

**Analisa Pengendalian Kualitas Untuk Meminimalkan
Tingkat Kecacatan Produk Atap PVC Pada PT “X”**



SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat
Untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi**

**Oleh
Vincentia Joanna Yanto
2010120193**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM STUDI MANAJEMEN
(Terakreditasi Berdasarkan Keputusan BAN-PT
Nomor: 227/SK/BAN-PT/Ak-XVI/S/XI/2013)
BANDUNG
2017**

**Quality Control Analysis to Minimize the Defect Rate of PVC
Roofing Products at PT “X”**



UNDERGRADUATE THESIS

**Submitted to fulfill one of the requirements
to obtain a Bachelor Degree in Economics**

**By
Vincentia Joanna Yanto
2010120193**

**PARAHYANGAN CATHOLIC UNIVERSITY
FACULTY OF ECONOMICS
MANAGEMENT STUDY PROGRAM
(Accredited based on the Decree of BAN-PT
No. 227/SK/BAN-PT/Ak-XVI/S/XI/2013)
BANDUNG
2017**

UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN FAKULTAS EKONOMI



PROGRAM STUDI MANAJEMEN



**Analisa Pengendalian Kualitas Untuk Meminimalkan Tingkat Kecacatan
Produk Atap PVC Pada PT "X"**

Oleh
Vincentia Joanna Yanto
2010120193

PERSETUJUAN SKRIPSI

Bandung, Maret 2017

Ketua Jurusan Manajemen

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'T. Iskandarsyah'.

Triyana Iskandarsyah, Dra., M.Si.

Pembimbing,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'R. Satyarini'.

Ria Satyarini, S.E., M.Si.



PERNYATAAN :

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini,

Nama : Vincentia Joanna Yanto
Tempat, tanggal lahir : Palembang, 27 September 1991
Nomor Pokok : 2010120193
Program Studi : Manajemen
Jenis naskah : Skripsi

JUDUL

**Analisa Pengendalian Kualitas Untuk Meminimalkan Tingkat Kecacatan
Produk Atap PVC Pada PT "X"**

dengan,

Pembimbing : Ria Satyarini, S.E., M.Si.

SAYA NYATAKAN

Adalah benar-benar karya tulis saya sendiri;

1. Apa pun yang tertuang sebagai bagian atau seluruh isi karya tulis saya tersebut di atas dan merupakan karya orang lain (termasuk tapi tidak terbatas pada buku, makalah, surat kabar, internet, materi perkuliahan, karya tulis mahasiswa lain), telah dengan selayaknya saya kutip, sadur atau tafsir dan jelas telah saya ungkap dan tandai
2. Bahwa tindakan melanggar hak cipta dan yang disebut plagiat (*plagiarism*) merupakan pelanggaran akademik yang sanksinya dapat berupa peniadaan pengakuan atas karya ilmiah dan kehilangan hak keserjanaan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksa oleh pihak mana pun.

Pasal 25 Ayat (2) UU No.20 Tahun 2003: Lulusan perguruan tinggi yang karya ilmiahnya digunakan untuk memperoleh gelar akademik, profesi, atau vokasi terbukti merupakan jiplakan dicabut gelarnya.
Pasal 70: Lulusan yang karya ilmiah yang digunakannya untuk mendapatkan gelar akademik, profesi, atau vokasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 25 Ayat (2) terbukti merupakan jiplakan dipidana dengan pidana penjara paling lama dua tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp. 200 juta.

Bandung,

Dinyatakan tanggal : Maret 2017

Pembuat pernyataan : Vincentia Joanna Yanto



(Vincentia Joanna Yanto)

ABSTRAK

Saat ini perkembangan atap dari waktu ke waktu semakin berkembang pesat sesuai dengan kebutuhan konsumen. Dimana, pada awalnya konsumen mengenal atap yang berbahan metal lalu mengenal lembaran kanopi dan yang saat ini lebih banyak dikenal oleh pengusaha dan konsumen adalah atap PVC. PT "X" merupakan perusahaan yang bergerak dibidang industri bahan bangunan spealisasi di bagian atap. PT "X" memproduksi dua macam produk yaitu lembaran kanopi dan atap PVC. Akan tetapi, menurut perusahaan selama periode Agustus 2013-Juli 2014 bahwa atap PVC sering mengalami kecacatan produk. Batas toleransi kecacatan atap PVC yang telah ditetapkan perusahaan yaitu 5%. Rata-rata kecacatan yang terjadi pada atap PVC telah melebihi batas toleransi yaitu sebesar 5,49%. Jenis kecacatan yang terjadi pada atap PVC adalah bentuk atap PVC tidak bergelombang, ukuran atap PVC tidak sama dan bagian ujung atap PVC pecah.

Kualitas adalah spesifikasi sebuah produk atau jasa yang sesuai dengan standar sehingga dapat memenuhi kebutuhan konsumen. Dalam menjaga kualitas maka dibutuhkan adanya pengendalian kualitas. Dalam pengendalian kualitas ada tujuh alat bantu yang dapat digunakan. Menghasilkan produk yang berkualitas juga berpengaruh dari proses produksi. Setiap proses produksi akan dilakukan inspeksi yang dilakukan dari awal sampai akhir.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif. Jenis data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Pada penelitian ini penulis mengawali penelitian dengan mengobservasi dan wawancara kepada pihak perusahaan, mengumpulkan data produksi, mengumpulkan data produk cacat, mencari jenis kecacatan, mencari faktor penyebab kecacatan menggunakan *cause and effect diagram*, membuat usulan perbaikan dan membuat kesimpulan dan saran.

Dari hasil penelitian, kecacatan atap PVC terjadi akibat dari beberapa faktor penyebab. Jenis kecacatan bentuk atap PVC tidak bergelombang disebabkan oleh faktor penyebab *environment*, *machine* dan *manpower*. Jenis kecacatan ukuran atap PVC tidak sama disebabkan oleh faktor penyebab *machine*. Sedangkan jenis kecacatan bagian ujung atap PVC pecah disebabkan oleh faktor penyebab *machine* dan *manpower*. Setelah menganalisis faktor penyebab kecacatan atap PVC. Penulis membuat tindakan perbaikan dan tindakan pencegahan yang dapat dilakukan oleh perusahaan yang bertujuan untuk mengurangi kecacatan pada atap PVC. Dengan adanya usulan tindakan perbaikan dan tindakan pencegahan, perusahaan mengharapkan kecacatan atap PVC dibawah 3%.

Setelah penulis melakukan penelitian dan menarik kesimpulan, penulis mencoba untuk memberi beberapa saran kepada perusahaan yaitu PT"X" untuk selalu menjaga kebersihan disekitar lingkungan proses produksi atap, selain untuk memberi teguran kepada karyawan, perusahaan juga bisa memberikan hukuman berupa bayar denda dan perusahaan melakukan pemeliharaan mesin produksi secara berkala.

KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa dengan selesainya pembuatan skripsi ini. Dengan berkat serta bantuan-Nya penulis dapat menyelesaikan pembuatan skripsi dengan judul “Analisa Pengendalian Kualitas Untuk Meminimalkan Tingkat Kecacatan Produk Atap PVC Pada PT “X” dengan sebaik-baiknya. Skripsi ini diajukan untuk memenuhi syarat mencapai gelar Sarjana Ekonomi Jurusan Manajemen di Universitas Katolik Parahyangan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini belumlah sempurna dan memiliki banyak kekurangan. Namun penulis berharap bahwa skripsi ini nantinya dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi semua pihak yang membaca skripsi ini. Pada kesempatan ini pula, penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Orang tua yang selalu memberikan bantuan baik moril maupun materil dalam penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Ria Satyarini, S.E., M.Si. selaku dosen pembimbing penulis yang telah bersedia untuk meluangkan waktu untuk membimbing serta memberikan masukan yang sangat membantu bagi penulis sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik.
3. Ibu Dr. Maria Merry Marianti, Dra, M.Si selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Parahyangan
4. Ibu Triyana Iskandarsyah, Dra., M.Si selaku Ketua Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Parahyangan.
5. Ibu Istiharini, S.E., MM. selaku dosen wali penulis.
6. Kepada manajer dan karyawan PT “X” yang telah bersedia meluangkan waktu, mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di pabrik, serta member informasi yang diperlukan penulis untuk penyusunan skripsi ini.
7. Seluruh dosen Fakultas Ekonomi yang telah mengajar penulis selama perkuliahan.
8. Para dosen penguji.
9. Seluruh staf tata usaha, petugas perpustakaan dan karyawan Fakultas Ekonomi yang telah membantu.
10. Sahabat dekat penulis yang selalu mendukung dan memotivasi penulis dalam penyusunan skripsi.

11. Semua teman-teman yang telah memberikan dukungan, bantuan, serta doanya.
12. Semua pihak lain yang tidak dapat disebutkan namanya satu per satu, yang telah membantu penyelesaian skripsi ini.

Bandung,

Penulis,

Vincentia Joanna Yanto

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Kegunaan Penelitian.....	5
1.5 Kerangka Pemikiran	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Kualitas	9
2.2 Dimensi Kualitas Produk.....	9
2.2.1 Implikasi dari Kualitas	10
2.3 Pengendalian Kualitas	11
2.3.1 Tujuan Pengendalian Kualitas	11
2.3.2 Alat-Alat Pengendalian Kualitas	12
2.3.3 Inspeksi	13
2.4 Biaya Kualitas	14
2.5 Efisiensi.....	16
BAB 3 METODE DAN OBJEK PENELITIAN	17
3.1 Metode Penelitian	17
3.1.1 Jenis Data	18
3.2 Langkah-Langkah Penelitian	18
3.3 Objek Penelitian.....	20
3.3.1 Proses Produksi.....	21
3.3.2 Mesin-Mesin Produksi Atap PVC	22
3.3.3 <i>Layout</i> atau Tata Letak Objek Penelitian	23
3.3.4 Struktur Organisasi.....	23
BAB 4 Hasil DAN PEMBAHASAN	28
4.1 Pengendalian Kualitas di PT “X”	28
4.2 Jenis-Jenis Kecacatan yang Terjadi Pada Produk Atap PVC	30
4.3 Analisa Penyebab Kecacatan Atap PVC	33
4.4 Usulan Tindakan yang Sebaiknya Dilakukan Untuk Mengurangi Tingkat Kecacatan Produk Atap PVC	37
4.5 Perhitungan Biaya karena Kecacatan	42
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	48
5.1 Kesimpulan	48
5.1.1 Pengendalian Kualitas yang Dilakukan Oleh PT “X”	48
5.1.2 Jenis Kecacatan Produk yang Dialami Oleh PT “X”	48
5.1.3 Faktor Penyebab Kecacatan Pada Produk yang Dihasilkan Oleh PT “X”	48
5.1.4 Tindakan yang Sebaiknya Dilakukan Untuk Mengurangi	

Produk Cacat Pada PT “X”	49
5.2 Saran.....	49

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN
RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Produk Cacat Atap PVC Tipe 4 Meter	2
Tabel 1.2 Produk Cacat Atap PVC Tipe 5 Meter	3
Tabel 1.3 Produk Cacat Atap PVC Tipe 6 Meter	3
Tabel 3.1 Waktu <i>Shift</i> Karyawan	23
Tabel 4.1 Rata-Rata Kecacatan Produk Atap PVC.....	30
Tabel 4.2 Usulan Tindakan Perbaikan dan Tindakan Pencegahan.....	38
Tabel 4.3 Perbandingan Penjualan Periode Bulan Agustus 2013-Juli 2014.....	43
Tabel 4.4 Perhitungan Biaya-Biaya Untuk Perbaikan Di Periode Tahun Ke-1.....	44
Tabel 4.5 Perhitungan Biaya-Biaya Untuk Perbaikan Di Periode Tahun Ke-2 Sampai 5	44
Tabel 4.6 Total Biaya selama 5 Tahun.....	44
Tabel 4.7 Asumsi Kecacatan 3% Setelah Perbaikan.....	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Langkah-Langkah Penelitian	19
Gambar 3.2 Produk Atap PVC.....	20
Gambar 3.3 Proses Produksi Atap PVC.....	22
Gambar 3.4 <i>Layout</i> atau Tata Letak PT “X”	24
Gambar 3.5 Bagan Organisasi PT “X”	27
Gambar 4.1 Tahap Inspeksi Pada Proses Produksi Atap PVC	28
Gambar 4.2 Bentuk Atap Tidak Bergelombang	32
Gambar 4.3 Bentuk Atap Bergelombang.....	32
Gambar 4.4 Bagian Ujung Atap PVC Pecah.....	33
Gambar 4.5 Bagian Ujung Atap PVC yang Baik	33
Gambar 4.6 <i>Cause and Effect Diagram</i> Kategori Bentuk Atap PVC Tidak Bergelombang.....	35
Gambar 4.7 <i>Cause and Effect Diagram</i> Kategori Ukuran Atap PVC Tidak Sama ..	36
Gambar 4.8 <i>Cause and Effect Diagram</i> Kategori Bagian Ujung Atap PVC Pecah ..	36

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Saat ini seiring dengan kebutuhan, perkembangan pasar di Indonesia dan juga kualitas produk, bidang industri bahan bangunan terutama pada bagian atap atau *roofing* dari waktu ke waktu banyak mengalami perubahan dan perkembangan yang sangat pesat. Seperti pada tahun 1990, konsumen banyak menggunakan atap yang berbahan metal, seperti *spandex*. Sekitar tahun 2000, mulai muncul tipe atap yang lebih modern, yaitu lembaran kanopi. Akan tetapi dengan waktu berjalan, lembaran kanopi sudah mulai ditinggalkan. Saat ini yang banyak dikenal oleh pengusaha dan konsumen yaitu atap PVC bergelombang dengan dua lapisan (*double-corrugated polyvinyl chloride roof*) karena atap PVC ini lebih terlihat modern dan minimalis serta kualitas yang baik.

Atap PVC memiliki beberapa keunggulan dan kualitas yang baik dimata konsumen seperti dapat mengurangi panas hingga 80%, anti bocor, tidak berisik saat hujan serta tahan korosi. Dengan adanya keunggulan serta kualitas yang baik yang dimiliki dari atap PVC tersebut. Maka banyak akan adanya permintaan atap PVC tersebut. Oleh karena itu, banyak para pengusaha yang bergerak di bidang industri bahan bangunan terutama pada bagian atap atau *roofing*, berlomba-lomba untuk memproduksi atap PVC.

Di setiap perusahaan terutama dalam bidang manufaktur, tentunya akan ada ditemukannya kecacatan produk yang dihasilkan. Kecacatan ini terjadi saat proses produksi berlangsung. Seperti pada halnya dalam memproduksi atap PVC. Kecacatan yang umum terjadi yaitu panjang produk tidak sama. Kecacatan ini terjadi pada saat proses akhir produksi atap PVC yaitu pemotongan atap PVC.

Kualitas adalah salah satu poin penting yang harus diperhatikan oleh perusahaan dalam menghasilkan produk atau jasa. Menurut Schroeder (2011:159) kualitas adalah *"Quality can be defined as meeting or exceeding, customers requirements now and in the future. This means that the product or service is fit for customer's use."* Suatu karakter atau spesifikasi tertentu dari suatu produk atau jasa yang sesuai dengan keinginan atau kebutuhan konsumen, sehingga barang atau jasa tersebut dapat memenuhi kebutuhan konsumen dan memuaskan konsumen. Untuk menghasilkan kualitas yang baik maka perlu dilakukannya pengendalian kualitas. Menurut Assauri (2008:173) pengendalian kualitas adalah usaha untuk

mempertahankan mutu atau kualitas barang yang dihasilkan agar sesuai dengan spesifikasi produk yang telah ditetapkan berdasarkan kebijakan pemimpin perusahaan. Tujuan adanya pengendalian kualitas adalah menjamin kualitas produk sesuai dengan standar yang ditetapkan. Selain itu juga, mengusahakan agar biaya-biaya yang akan dikeluarkan oleh perusahaan seperti biaya inspeksi, biaya desain dan biaya produksi serendah mungkin. Dalam pengendalian kualitas ada terdapat tujuh alat. Tujuh alat pengendalian kualitas yang umum digunakan adalah *check sheets, scatter diagrams, cause-and-effect diagram, pareto charts, histograms, run charts and control charts, stratification*.

PT "X" adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang industri bahan bangunan spesialisasi di bagian atap atau *roofing*. PT "X" ini sudah beroperasi sejak September 2011. PT "X" memproduksi 2 (dua) macam produk yaitu lembaran kanopi (*polycarbonate sheet*) dan atap PVC bergelombang dengan dua lapisan (*double-corrugated polyvinyl chloride roof*). Produk atap PVC terdiri dari 3 (tiga) tipe yaitu tipe 4 meter, tipe 5 meter dan tipe 6 meter. Menurut perusahaan, pada periode bulan Agustus 2013 sampai Juli 2014, produk atap PVC bergelombang dengan dua lapisan sering mengalami kecacatan produk. Kecacatan produk atap PVC bergelombang dengan dua lapisan melebihi batas toleransi kecacatan sebesar 5%. Cacat produk atap PVC ini seperti panjang produk tidak sama, bagian ujung produk pecah dan atap tidak berbentuk gelombang. Berikut data produk cacat atap PVC pada tiap tipe:

Tabel 1.1
Produk Cacat Atap PVC Tipe 4 Meter

Tipe	4 meter		
	Jumlah Produksi (lembar) 1	Jumlah Produk Cacat (lembar) 2	% Cacat (2/1)*100
Agustus 2013	476	10	2,10
September 2013	452	22	4,87
Oktober 2013	350	0	0,00
November 2013	425	16	3,76
Desember 2013	222	52	23,42
Januari 2014	315	23	7,30
Februari 2014	415	7	1,69
Maret 2014	93	22	23,66
April 2014	415	3	0,72

Tabel 1.1 (lanjutan)

Tipe	4 meter		
Bulan	Jumlah Produksi (lembar) 1	Jumlah Produk Cacat (lembar) 2	% Cacat (2/1)*100
Mei 2014	270	9	3,33
Juni 2014	112	11	9,82
Juli 2014	358	7	1,96
Total	3.903	182	4,66

Sumber: Data perusahaan yang diolah penulis

Tabel 1.2

Produk Cacat Atap PVC Tipe 5 Meter

Tipe	5 meter		
Bulan	Jumlah Produksi (lembar) 1	Jumlah Produk Cacat (lembar) 2	% Cacat (2/1)*100
Agustus 2013	425	17	4,00
September 2013	512	34	6,64
Oktober 2013	422	27	6,40
November 2013	246	16	6,50
Desember 2013	332	12	3,61
Januari 2014	568	13	2,29
Februari 2014	522	35	6,70
Maret 2014	253	45	17,79
April 2014	246	0	0,00
Mei 2014	356	36	10,11
Juni 2014	100	7	7,00
Juli 2014	401	29	7,23
Total	4.383	271	6,18

Sumber: Data perusahaan yang diolah penulis

Tabel 1.3

Produk Cacat Atap PVC Tipe 6 Meter

Tipe	6 Meter		
Bulan	Jumlah Produksi (lembar) 1	Jumlah Produk Cacat (lembar) 2	% Cacat (2/1)*100
Agustus 2013	519	12	2,31
September 2013	548	24	4,38

Tabel 1.3 (lanjutan)

Tipe	6 Meter		
Bulan	Jumlah Produksi (lembar) 1	Jumlah Produk Cacat (lembar) 2	% Cacat (2/1)*100
Oktober 2013	320	33	10,31
November 2013	620	25	4,03
Desember 2013	335	28	8,36
Januari 2014	439	15	3,42
Februari 2014	500	17	3,40
Maret 2014	609	47	7,72
April 2014	320	22	6,88
Mei 2014	518	19	3,67
Juni 2014	302	19	6,29
Juli 2014	532	46	8,65
Total	5.562	307	5,52

Sumber: Data perusahaan yang diolah penulis

Dengan adanya produk cacat atap PVC di PT “X” maka perusahaan harus melakukan upaya perbaikan terhadap produk cacat tersebut, seperti:

1. Upaya perbaikan dengan melakukan pemotongan

Upaya ini akan dilakukan pada produk cacat yang panjangnya lebih dari 10 cm dari standar yang ditetapkan oleh perusahaan yakni 4 meter, 5 meter dan 6 meter. Selain itu juga, pemotongan juga akan dilakukan pada produk cacat yang mengalami pecah pada ujung produk. Contohnya pada atap PVC 6 meter mengalami pecah pada ujung produk, maka akan dilakukan perbaikan dengan pemotongan atap, dimana bisa menjadi ukuran atap 4 meter atau 5 meter.

2. Upaya mendaur ulang produk

Upaya ini akan dilakukan jika terjadi pada produk cacat yang panjangnya atap PVC kurang dari 4 meter dan bentuk atap PVC yang tidak berbentuk gelombang.

Maka, akibat adanya produk cacat yang terjadi, perusahaan harus mengeluarkan biaya-biaya dalam upaya perbaikan produk cacat tersebut, seperti biaya tenaga kerja dan biaya listrik.

Berdasarkan uraian permasalahan diatas, maka dilakukan penelitian dengan judul “**Analisa Pengendalian Kualitas Untuk Meminimalkan Tingkat Kecacatan Produk Atap PVC Pada PT “X”**”.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

PT "X" menetapkan batas toleransi kecacatan produk sebesar 5% dari total produksi. Maka penelitian ini akan berfokus pada atap PVC (*double-corrugated polyvinyl chloride roof*) pada tipe 5 meter dan tipe 6 meter yang dihasilkan oleh PT "X" dengan tingkat toleransi kecacatan yang melebihi 5% dari total produksi dari periode Agustus 2013 sampai Juli 2014. Rumusan masalah yang akan diteliti sebagai berikut:

1. Bagaimana pengendalian kualitas yang sudah dilakukan oleh PT "X"?
2. Jenis kecacatan produk apa saja yang terjadi pada PT "X"?
3. Faktor apa saja yang menyebabkan kecacatan pada produk yang dihasilkan oleh PT "X"?
4. Bagaimana tindakan yang sebaiknya dilakukan untuk mengurangi produk cacat pada PT "X"?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah penelitian diatas. Tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengetahui pengendalian kualitas yang sudah dilakukan oleh PT "X".
2. Mengetahui jenis kecacatan yang terjadi pada proses produksi pada PT "X".
3. Mengetahui faktor yang menyebabkan kecacatan pada produk yang dihasilkan oleh PT "X".
4. Mengetahui tindakan yang sebaiknya dilakukan untuk mengurangi produk cacat pada PT "X".

1.4 Kegunaan Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian diatas, diharapkan dapat memberi kegunaan bagi:

1. Penulis
Membantu penulis meningkatkan kemampuan dalam menerapkan ilmu yang telah dipelajari semasa kuliah untuk diterapkan pada permasalahan di dunia nyata.
2. Perusahaan
Penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan kepada perusahaan sebagai referensi untuk melaksanakan kebijakan perusahaan yang lebih tepat.
3. Pihak lain

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan pembaca mengenai faktor-faktor apa saja yang menyebabkan kecacatan proses produksi atap PVC.

1.5 Kerangka Pemikiran

Dunia bisnis dari hari ke hari semakin ketat, sehingga persaingan antar perusahaan pun terjadi. Menurut perusahaan-perusahaan saat ini, tujuan mencari keuntungan sebanyak-banyaknya bukan lagi menjadi permasalahan utama. Akan tetapi, bagaimana membuat atau memberikan kepuasan kepada konsumen menjadi masalah utamanya. Dengan tujuan untuk memberikan kepuasan kepada konsumen. Perusahaan harus mampu menciptakan produk atau jasa sesuai dengan kebutuhan dan keinginan konsumen sesuai dengan standar kualitas. Menurut Heizer dan Render (2014:245) kualitas adalah *"The ability of a product or service to meet customer needs."* Dan kualitas terbagi menjadi 3 kategori pendekatan yaitu berdasarkan *user based, product based* dan *manufacturing based*.

Kualitas dari suatu produk memang merupakan hal yang sangat penting untuk menjadi perhatian bagi setiap perusahaan. Perusahaan yang mampu memberikan kualitas produk yang baik, maka perusahaan dapat memberikan kepada kepuasan kepada konsumen. Kualitas produk dikatakan baik apabila produk yang dihasilkan oleh perusahaan dapat diterima oleh konsumen. Kualitas produk memiliki sembilan dimensi yaitu menurut Russel dan Taylor (2011:56) *performance features, reability, conformance, durability, serviceability, aesthetics, safety* dan *other perceptions*.

Selain itu juga, seperti yang dikatakan diatas bahwa menghasilkan kualitas produk yang baik dapat memuaskan konsumen. Dengan menghasilkan kualitas produk yang baik juga akan berpengaruh bagi perusahaan itu sendiri. Menurut Heizer dan Render (2014:245) mengatakan beberapa alasan kualitas itu penting yaitu *company reputation, product liability* dan *global implications*.

Cara untuk mempertahankan kualitas yang baik dari suatu produk, perusahaan harus melakukan pengendalian kualitas. Menurut Assauri (2008:173) definisi pengendalian kualitas adalah usaha untuk mempertahankan mutu / kualitas barang yang dihasilkan, agar sesuai dengan spesifikasi produk yang telah ditetapkan berdasarkan kebijakan pemimpin perusahaan. Pengendalian kualitas ini dilakukan untuk mencegah terjadinya kecacatan produk dan melakukan upaya perbaikan pada produk cacat. Walaupun terlihat bahwa proses produksi berjalan dengan baik. Akan tetapi, pada kenyataannya akan ditemukan beberapa kesalahan

dan faktor-faktor penyebab pada proses produksi yang akan menghasilkan suatu produk yang tidak sesuai dengan standar kualitas perusahaan. Oleh karena itu, tujuan dengan adanya pengendalian kualitas menurut Assuari (2008:173) adalah:

1. Menghasilkan produk sesuai dengan standar.
2. Meminimalisir biaya inspeksi
3. Meminimalisir biaya desain produk
4. Meminimalisir biaya produksi

Dalam pengendalian kualitas ada terdapat 7 (tujuh) alat bantu yang dapat digunakan yaitu *check sheets, scatter diagrams, cause-and-effect diagram, pareto charts, histograms, run charts and control charts, stratification*. Kegunaan 7 (tujuh) alat pengendalian kualitas ini adalah untuk memetakan lingkup persoalan, menelusuri berbagai kemungkinan penyebab persoalan dan memperjelas fakta atau fenomena dalam suatu persoalan.

Menghasilkan produk yang berkualitas juga dapat berpengaruh dari proses produksi yang dilakukan oleh perusahaan. Dalam setiap proses produksi akan dilakukan inspeksi baik diawal proses produksi sampai dengan akhir proses produksi. Menurut Stevenson (2007:456) inspeksi adalah "*Inspection is an appraisal activity that compares good or services to a standard*". Tujuan inspeksi adalah menjaga standarisasi kualitas produk dan menjaga proses produksi agar tetap berjalan.

Dalam menjaga kualitas tentunya ada biaya yang harus dikeluarkan oleh perusahaan yaitu biaya *prevention costs* dan *appraisal costs* untuk kualitas produk baik dan juga *internal failure costs* dan *external failure costs* untuk kualitas produk buruk. Akan tetapi, untuk mengurangi biaya-biaya kualitas yang akan dikeluarkan, perusahaan membutuhkan pengendalian kualitas. Pengendalian kualitas akan membantu mengurangi produk cacat yang akan dihasilkan sehingga perusahaan dapat perlu mengeluarkan biaya yang besar untuk memperbaiki produk cacat. Selain itu juga, dengan adanya pengurangan biaya-biaya, perusahaan akan mendapatkan keuntungan.

Di setiap perusahaan memiliki sebuah tujuan. Efektifitas merupakan sebuah pengukuran keberhasilan dari tujuan yang telah dibuat. Jika tujuan telah terbentuk dengan baik maka selanjutnya perusahaan mencari cara untuk mencapai tujuan tersebut dengan cara efisien. Menurut Jones dan George (2013:5) efisiensi adalah "*efficiency is a measure of how well or how productively resources are used*

to achieve a goal.” Dimana perusahaan menggunakan *input* yang sedikit untuk menghasilkan *output* yang maksimal.