

PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul “**Analisis Biaya Kualitas Rokok Menggunakan Metode Activity Based Costing (ABC)**”. Tidak lupa shalawat serta salam kami haturkan kepada Rasulullah, Nabi Muhammad SAW.

Tugas akhir ini disusun sebagai bagian dari proses untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S-1) pada Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Brawijaya. Setelah menyelesaikan berbagai tahapan dan kesulitan yang dihadapi, terutama keterbatasan kemampuan penulis, tugas akhir ini dapat diselesaikan berkat adanya bantuan dari berbagai pihak.

Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini, terutama kepada :

1. Bapak Ishardita Pambudi Tama, ST., MT., Ph.,D. selaku Ketua Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Brawijaya.
2. Bapak Arif Rahman, ST., MT. selaku Sekretaris Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Brawijaya.
3. Bapak Sugiono, ST., MT., Ph.D. selaku Dosen Pembimbing I atas kesabaran dalam membimbing penulis, memberikan masukan, arahan, serta ilmu yang sangat berharga bagi penulis hingga selesainya tugas akhir ini.
4. Ibu Ceria Farela Mada T., ST., MT. selaku Dosen Pembimbing II atas kesabaran dalam membimbing penulis, memberikan masukan, arahan, motivasi, serta ilmu yang sangat berharga bagi penulis hingga selesainya tugas akhir ini.
5. Bapak Remba Yanuar Efranto, ST., MT. selaku Dosen Pembimbing Akademik atas masukan, motivasi, ilmu sertabimbingan selama masa studi penulis.
6. Bapak Remba Yanuar Efranto, ST., MT., Bapak Arif Rahman, ST., MT., Ibu Ratih Ardia Sari, ST., MT., Bapak Ihwan Hamdala, ST., MT., Ibu Rahmi Yuniarti, ST., MT. selaku dosen pengamat pada seminar proposal dan seminar hasil atas saran, bimbingan, dan ilmu yang diberikan.
7. Rekan-rekan PR. Adi Bungsu Malang Bapak Wiwin serta seluruh karyawan PR. Adi Bungsu Malang atas bantuan informasi yang diberikan kepada penulis.

8. Orang tuaku tersayang dan tercinta, Bapak Slamet Handoko dan Ibu Eni Sunaryanti atas doa-doa yang tidak pernah berhenti, kasih sayang, kesabaran yang sangat luar biasa, pelajaran, pendidikan, prinsip yang telah diberikan, dukungan materil dan perjuangan yang tidak pernah kenal lelah demi memberikan yang terbaik kepada penulis.
9. Adikku satu-satunya Muhammad Ramadhana atas doa, semangat, kasih sayang serta menjadi motivasi agar penulis cepat lulus.
10. Bapak dan Ibu Dosen Pengajar di Jurusan Teknik Industri dan Teknik Mesin yang telah dengan ikhlas memberikan ilmunya kepada penulis.
11. Bapak dan Ibu karyawan di Jurusan Teknik Industri khususnya bagian *recording* yang telah banyak membantu dalam proses administrasi selama masa studi hingga proses administrasi untuk tugas akhir.
12. Sahabat-sahabatku Mutiara, Asterina, Rahandika, Rani, Iffah, Debra, Betha, Zahrina, Fanny, Indah, Dessy, Diah, Christie, Alfir, Afif, Ryan, Nita, Esha atas kesabaran, semangat dan dukungan kepada penulis yang tidak pernah putus.
13. Seluruh teman-teman seperjuangan yang juga sedang menyelesaikan tugas akhir di PR. Adi Bungsu atas bantuan, semangat dan dukungan yang diberikan kepada penulis hingga penyelesaian tugas akhir ini.
14. Seluruh saudaraku Teknik Industri 2011 atas semangat, doa, bantuan, kerjasama, *unforgettable moments* dan motivasi yang diberikan kepada penulis.

Dalam setiap usaha yang dilakukan tidak pernah luput dari kesalahan. Oleh sebab itu, segala kritik dan saran sangat diharapkan. Akhir kata, semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat dan memenuhi sebagian kebutuhan referensi. Kepada semua pihak yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung semoga mendapat imbalan dari Allah SWT.

Malang, Juli 2015

Penulis

DAFTAR ISI

PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
RINGKASAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Asumsi	4
1.6 Tujuan Penelitian	4
1.7 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penelitian Terdahulu	5
2.2 Kualitas	7
2.2.1 Konsep Kualitas	7
2.3 Biaya Kualitas	9
2.3.1 Definisi Biaya Kualitas	9
2.3.2 Biaya Kualitas Optimum	10
2.3.3 Kategori Biaya Kualitas	11
2.3.4 Model Perhitungan Biaya Kualitas	14
2.3.5 Manfaat Biaya Kualitas	16
2.3.6 Analisis Biaya Kualitas	17
2.4 Sistem Biaya Tradisional	17
2.5 Sistem <i>Activity Based Costing</i> (ABC)	18
2.5.1 Definisi ABC	18
2.5.2 Mendesain Sistem ABC	19
2.5.3 Manfaat Sistem ABC	22
BAB III METODE PENELITIAN	24
3.1 Metode Penelitian	24

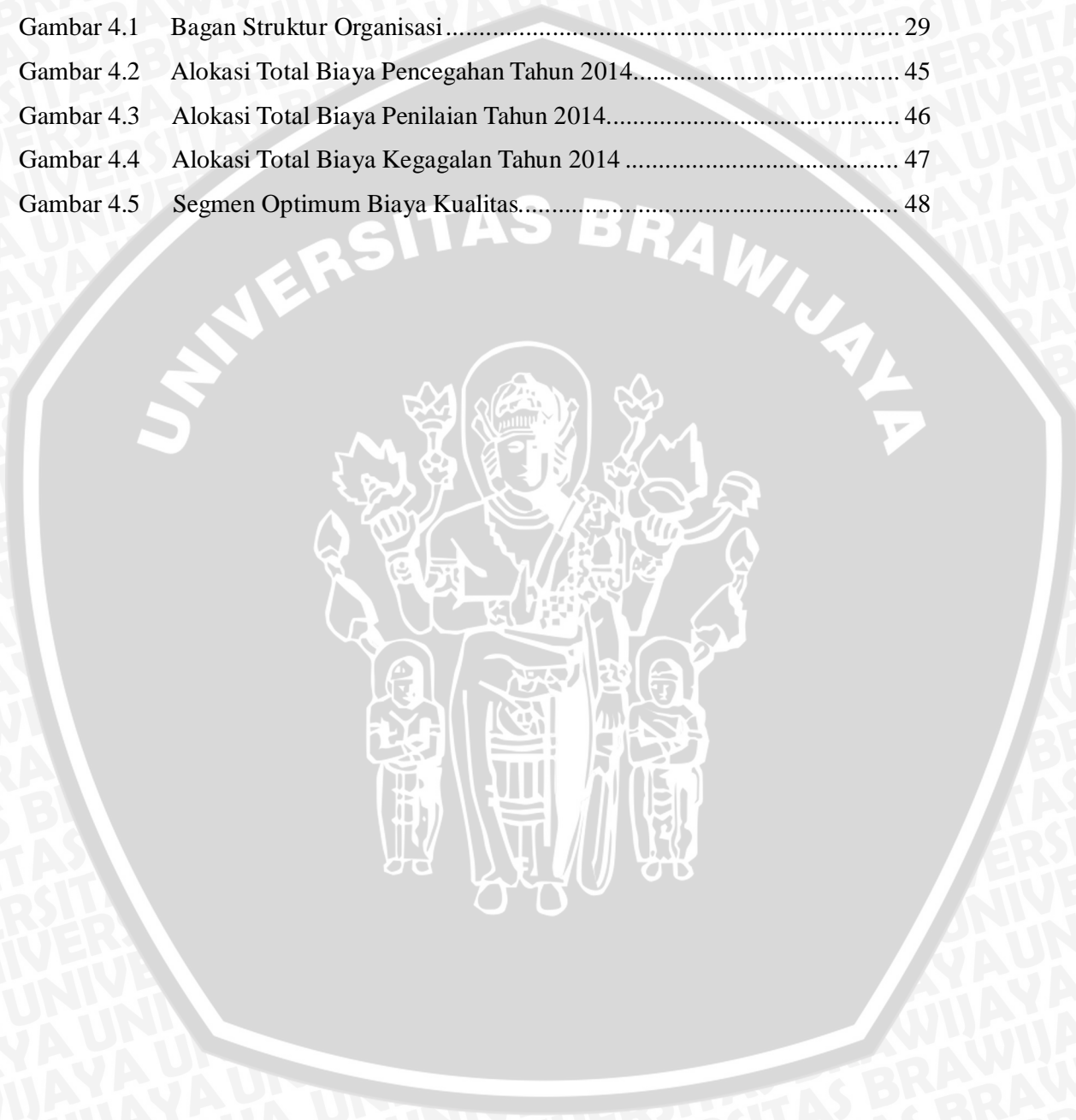
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	24
3.3 Langkah-langkah Penelitian	24
3.3.1 Tahap Pendahuluan.....	25
3.3.2 Tahap Pengumpulan Data	25
3.3.3 Tahap Pengolahan Data	26
3.3.4 Tahap Analisis dan Pembahasa	26
3.4 Diagram Alir Penelitian.....	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1 Gambaran Umum Perusahaan	28
4.1.1 Sejarah Perusahaan.....	28
4.1.2 Visi dan Misi Perusahaan.....	29
4.1.3 Organisasi dan Manajemen.....	29
4.1.4 Proses Produksi	31
4.2 Pengumpulan Informasi Kategori Biaya Kualitas	33
4.3 Pengumpulan Data Pendukung Biaya Kualitas	35
4.4 Harga Pokok Produksi Tiap Departemen	37
4.5 Pengolahan Data Biaya Kualitas.....	38
4.5.1 Biaya Pencegahan	38
4.5.2 Biaya Penilaian	40
4.5.3 Biaya Kegagalan	42
4.6 Total Biaya Kualitas	44
4.7 Analisis Biaya Kualitas	44
4.7.1 Analisis Biaya Pencegahan	45
4.7.2 Analisis Biaya Penilaian	45
4.7.3 Analisis Biaya Kegagalan	46
4.8 Analisis Total Biaya Kualitas Tahun 2014.....	47
4.9 Analisis Biaya Total Kualitas Terhadap Nilai Penjualan.....	48
4.10 Usulan Perbaikan pada Elemen Biaya Kualitas.....	49
BAB V PENUTUP.....	52
5.1 Kesimpulan.....	52
5.2 Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA.....	54
LAMPIRAN	56

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Target dan Realisasi Produksi Rokok PR. Adi Bungsu Tahun 2011-2013	2
Tabel 2.1	Penelitian Terdahulu	6
Tabel 2.2	Model Generik Biaya Kualitas dan Kategori Biaya	15
Tabel 4.1	Kategori Biaya Kualitas pada Perusahaan	34
Tabel 4.2	Jumlah Produksi pada Tahun 2014	35
Tabel 4.3	Nilai Penjualan pada Tahun 2014	36
Tabel 4.4	Gaji Karyawan per Bulan	36
Tabel 4.5	Harga Pokok Produksi tiap Departemen	37
Tabel 4.6	Contoh Perhitungan Kegiatan <i>Quality Planning</i> (Perencanaan Kualitas) ...	39
Tabel 4.7	Jenis-Jenis Inspeksi yang Dilakukan Perusahaan	40
Tabel 4.8	Contoh Perhitungan Kegiatan <i>Receiving Inspection</i>	41
Tabel 4.9	Jumlah dan Lama Waktu Mesin yang Mengalami <i>Unplanned Downtime of Equipment</i> Tahun 2014	42
Tabel 4.10	Jumlah Produk Cacat Tahun 2014	43
Tabel 4.11	Total Biaya Kualitas Tahun 2014	44
Tabel 4.12	Alokasi Total Biaya Kualitas Tahun 2014	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Model COQ	10
Gambar 2.2	Segmen Optimum Biaya Kualitas.....	11
Gambar 3.1	Diagram Alir Penelitian.....	27
Gambar 4.1	Bagan Struktur Organisasi.....	29
Gambar 4.2	Alokasi Total Biaya Pencegahan Tahun 2014.....	45
Gambar 4.3	Alokasi Total Biaya Penilaian Tahun 2014.....	46
Gambar 4.4	Alokasi Total Biaya Kegagalan Tahun 2014	47
Gambar 4.5	Segmen Optimum Biaya Kualitas.....	48



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Perhitungan Biaya Pencegahan Tahun 2014.....	56
Lampiran 2	Perhitungan Biaya Penilaian Tahun 2014.....	57
Lampiran 3	Perhitungan Biaya Kegagalan Tahun 2014.....	59



RINGKASAN

MERSHANITA FIRDHAYANTI, Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya, 2015, *Analisis Biaya Kualitas Rokok Menggunakan Metode Activity Based Costing (ABC)*, Dosen Pembimbing : Sugiono dan Ceria Farela Mada Tantrika.

Menghitung dan menganalisa biaya kualitas dalam menghasilkan suatu produk hingga sampai ke tangan konsumen merupakan hal penting untuk mendapatkan produk yang sesuai dengan permintaan konsumen. Perhitungan dan analisa biaya kualitas ini bertujuan untuk melihat pada bagian mana yang perlu mengalami peningkatan, bagian yang mengalami pemborosan biaya, ataupun melihat proses/biaya yang tidak diperlukan. Produksi rokok yang terdapat pada PR. Adi Bungsu menunjukkan bahwa setiap tahunnya terdapat kegagalan produksi atau produk mengalami *defect* yang cukup besar sehingga mengakibatkan produk tersebut *reject*. Apabila ditinjau dari segi biaya kualitas, maka secara otomatis biaya kegagalan akan semakin meningkat, karena biaya kualitas belum diperhitungkan dan belum ditinjau secara mendetail oleh perusahaan. Dengan memperhitungkan biaya kualitas, maka perusahaan akan mampu mengidentifikasi biaya-biaya mana saja yang harus ditingkatkan atau dikurangi agar dapat diketahui alokasi biaya kualitas untuk setiap produk, sehingga perusahaan mampu meminimalisir pengeluaran biaya kegagalan dengan cara mengurangi produk *defect* yang dapat diidentifikasi melalui aktivitas-aktivitas yang berhubungan dengan produksi yang dilakukan oleh perusahaan. Dengan ini maka biaya yang dikeluarkan untuk keseluruhan produksi akan lebih efektif dan jumlah *defect* akan menurun.

Perhitungan biaya kualitas di PR. Adi Bungsu diawali dengan mengidentifikasi aktivitas perusahaan yang tergolong kedalam elemen biaya kualitas. Biaya kualitas untuk satu periode merupakan akumulasi dari biaya pencegahan, biaya penilaian dan biaya kegagalan yang terjadi di PR. Adi Bungsu selama satu tahun. Setelah itu menentukan biaya aktivitas yang berhubungan dengan kegiatan pencegahan dan penilaian, dan yang berhubungan dengan kegagalan internal dan eksternal yang kemudian dapat ditelusuri biayanya menggunakan metode ABC. Selanjutnya dilakukan analisa biaya pencegahan, penilaian, dan kegagalan berdasarkan aktivitas-aktivitas yang ada, dilanjutkan dengan analisa total biaya kualitas dan analisa total biaya kualitas terhadap nilai penjualan dimana hasil yang didapatkan nantinya akan menunjukkan keadaan biaya kualitas di PR. Adi Bungsu.

Hasil perhitungan biaya kualitas untuk periode Januari 2014 - Desember 2014 adalah sebesar Rp 50.365.224.384,00 dengan proporsi terbesar biaya kualitas di PR. Adi Bungsu terdapat pada biaya kegagalan yaitu sebesar 99,97%, diikuti biaya pencegahan sebesar 0,02%, sedangkan kategori penilaian memiliki presentase terkecil, yaitu sebesar 0,01% dari total biaya kualitas. Perbandingan elemen biaya kualitas terhadap total biaya kualitas menunjukkan bahwa perusahaan berada pada daerah *zone of improvement* dengan nilai kegagalan lebih besar dari 70% dan nilai pencegahan masih di bawah 10%. Sedangkan perbandingan total biaya kualitas terhadap nilai penjualan pada tahun 2014 sebesar 4% yang artinya perusahaan masih berada di bawah rata-rata industri sebesar 15%. Hal ini dikarenakan presentase nilai kegagalan masih sangat besar dan perusahaan perlu melakukan program perbaikan kualitas. Usulan dari hasil analisis biaya kualitas dikemukakan untuk menurunkan angka biaya kegagalan dan meningkatkan program perbaikan kualitas dengan cara meningkatkan kegiatan-kegiatan inspeksi pada proses produksi beserta pengawasan yang lebih ketat serta memberikan kegiatan pelatihan kerja kepada karyawan dan operator produksi.

Kata kunci: Biaya Kualitas, Biaya Pencegahan, Biaya Penilaian, Biaya Kegagalan, *Activity Based Costing*.

SUMMARY

MERSHANITA FIRDHAYANTI, Department of Industrial Engineering, Faculty of Engineering, Brawijaya University, 2015, *Quality Cost Analysis in Cigarettes Product by using Activity Based Costing (ABC)*, Supervisors : Sugiono and Ceria Farela Mada Tantrika.

Calculating and analyzing cost of quality in producing a product to get into the hands of consumers is important to get the products according to consumer demand. Calculation and analysis of quality costs aimed to look at the parts need to be increased, parts that have waste costs, or see the process / costs that are not needed. Cigarette production contained in the PR. Adi Bungsu indicate that each year there is a production failure or defect product undergoes large enough so that the resulting product is rejected. When viewed in terms of the cost of quality, then automatically the cost of failure will increase, because the cost of quality has not been calculated yet and has not been reviewed in detail by the company. With calculating the cost of quality, the company will be able to identify the costs of which must be increased or reduced in order to know the allocation of the cost of quality for each product, so the company is able to minimize the expenses of failure by reducing product defects that can be identified through activities that associated with the production undertaken by the company. With this, the cost incurred for the entire production will be more effective and will decrease the number of defects.

The first step of calculating the qualitycost in PR. Adi Bungsu is identifying activities within the company which are classified as quality cost elements. Quality costfor one period consists of the prevention cost, appraisal costs and the failure cost which occurred in PR. Adi Bungsu for one year. After that, ABC method is used to trace and determine the cost of activities associated with prevention and appraisal, as well as activities related with the failure of internal and external organization. Next, prevention cost, appraisal cost, and failure cost based on existing activities are analyzed, continued by analysis of total quality cost and analysis of total quality cost against sale value. The results obtained will indicate the state of quality cost in PR. Adi Bungsu.

Quality cost calculation result from January 2014 - December 2014 shows IDR 50.365.224.384,00 with the highest proportion of quality cost in PR. Adi Bungsu is failure cost at 99.7 %, followed by prevention cost at 0.02 %, while appraisal cost has the smallest percentage at 0.01 %. Comparison elements of quality cost against total quality cost suggests that the company is inside improvement zone indicated by failure greater than 70% and value of prevention still below 10%. While comparison of total quality cost against sale value in 2014 is 4% which meant that the company is still below the average industry at 15%. This is caused by the large proportion of failure value percentage and the company need to implement quality improvement program. Potential reductions in quality cost is included within failurecost category. The proposed solution from quality cost analysis is decreasing failure cost and increasing the quality improvement program.

Keywords: Quality Cost, Prevention Cost, Appraisal Cost, Failure Cost, Activity Based Costing.