karena nilai DW berada pada kisaran antara -2 sampai +2 berarti kesimpulan yang diambil bahwa model regresi tidak memiliki masalah autokorelasi.

4.2.4 Uji Pengaruh Secara Parsial dan Simultan

Analisis regresi linier berganda adalah suatu analisis yang digunakan untuk mengukur pengaruh antara biaya kualitas terhadap produk yang tidak

memenuhi standar kualitas, dimana biaya kualitas terdiri dari : biaya pencegahan, biaya penilaian, biaya kegagalan eksternal dan biaya kegagalan internal.

Dengan pentingnya masalah biaya kualitas produksi kopi, maka salah satu hal yang perlu diperhatikan oleh perusahaan PT Toarco Jaya Makassar adalah mengenai masalah biaya kualitas yang dikeluarkan dalam hubungannya dengan produk yang tidak memenuhi standar kualitas produk kopi. Untuk mengetahui sejauh mana pengaruh biaya kualitas terhadap kualitas produksi kopi yang tidak memenuhi standar. Sebelum dilakukan analisis regresi, maka terlebih dahulu akan disajikan data regresi yang dapat dilihat melalui tabel 4.11 berikut ini

TABEL 4.11 HASIL OLAHAN DATA REGRESI MENGENAI BIAYA KUALITAS DENGAN PRODUK YANG TIDAK MEMENUHI STANDAR KUALITAS

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	В	Std. Error Beta		16		Tolerance	VIF
(Constant)	-143928.698	52792.604		-2.726	.045		
Biaya Pencegahan	002	.001	596	-1.120	.314	.159	6.278
Biaya Penilaian	006	.002	-1.766	2.745	.041	.109	9.169
Biaya Kegagalan Internal	.021	.006	2.315	3.558	.016	.107	9.383
Biaya Kegagalan Eksternal	.023	.008	1.616	2.811	.038	.137	7.324

Sumber: Lampiran SPSS

Berdasarkan Tabel 4.11 maka dapat disajikan persamaan regresi yaitu sebagai berikut:

$$Y = -14,3928,698 - 0.002X_1 - 0.006X_2 + 0.021X_3 + 0.023X_4$$

Dari persamaan regresi tersebut di atas, maka dapat disajikan interpretasi dan persamaan regresi sebagai berikut: $b_0 = -143928.698$ yang diartikan bahwa jika biaya kualitas (biaya pencegahan, biaya penilaian, biaya kegagalan eksternal dan biaya kegagalan internal) constant maka besarnya produk yang tidak memenuhi standar kualitas sebesar -143928.698 Kg.

 $b_1X_1 = -0.002$ yang artinya jika biaya pencegahan ditingkatkan maka produk yang tidak memenuhi standar kualitas akan menurun sebesar -0.002%.

 $b_2X_2 = -0.006$ yang artinya jika biaya penilaian ditingkatkan maka produk yang tidak memenuhi standar kualitas mengalami penurunan sebesar -0.006%.

 $b_3X_3=0.021$ yang artinya jika biaya kegagalan internal ditingkatkan maka produk yang tidak memenuhi standar kualitas sebesar 0.021%.

 $b_4X_4=0.023$ yang artinya jika biaya kegagalan eksternal ditingkatkan maka produk yang tidak memenuhi standar kualitas sebesar 0.023%.

4.2.5 Uji Hipotesis

4.2.5.1 Uji Parsial (Uji T)

Untuk membuktikan apakah terdapat pengaruh antara biaya pencegahan, biaya penilaian, biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal terhadap produk yang tidak memenuhi standar kualitas pada PT Toarco Jaya Makassar, maka dapat dilakukan uji t sebagai berikut:

- 1. Jika nilai sig < 0.05 atau $t_{\text{hitung}} > t_{\text{table}}$ maka terdapat pengaruh variable X terhadap variable Y.
- 2. Jika nilai sig > 0.05 atau $t_{hitung} < t_{table}$ maka tidak terdapat pengaruh variable X terhadap variable Y.

Rumus: $t_{table} = t (a/2; n-k-1)$ Ket $t:t_{table}$

a: Tingkat Kepercayaan

n : Jumlah Sampel

k: Variabel bebas (X)

$$t_{table} = t (a/2; n-k-1)$$

$$= t (0.005/2; 10-4-1)$$

$$= t (0.025; 5)$$

$$t_{table} = 2.571$$

Maka Pengujian Hipotesis H1, H2, H3, H4 dengan Uji T sebagai berikut:

a. Uji hipotesis untuk biaya pencegahan (X1) terhadap produk yang tidak memenuhi standar kualitas yang dapat dihitung sebagai berikut:

Diketahui nilai t_{hitung} (-1.120) < t_{table} (2.571) sehingga dapat disimpulkan bahwa H1 ditolak yang berarti tidak terdapat pengaruh X1 terhadap Y.

b. Uji hipotesis untuk biaya penilaian (X2) terhadap produk yang tidak memenuhi standar kualitas yang dapat dihitung sebagai berikut:

Diketahui nilai t_{hitung} (2.745) > t_{table} (2.571) sehingga dapat disimpulkan bahwa H2 diterima yang berarti terdapat pengaruh X2 terhadap Y.

c. Uji hipotesis pengaruh biaya kegagalan internal (X3) terhadap produk yang tidak memenuhi standar kualitas yang dapat dihitung sebagai berikut:

Diketahui nilai t_{hitung} (3.558) > t_{table} (2.571) sehingga dapat disimpulkan bahwa H3 diterima yang berarti terdapat pengaruh X3 terhadap Y.

d. Adapun uji hipotesis pengaruh biaya kegagalan eksternal (X4) terhadap produk yang tidak memenuhi standar kualitas yang dapat dihitung sebagai berikut:

Diketahui nilai t_{hitung} (2.811) $> t_{table}$ (2.571) sehingga dapat disimpulkan bahwa H4 diterima yang berarti terdapat pengarug X4 terhadap Y.

4.2.5.2 Uji F

Uji F antara keempat variabel tersebut di atas dengan peningkatan kualitas produksi kopi dapat ditentukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- 1. Jika nilai sig < 0.05 atau $t_{hitung} > t_{table}$ maka terdapat pengaruh variable X secara simultan terhadap variable Y.
- 2. Jika nilai sig > 0.05 atau $t_{hitung} < t_{table}$ maka tidak terdapat pengaruh variable X secara simultan terhadap variable Y.

Rumus:
$$f_{\text{tabel}} = f(k/; n-k)$$

Ket $f: f_{tabel}$

k: Variabel bebas (X)

n: Jumlah Sampel

$$f_{tabel}$$
 = f (k/; n - k)
= f (4/; 10 - 4)
= f (4; 6)

Oleh karena f_{hitung} (4.691) > f_{tabel} (4.53) hal ini berarti terdapat hubungan antara biaya pencegahan, biaya pepenilaian, biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal terhadap produk yang tidak memenuhi standar kualitas mempunyai hubungan yang signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa keempat variabel dan biaya kualitas secara bersama-sama mempunyai hubungan yang simultan terhadap produk yang tidak memenuhi standar kualitas.

4.3 Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan, terlihat bahwa biaya kualitas berpengaruh secara nyata atau signifikan terhadap jumlah produksi kopi yang telah memenuhi standar kualitas. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji parsial terlihat bahwa biaya pencegahan dan biaya penilaian dapat mengurangi jumlah produksi yang tidak memenuhi kualitas produksi kopi, hal ini dapat diuraikan melalui pembahasan sebagai berikut:

4.3.1. Pengaruh Biaya Pencegahan Dalam Mengurangi Tingkat Kerusakan Produk

Masalah biaya pencegahan berkaitan dengan jumlah biaya untuk mencegah tingkat produksi yang cacat, sedangkan dilihat dan hasil uji regresi yang telah dilakukan maka dapatlah dikatakan bahwa biaya pencegahan berpengaruh negatif terhadap jumlah produksi yang tidak memenuhi standar kualitas, hal ini dapat diartikan bahwa dengan adanya biaya pencegahan yang dikeluarkan oleh PT Toarco Jaya Makassar maka akan dapat berpengaruh terhadap jumlah produksi kopi yang tidak memenuhi standar kualitas. Sedangkan dilihat dan hasil uji parsial yang telah dilakukan bahwa antara biaya pencegahan

dengan tingkat produk kopi yang telah memenuhi standar kualitas berpengaruh secara nyata, dimana dengan adanya biaya pencegahan maka akan dapat mengurangi jumlah produksi kopi yang tidak memenuhi standar kualitas. Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa biaya pencegahan dapat mengurangi jumlah produksi kopi yang tidak memenuhi standar kualitas produksi kopi.

4.3.2 Pengaruh Biaya Penilaian Dalam Mengurangi Tingkat Kerusakan Produk

Berdasarkan hasil uji regresi yang telah dilakukan dari hasil analisis data dimana diperoleh hasil bahwa antara biaya penilaian berpengaruh negatif terhadap jumlah produksi yang tidak memenuhi standar kualitas. Dimana semakin tinggi biaya penilaian maka jumlah produk yang tidak memenuhi standar kualitas produksi kopi, hal ini dapat diartikan bahwa setiap kenaikan biaya penilaian maka akan berpengaruh terhadap penurunan jumlah produk kopi yang tidak memenuhi standar kualitas produksi pada PT Toarco Jaya Makassar.

Kemudian secara parsial yang telah dilakukan ternyata antara biaya kualitas dengan jumlah produksi tidak memenuhi standar berpengaruh secara signifikan sebab memiliki nilai sig < 0,05. Dimana dapatlah disimpulkan bahwa dengan adanya biaya penilaian yang dikeluarkan oleh perusahaan maka akan mengurangi jumlah produk yang tidak memenuhi standar kualitas.

4.3.3 Pengaruh Biaya Kegagalan Eksternal Dalam Mengurangi Tingkat Kerusakan Produk

Hasil uji regresi yang telah dilakukan yakni antara biaya kegagalan eksternal dengan tingkat produk yang tidak memenuhi standar kualitas yang dapat

diartikan bahwa semakin tinggi biaya kegagalan eksternal maka akan dapat meningkatkan jumlah produk yang tidak memenuhi standar kualitas produksi. Hal ini dapat dilihat dan hasil uji parsial terlihat bahwa antara biaya kegagalan eksternal berpengaruh secara positif terhadap jumlah produk yang tidak memenuhi standar kualitas produk khususnya pada PT Toarco Jaya Makassar.

4.3.4 Pengaruh Biaya Kegagalan internal Dalam Mengurangi Tingkat Kerusakan Produk

Berdasarkan hasil analisis mengenal pengaruh biaya kegagalan internal dengan produk yang tidak memenuhi standar kualitas. Dimana dan hasil analisis uji regresi yang telah dilakukan terlihat bahwa antara biaya kegagalan internal berpengaruh secara signifikan terhadap jumlah produk yang tidak memenuhi standar, dimana semakin tinggi biaya kegagalan internal maka produk yang tidak memenuhi standar kualitas akan semakin menurun.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat diberikan sehubungan dengan hasil analisis dan pembahasan yaitu sebagai berikut:

- Berdasarkan hasil analisis mengenal jumlah produk yang tidak memenuhi standar kualitas produk yakni sebesar 45.756 sedangkan dan hasil analisis regresi mengenai jumlah produk kopi yang tidak memenuhi standar sebesar 9,28%.
- 2. Hasil analisis data mengenai pengujian regresi yang telah dilakukan ternyata biaya pencegahan dan biaya penilaian berpengaruh negatif dan signifikan terhadap jumlah produk yang tidak memenuhi standar kualitas, sedangkan biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah produk yang tidak memenuhi standar.

5.2 Saran-saran

Dan hasil kesimpulan yang telah dikemukakan, maka saran-saran yang dapat diberikan sehubungan dengan penelitian ini adalah:

 Disarankan agar perlunya perusahaan mengurangi tingkat produk yang tidak memenuhi standar yakni dengan melakukan pengawasan kualitas jumlah produksi yang tidak memenuhi standar kualitas. 2. Disarankan pula kepada perusahaan agar perlunya dalam peningkatan biaya pencegahan dan biaya penilaian guna dapat mengurangi jumlah produk yang



DAFTAR PUSTAKA

- Dunia, Ahmad, Firdaus, 2009, Akuntansi Biaya, edisi kedua, Jakarta: Penerbit Salemba Empat
- Heizer, Jay and Rander, Barry, 2006, *Principles of Operations Management*, 9th ed., penerjemah: Kresnohadi Ariyoto,' Prinsip-Prinsip Manajemen Operasi, Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Hansen, Don R., and Mowen, Maryanne M., 2000, *Management Accounting*, 4th ed., penerjemah: Ancella A. Hermawan, Akuntansi Manajemen, buku dua, cetakan pertama, Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Latief dan Utami, 2009, Penerapan Pendekatan Metode Six Sigma dalam Penjagaan Kualitas pada Proyek Konstruksi, Departemen Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Indonesia, 16424, Indonesia, Depok.
- Munjiati, Munawaroh, Titin Ekowati, Nurhayati, Arini Hidayah, Edi Purwo Saputro, Rony Handayanto, Muhammad Imam Teguh, Eni Zuhriyah, dan Layanan, 2004, Manajemen Operasi, edisi pertama, cetakan pertama, Yogyakarta, Penerbit Unit Penerbitan Fakultas Ekonomi (UPFE) UMY.
- Mursyidi, 2015, Akuntansi Biaya, Conventional Costing, Just In Time, dan Activity Based Costing, cetakan pertama, Bandung: Penerbit Refika Aditama.
- Mulyadi, 2014, Akuntansi Biaya, edisi kelima, cetakan kesebelas, Yogyakarta Penerbit UPP STIM YKPN Nasution, M,N, 2001, Manajemen Mutu Terpadu (*Total Quality Management*), cetakan pertama, Jakarta: Penerbit Ghalia Indonesia
- Prawirosentono Suyadi, 2007, Filosofi Baru Tentang Manajemen Mutu Terpadu *Total Quality Management* Abad 21 Studi Kasus dan Analisis, cetakan pertama, Jakarta: Penerbit Bumi Aksara.
- Prawironegoro, Darsono, dan An Purwanti, 2012, Akuntansi Manejemen, edisi Ketiga, Jakarta: Penerbit Mitra Wacana Media
- Purnama, Nursdyabani, 2015, Manajemen Kualitas Perspektif Global, edisi pertama, cetakan pertama, Jakarta: Penerbit Ekonisia, Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia
- Sutrisno, 2000, *Akuntansi Biaya Untuk Manajemen*, edisi kedua, Yogyakarta Penerbit Ekonisia Fakultas Ekonomi UII

- Sulastiningsih dan ZuIkifli, 2001, Akuntansi Biaya, Yogyakarta : Penerbit UPP AMP YKPN
- Syamrin, LM., 2012, Akuntansi Manajemen, edisi pertama, Jakarta : Penerbit Kencana Pranada Media Group.
- Singgih, Santoso, 2015, Statistik Parametrik Konsep dan Aplikasi dengan SPSS, Penerbit: Penerbit: Elex Media Komputindo, Jakarta
- Witjaksono, Armanto, 2016, Akuntansi Biaya, edisi pertama, cetakan pertama, Yogyakarta: Penerbit Graha Ilmu.
- Yamit, Zutian, 2002, Manajemen Kualitas Produk dan Jasa, edisi pertama, cetakan kedua, Yogyakarta : Penerbit Ekonisia

Jurnal:

- Dedi Kurniawan (2009) Penelitian yang dilakukan oleh Dedi Kumiawan (2009) mengenal Pengaruh Biaya Kualitas Terhadap Tingkat Profitabilitas Perusahaan Pada PT Perkebunan Nusantara IV (Persero) Medan
- Ferdy, 2012, Analisis Pengaruh Biaya Mutu Terhadap Tingkat Kerusakan Produk Semen Pada PT. Semen Bosowa Maros, Fakultas Ekonomi Universitas Atma Jaya Makassar
- Kurniasari, Mitreka Unggu, 2011, Analisis Pelaporan dan Pengendalian Biaya Kualitas Sebagai Upaya dalam Meningkatkan Efisiensi Biaya Kualitas (Studi Kasus Pada PT. Guna Atmaja Jaya), Universitas Brawijaya, Malang.
- Nasiah, 2007, Penelitian yang dilakukan oleh Nasiah (2007) mengenai pengaruh Biaya Kualitas Terhadap Penjualan Tandan Buah Segar (TBS) pada PT. Syuhbarasta Medan.



Regression

Notes

	Notes			
Output Created		11-AUG-2018 22:36:14		
Comments				
	Active Dataset	DataSet0		
	Filter	<none></none>		
Input	Weight	<none></none>		
input	Split File	<none></none>		
	N of Rows in Working Data File	10		
	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.		
Missing Value Handling		Statistics for each test are based on all		
	Cases Used	cases with valid data for the variable(s) used		
		in that test.		
		NPAR TESTS		
Syntax		/K-S(NORMAL)=RES_1 /MISSING ANALYSIS.		
	P <mark>rocesso</mark> r Ti <mark>m</mark> e	00:00:00,00		
	Elapsed Time	00:00:00,00		
Resources		* *		
	Number of Cases Allowed ^a	196608		

a. Based on availability of workspace memory.

Variables Entered/Removed^a

Mod	Variables Entered	Variables Removed	Method
el			
	Biaya_Kegagalan_Eksternal,		
,	Biaya_Kegagalan_Internal,		Enter
	Biaya_Pencegahan,		Enter
	Biaya_Penilaian ^b		

- $a.\ Dependent\ Variable: Tingkat_Kerusakan_Produk_Kopi$
- b. All requested variables entered.

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the
				Estimate
1	.880 ^a	.774	.594	12096.62288

a. Predictors: (Constant), Biaya_Kegagalan_Eksternal, Biaya_Kegagalan_Internal, Biaya_Pencegahan, Biaya_Penilaian

b. Dependent Variable: Tingkat_Kerusakan_Produk_Kopi

HASIL UJI NORMALITAS

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N	VCDCIT	10
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	0E-7
Normal Parameters	Std. Deviation	9016.29035312
	Absolute	.265
Most Extreme Differences	Positive	.134
	Negative	265
Kolmogorov-Smirnov Z		.838
Asymp. Sig. (2-tailed)	\sim	.484

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.

HASIL UJI MULTIKOLINEARITAS

Coefficients^a

		Collinearity Statistics		
	Model	Tolerance	VIF	
	(Constant)			
	Biaya_Pencegahan	.159	6.278	
1	Biaya_Penilaian	.109	9.169	
	Biaya_Kegagalan_Internal	.107	9.383	
	Biaya_Kegagalan_Eksternal	.137	7.324	

a. Dependent Variable: Tingkat_Kerusakan_Produk_Kopi

HASIL UJI HETEROSKEDASTISITAS

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
		В	Std. Error	Beta			
	(Constant)	-143928.698	52792.604		-2.726	.045	
	Biaya_Pencegahan	002	.001	596	-1.120	.314	
1	Biaya_Penilaian	006	.002	-1.76 <mark>6</mark>	2.745	.041	
	Biaya_Kegagalan_Internal	.021	.006	2.315	3.558	.016	
	Biaya_Kegagalan_Eksternal	.023	.008	1.616	2.811	.038	

a. Dependent Variable: Tingkat_Kerusakan_Produk_Kopi

HASIL UJI AUTOKERELASI

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Erro <mark>r of</mark> the Estimate	Durbin-Watson
1	.880 ^a	.774	.594	12096.62288	2.983

- a. Predictors: (Constant), Biaya_Kegagalan_Eksternal, Biaya_Kegagalan_Internal, Biaya_Pencegahan, Biaya_Penilaian
- b. Dependent Variable: Tingkat_Kerusakan_Produk_Kopi

HASIL UJI T (parsial)

Coefficients^a

	Comornio							
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinear	ity Statistics
		В	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
	(C <mark>onsta</mark> nt)	-143928.698	52792.604		-2.726	.045		
	Biaya_Pencegah an	002	.001	596	-1.120	.314	.159	6.278
,	Bia <mark>ya_P</mark> enilaian	006	.002	-1.766	2.745	.041	.109	9.169
	Bia <mark>ya_</mark> Kegagalan _Internal	.021	.006	2.315	3.558	.016	.107	9.383
	Biaya_Kegagalan _Eksternal	.023	.008	1.616	2.811	.038	.137	7.324

a. Dependent Variable: Tingkat_Kerusakan_Produk_Kopi

HASIL UJI F (simultan)

ANOVA^a

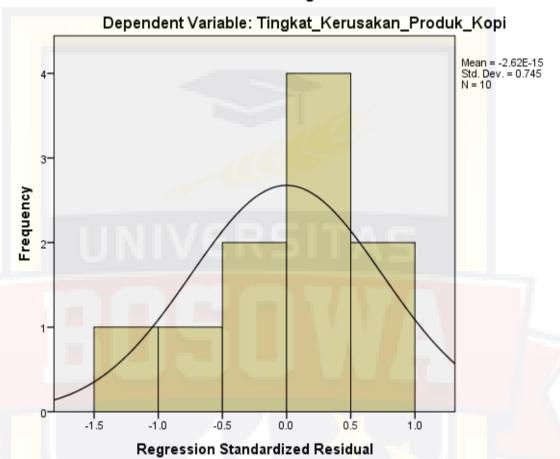
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
	Regression	2511421790.815	4	627855447.704	4.691	.045 ^b
1	Residual	731641425.585	5	146328285.117	> /	
	Total	3243063216.400	9			

- a. Dependent Variable: Tingkat_Kerusakan_Produk_Kopi
- b. Predictors: (Constant), Biaya_Kegagalan_Eksternal, Biaya_Kegagalan_Internal,

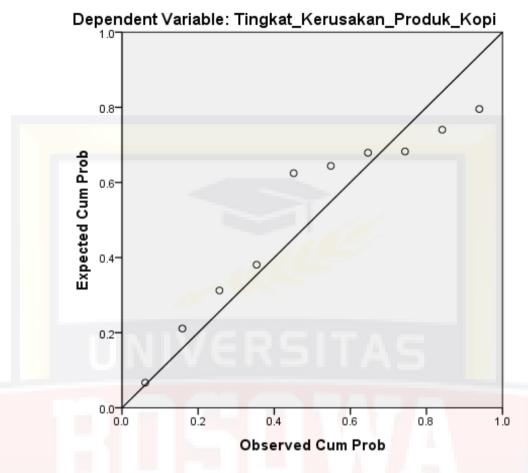
Biaya_Pencegahan, Biaya_Penilaian

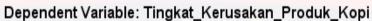
Charts

Histogram

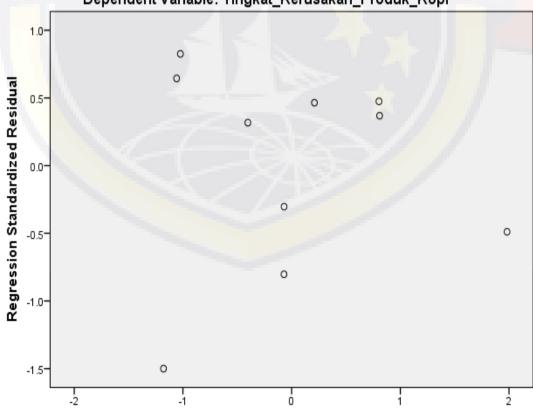


Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual





Scatterplot



Regression Standardized Predicted Value

Uji T tabel

	α	untuk Uji	Satu Pihak	(one tail	test)	
	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005
dk		α untuk	Uji Dua F	ihak (two	tail test)	
	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01
1	1,000	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657
2	0,816	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925
3	0,765	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841
4	0,741	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604
5	0,727	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032
6	0,718	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707
7	0,711	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499
8	0,706	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355
9	0,703	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250
10	0,700	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169
11	0,697	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106
12	0,695	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055
13	0,692	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012
14	0,691	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977
15	0,690	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947
16	0,689	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921
17	0,688	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898
18	0,688	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878
19	0,687	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861
20	0,687	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845
21	0,686	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831
22	0,686	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819
23	0,685	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807
24	0,685	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797
25	0,684	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787
26	0,684	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779
27	0,684	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771
28	0,683	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763
29	0,683	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756
30	0,683	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750
40	0,681	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704
60	0,679	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660
120	0,677	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617
00	0,674	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576

Uji F table

Distribution	Tabel Nilai F _{0,05}
Degrees of free	edom for Nominator

	5.5		9	(A)
1	161	200	216	225
2	18,5	19,0	19,2	19,2
3	10,1	9,55	9,28	9,12
4	7,71	6,94	6,59	6,39
5	6,61	5,79	5,41	5,19
6	5,99	5,14	4,76	4,53
7	5,59	4,74	4,35	4,12
8	5,32	4,46	4,07	3,84
9	5,12	4,26	3,86	3,63
10	4,96	4,10	3,71	3,48
11	4,84	3,98	3,59	3,36
12	4,75	3,89	3,49	3,26
13	4,67	3,81	3,41	3,13
14	4,60	3,74	3,34	3,11
15	4,54	3,68	3,29	3,06
16	4,49	3,63	3,24	3,01
17	4,45	3,59	3,20	2,96
18	4,41	3,55	3,16	2,93
19	4,38	3,52	3,13	2,90
20	4,35	3,49	3,10	2,87
21	4,32	3,47	3,07	2,84
22	4,30	3,44	3,05	2,82
23	4,28	3,42	3,03	2,80
24	4,26	3,40	3,01	2,78
25	4,24	3,39	2,99	2,76