


ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK AKHIR

PADA PABRIK BESI PT RAJA BESI

SEMARANG

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Sarjana (S1) pada Fakultas Ekonomi
Universitas Katolik Soegijapranata
Semarang

 <i>Disusun oleh :</i>		PERPUSTAKAAN	
		No. INV.	745 / EM / 00
NAMA	: ESTHER JULIANTI SINGOCHI	Th. Angg.	Cat :
NIM	: 94.30.1996	PARAP.	TGL. 12 / 05 / 00.
NIRM	: 94.6.111.02016.50195		
JURUSAN	: Manajemen		

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
SEMARANG
2000**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

NAMA : Esther Julianti Singgih

NIM : 94.30.1996

NIRM : 94.6.111.02016.50195

FAKULTAS : Ekonomi

JURUSAN : Manajemen

JUDUL SKRIPSI : ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK AKHIR

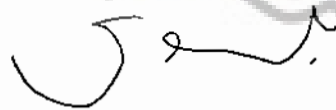
PADA PABRIK BESI PT RAJA BESI SEMARANG

DOSEN PEMBIMBING : 1. Dra. Rustina Untari, MSIE

2. Dra. Komala Inggarwati, MM

Semarang, 26 Februari 2000

Pembimbing Utama



(Dra. Rustina Untari, MSIE)

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul Skripsi : ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK AKHIR
PADA PABRIK EESI PT RAJA BESI SEMARANG

Telah diuji dan dipertahankan di hadapan dewan penguji :

1. Dra. Dwi Hayu Agustini, MBA
2. Drs. Leo Gunawan
3. A. Feriyani, SE. MSHRM

Yang diselenggarakan pada tanggal 26 Februari 2000.



Koordinator Penguji

(Dra. Dwi Hayu Agustini, MBA)

Abstraksi

Untuk menghasilkan produk yang berkualitas, perusahaan memerlukan adanya suatu pengendalian kualitas untuk setiap produk yang dihasilkannya, karena jika kualitas produk yang dihasilkan jelek maka akan mengakibatkan kerugian bagi perusahaan itu sendiri. Pengendalian kualitas merupakan bagian penting dalam perusahaan sehingga perusahaan harus menetapkan standar-standar yang harus dipenuhi. Dengan demikian perusahaan yang menyadari arti pentingnya pengendalian kualitas baik untuk kepentingan konsumen maupun kelangsungan hidup perusahaan itu sendiri, akan berusaha untuk menjaga kualitas produk yang dihasilkan dengan melakukan kegiatan pengendalian kualitas dalam setiap kegiatan produksi.

Dalam skripsi ini, peneliti melakukan penelitian tentang hasil pengendalian kualitas pada produk akhir. Perusahaan yang diteliti adalah PT Raja Besi yang memilih lokasi pabrik di Jalan Setiabudi no 117 Semarang. Perusahaan ini merupakan pabrik besi yang memproduksi berbagai macam produk yaitu pipa air, pipa konstruksi, tiang besi, canal c, siku lubang dan plat. Namun dalam penelitian ini peneliti hanya membatasi pada pipa air dan pipa konstruksi karena jenis produk tersebut yang terus mengalami peningkatan permintaan dan mempunyai prospek pemasaran yang cukup baik.

Perumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pelaksanaan pengendalian kualitas produk akhir yang dilakukan oleh PT Raja Besi Semarang ?
2. Apa yang menyebabkan produk tidak sesuai atau ditolak, dan bagaimana cara mengatasinya ?

Yang dimaksud dengan pengendalian kualitas di sini adalah metode statistik yang dikumpulkan dan dikembangkan untuk menganalisa data dari hasil pemeriksaan terhadap sampel untuk menjaga standar kualitas yang seragam dari hasil produksi pada tingkat biaya minimal dan merupakan bantuan untuk mencapai efisiensi perusahaan.

Adapun jenis dan teknik dalam mengumpulkan data yang diperlukan di dalam penelitian ini adalah dengan data primer melalui wawancara penulis dengan jalan tanya jawab sepihak yang dikerjakan dengan sistematis dan berlandaskan pada tujuan penelitian. Data primer yang digunakan yaitu jenis-jenis produk perusahaan, jumlah sampel dan faktor-faktor penyebab kerusakan. Dan data sekunder yang diperoleh dengan mempelajari dokumen-dokumen perusahaan yang sesuai dengan masalah yang diteliti penulis. Data sekunder yang dibutuhkan yaitu data produksi perusahaan bulan Maret, data produk tidak sesuai bulan Maret, sejarah dan struktur perusahaan serta data proses produksi.

Alat analisis yang digunakan di dalam penelitian ini adalah metode Acceptance Sampling. Metode Acceptance Sampling berarti menerima atau menolak keseluruhan kumpulan produk jadi atas dasar jumlah cacat dalam sampel. Dalam metode ini diperhitungkan resiko produsen dan resiko konsumen. Resiko produsen atau (α) adalah resiko yang ditanggung produsen karena produk baik tidak lolos dari pemeriksaan. Sedangkan resiko konsumen atau (β) adalah resiko yang ditanggung konsumen karena dari produk yang lolos itu ada saja yang rusak dan terbeli oleh konsumen.

Perencanaan sampling yang digunakan adalah perencanaan sampling tunggal. Perencanaan sampling tunggal yaitu menerima suatu kumpulan produk bila produk-

produk rusak jumlahnya kurang dari yang telah ditentukan dan menolak kumpulan produk tersebut jika jumlahnya lebih besar dari yang telah ditentukan. Setelah itu dianalisis dengan kurva OC (kurva operating characteristic). Kurva OC membantu di dalam menerima produk yang baik dan menolak produk yang jelek. Produk yang ditolak kemudian dianalisis dengan menggunakan diagram sebab akibat atau diagram Ishikawa. Diagram ini digunakan untuk mendiagnosa masalah kualitas dan penyebabnya setelah diketahui berbagai faktor penyebab sehingga dapat dibahas pemecahan masalahnya.

Dari penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa PT Raja Besi Semarang telah melakukan kegiatan pengendalian kualitas selama kurang lebih tiga tahun. Dalam melakukan kegiatan pengendalian kualitas, PT Raja Besi mempunyai kebijaksanaan dalam menolak kumpulan produk apabila melebihi batas toleransi perusahaan. Perusahaan menetapkan setiap 20 batang produk jadi diambil sampel 1. Jika 1 sampel tersebut jelek, maka 20 batang tersebut ditolak semuanya. Jadi tidak seluruh lot (jumlah produksi) yang ditolak karena jika seluruh lot yang ditolak maka perusahaan akan menderita kerugian yang cukup besar.

Dalam melaksanakan pengendalian kualitas produk akhir dapat dikatakan bahwa PT Raja Besi belum berhasil pelaksanaannya karena dari enam hari produksi pipa air terdapat tiga hari produksi yang tidak dapat ditolerir oleh perusahaan dan dari delapan hari produksi pipa konstruksi terdapat empat hari produksi yang tidak dapat ditolerir oleh perusahaan.

Hal ini disebabkan oleh :

1. Kurang telitinya karyawan dalam mengontrol mesin dan dalam pengaturan penyimpanan pipa serta perusahaan yang kurang memberikan pengarahan yang cukup kepada karyawan dalam menjalankan mesin.
2. Mesin roll sudah aus, mesin gergaji tidak konstan dan mesin roll forming salah penempatannya.
3. Plat baja atau coil yang digunakan sebagai bahan baku karatan.

Produk tidak sesuai atau produk yang ditolak, oleh perusahaan dijual sebagai barang apkir dengan harga 25% dari harga jual.

Berdasarkan hasil analisis yang telah disimpulkan, maka penulis memberikan beberapa saran :

1. Untuk meningkatkan kualitas dari produk yang dihasilkannya, maka bagian Quality Control (QC) harus lebih meningkatkan pengawasan di setiap sektor produksi dari awal masuknya bahan baku sampai finishingnya, sehingga dapat memperkecil jumlah produk tidak sesuai. Pemeriksaan hendaknya dilakukan pada tiap proses produksi agar diketahui kesalahannya dan dapat diperbaiki sebelum masuk ke proses berikutnya.
2. Ketelitian dan keseriusan karyawan dalam bekerja harus lebih ditingkatkan melalui seleksi yang intensif dan pengarahan yang cukup dari perusahaan dan juga hendaknya karyawan yang lebih senior dapat membantu memberikan pengarahan pada karyawan baru.
3. Perusahaan hendaknya segera mengganti komponen mesin yang rusak dengan spesifikasi yang ada dan juga lebih memperhatikan perawatan pada mesin agar hasil produksi dapat menjadi lebih baik.

KATA PENGANTAR

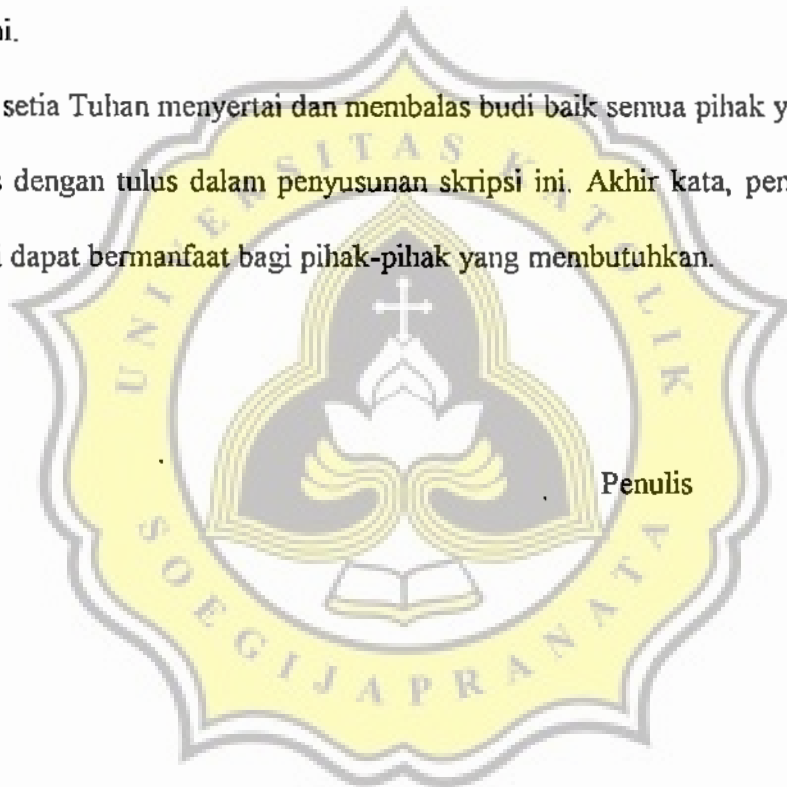
Dengan segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus yang mencurahkan kasih dan kuasaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Adapun tujuan dari penulisan ini untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh program Sarjana Ekonomi Strata Satu (S1) pada fakultas ekonomi jurusan manajemen Universitas Katolik Soegijapranata Semarang.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan kemampuan serta pengalaman penulis dalam hal penyusunan, teknik pengolahan data dan analisis. Selama proses penyusunan skripsi ini, penulis telah banyak memperoleh bimbingan, pengarahan, petunjuk dan saran-saran yang berharga dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung mendukung penulisan skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sangat dalam kepada :

1. Ibu Dra. Komala Inggarwati, MM selaku dekan fakultas ekonomi Universitas Katolik Soegijapranata Semarang.
2. Ibu Dra. Rustina Untari, MSIE selaku dosen pembimbing I dan Ibu Dra. Komala Inggarwati, MM selaku dosen pembimbing II yang telah berkenan meluangkan waktu, memberi pengarahan serta memberikan bimbingan yang sangat berguna bagi penulis dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Philipus Kristiono selaku Kabag Quality Control dan karyawan PT Raja Besi Semarang yang telah berkenan meluangkan waktu memberikan keterangan dan pengarahan bagi penulis dalam penyusunan skripsi ini.

4. Bapak dan Ibu dosen Unika Soegijapranata Semarang yang telah mengajar dan membimbing penulis selama masa perkuliahan serta dalam penyusunan skripsi ini.
5. Yang tercinta papi dan mami serta keluarga yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materiil bagi penulis selama penyusunan skripsi ini.
6. Koh Hartono, Agus, Luzy, Novita, Nina, Ineke dan teman-teman yang lain yang telah banyak memberikan bantuan dan masukan yang berharga bagi penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Biarlah kasih setia Tuhan menyertai dan membalas budi baik semua pihak yang telah membantu penulis dengan tulus dalam penyusunan skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan.



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
ABSTRAKSI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	4
1.3. Pembatasan Masalah.....	4
1.4. Tujuan Penelitian.....	5
1.5. Manfaat Penelitian.....	5
1.6. Sistematika Penulisan.....	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Landasan Teori.....	7
2.1.1. Pengertian Pengendalian Kualitas.....	7
2.1.2. 9M : Faktor-faktor Mendasar yang Mempengaruhi Mutu.....	8
2.1.3. Maksud dan Tujuan Pengendalian Kualitas.....	12

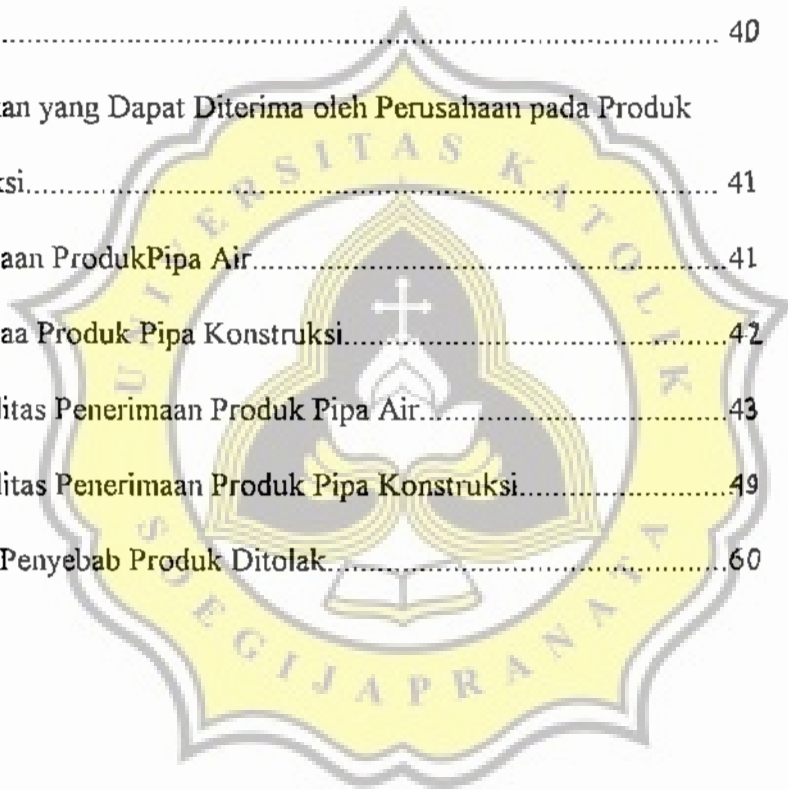
2.1.4. Ruang Lingkup Pengendalian Kualitas.....	13
2.1.5. Pelaksanaan Pengendalian Kualitas.....	14
2.1.5.1. Cara-cara Menjalankan Pengendalian Kualitas.....	14
2.1.5.2. Hal-hal yang Mempengaruhi Derajat Pengendalian Kualitas.....	15
2.1.6. Statistical Quality Control (SQC).....	16
2.1.6.1. Pengertian Statistical Quality Control.....	16
2.1.6.2. Pengambilan Sample (Sampling).....	17
2.1.6.2.1. Tujuan (Objective) Pengambilan Sample.....	17
2.1.6.2.2. Cara-cara Sampling.....	18
2.1.7. Acceptance Sampling.....	19
2.1.8. Diagram Ishikawa.....	25
2.2. Kerangka Pikir Penelitian.....	26
BAB III. METODE PENELITIAN.....	28
3.1. Lokasi Penelitian.....	28
3.2. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data.....	28
3.3. Metode Analisis Data.....	29
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	32
4.1. Gambaran Umum Perusahaan.....	32
4.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan.....	32
4.1.2. Struktur Organisasi Perusahaan.....	33
4.1.3. Produksi.....	36
4.2. Analisis Data.....	40

4.2.1. Teknik Pengendalian Kualitas Dengan Acceptance Sampling.....	40
4.2.2. Kurva Karakteristik Operasi (OC).....	42
4.2.3. Teknik Pengendalian Kualitas Dengan Diagram Ishikawa.....	58
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	63
5.1. Kesimpulan.....	63
5.2. Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA.....	65



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1. Data Produksi PT Raja Besi Semarang.....	3
Tabel 2.1. Probabilitas Penerimaan bagi Perencanaan Sampling Tunggal, n = 89, c = 2.....	22
Tabel 4.1. Tabel Kerusakan yang Dapat Diterima oleh Perusahaan pada Produk Pipa Air.....	40
Tabel 4.2. Tabel Kerusakan yang Dapat Diterima oleh Perusahaan pada Produk Pipa Konstruksi.....	41
Tabel 4.3. Tabel Penerimaan Produk Pipa Air.....	41
Tabel 4.4. Tabel Penerimaan Produk Pipa Konstruksi.....	42
Tabel 4.5. Tabel Probabilitas Penerimaan Produk Pipa Air.....	43
Tabel 4.6. Tabel Probabilitas Penerimaan Produk Pipa Konstruksi.....	49
Tabel 4.7. Faktor-faktor Penyebab Produk Ditolak.....	60



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Kurva OC Ideal.....	23
Gambar 2.2. Kurva OC untuk Ukuran Sampel Berbeda-beda.....	24
Gambar 2.3. Diagram Sebab Akibat atau Tulang Ikan (Fish Bone).....	26
Gambar 2.4. Kerangka Pikir.....	26
Gambar 3.1. Diagram Ishikawa.....	31
Gambar 4.1. Struktur Organisasi PT Raja Besi Semarang.....	33
Gambar 4.2. Diagram Alur Pembuatan Produk PT Raja Besi Semarang.....	39
Gambar 4.3. Kurva OC Tanggal 1-3-1999.....	43
Gambar 4.4. Kurva OC Tanggal 2-3-1999.....	44
Gambar 4.5. Kurva OC Tanggal 13-3-1999.....	45
Gambar 4.6. Kurva OC Tanggal 14-3-1999.....	46
Gambar 4.7. Kurva OC Tanggal 15-3-1999.....	47
Gambar 4.8. Kurva OC Tanggal 17-3-1999.....	48
Gambar 4.9. Perbandingan Gambar 4.3 sampai dengan Gambar 4.8.....	49
Gambar 4.10. Kurva OC Tanggal 5-3-1999.....	50
Gambar 4.11. Kurva OC Tanggal 6-3-1999.....	51
Gambar 4.12. Kurva OC Tanggal 7-3-1999.....	52
Gambar 4.13. Kurva OC Tanggal 8-3-1999.....	53
Gambar 4.14. Kurva OC Tanggal 9-3-1999.....	54
Gambar 4.15. Kurva OC Tanggal 10-3-1999.....	55

Gambar 4.16. Kurva OC Tanggal 11-3-1999.....	56
Gambar 4.17. Kurva OC Tanggal 12-3-1999.....	57
Gambar 4.18. Perbandingan Gambar 4.10 sampai dengan Gambar 4.17.....	58
Gambar 4.19. Diagram Ishikawa.....	61

