

**ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS DALAM MEMINIMALISIR  
COMPLAINT PRODUKSI DI PT. BETTS INDONESIA DENGAN METODE  
STATISTICAL PROCESS CONTROL**



**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik**

**Oleh :**

**HABIB UBAIDILLAH**

2015.69.03.0033

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS YUDHARTA PASURUAN  
2019**

## PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : "ANALISIS PENGENDAIAN KUALITAS DALAM  
MEMINIMALISIR *COMPLAINT* PRODUKSI DI PT. BETTS  
INDONESIA DENGAN METODE *STATISTICAL PROCESS  
CONTROL*"

NAMA : HABIB UBADILLAH

NIM : 2015.69.03.0033

"Saya menyatakan dan bertanggung jawab dengan sebenarnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa skripsi ini sebagai karyanya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar Sarjana saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut".

Pasuruan, 27 Juli 2019



Habib Ubaidillah

penulis

## PERSETUJUAN SKRIPSI

(Lembar ACC)

JUDUL : "ANALISIS PENGENDAIAN KUALITAS DALAM  
MEMINIMALISIR *COMPLAINT* PRODUKSI DI PT. BETTS  
INDONESIA DENGAN METODE *STATISTICAL PROCESS  
CONTROL*"


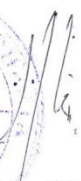
NAMA : HABIB UBAIDILLAH

NIM : 2015.69.03.0033

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui

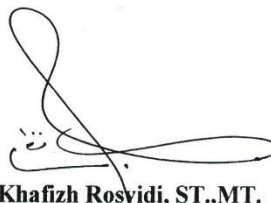
Pasuruan, Agustus 2019

Kaprodi



**Achmad Misbah, ST., MT.**  
NIK.Y 0691101066

Pembimbing



**Khafizh Rosyidi, ST., MT.**  
NIK.Y 0691101056

## PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : "ANALISIS PENGENDAIAN KUALITAS DALAM  
MEMINIMALISIR *COMPLAINT* PRODUKSI DI PT. BETTS  
INDONESIA DENGAN METODE *STATISTICAL PROCESS  
CONTROL*"

NAMA : HABIB UBADILLAH

NIM : 2015.69.03.0033

Skripsi ini telah diujikan dan dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada Sidang Skripsi tanggal 27 Juli 2019. Menurut pandangan kami,  
Skripsi ini memadai dari segi kualitas untuk tujuan penganugerahan gelar  
Sarjana Teknik Industri (S.T)  
Pasuruan, Agustus 2019

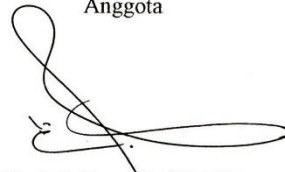
Ketua Penguji



**M Hermansyah, ST., MT.**

NIK. Y 0690401036

Anggota



**Khafizh Rosyidi, ST., MT.**

NIK. Y 0691101056

Dekan

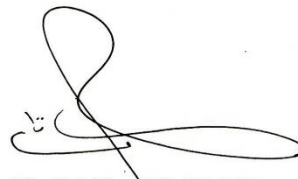
Fakultas Teknik



**Msbach Munir, ST., MT.**

NIK. Y 069021015

Pembimbing



**Khafizh Rosyidi, ST., MT.**

NIK. Y 0691101056



PERSEMBAHAN

*"Teruntuk Orang Tua Dan Keluarga Tercinta"  
Serta Para Pembaca Sekalian*

MOTTO

*"Sepiro Gedhening Sengsoro Yen Tinompo"  
Amang Dadi Cubo*



## **ABSTRACT**

*PT. Betts Indonesia is a manufacturing company, its main product is Laminate Tube, which is generally used by consumers for product packaging. Quality is really needed in the production process, the company continues to strive to produce good products and in accordance with established specifications, efforts are carried out by means of quality control during the production process, but the facts in the field show that the level of product quality produced by PT. Betts Indonesia can be said to be still low, this is indicated by the large number of products still subject to complaints from customers, therefore companies need to look for any factors that cause complaints to occur, as well as find efforts that can be done to minimize the occurrence of complaint.*

*Statistical process control is a method that is useful for maintaining and improving product quality, so that products produced are in accordance with predetermined standards or specifications, using this method is expected to help solve problems that currently occur in the company.*

*The results of the research that have been done show that there are several factors that cause complaints, these factors are caused by man, material, method and machine, of the four factors have been It was found several suggestions for ways to overcome or efforts that could be made to minimize the occurrence of production complaints that have been discussed in this study.*

*Keywords: Quality Control, Complaint, Statistical Process Control*

ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS DALAM MEMINIMALISIR  
*COMPLAINT* PRODUKSI DI PT. BETTS INDONESIA DENGAN METODE  
*STATISTICAL PROCESS CONTROL*

Habib Ubaidillah

Program Studi Teknik Industri, Universitas Yudharta Pasuruan

**Abstrak**

PT. Betts Indonesia merupakan perusahaan manufaktur, produk utamanya yaitu *Laminate Tube*, yang umumnya digunakan oleh konsumen untuk *packaging* produk. Kualitas sangat dibutuhkan dalam proses produksinya, perusahaan terus berupaya agar menghasilkan produk yang baik dan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan, upaya tersebut dijalankan dengan cara melakukan pengendalian kualitas (*Quality Control*) saat proses produksi, tapi fakta dilapangan menunjukkan bahwa tingkat kualitas produk yang dihasilkan oleh PT. Betts Indonesia bisa dikatakan masih rendah, hal ini ditandai dengan masih banyaknya produk yang masih terkena *complaint* dari *costumer*, maka dari itu perusahaan perlu mencari faktor apa saja yang menyebabkan terjadinya *complaint*, serta menemukan upaya yang dapat dilakukan guna meminimalisir terjadinya *complaint* tersebut.

*Statistical process control* merupakan suatu metode yang berguna untuk menjaga dan memperbaiki kualitas produk, agar produk yang dihasilkan sesuai dengan standard atau spesifikasi yang telah ditetapkan, dengan digunakannya metode ini diharapkan bisa membantu memecahkan permasalahan yang saat ini terjadi pada perusahaan tersebut.

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan menunjukkan terdapat beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya *complaint*, faktor-faktor tersebut antara lain disebabkan oleh faktor manusia (*man*), bahan baku (*material*), metode (*method*) dan mesin (*machine*), dari keempat faktor tersebut telah ditemukan beberapa usulan cara penanggulangan atau upaya yang dapat dilakukan guna meminimalisir terjadinya *complaint* produksi yang telah dibahas dalam penelitian ini.

**Kata Kunci :** *Pengendalian Kualitas, Complaint, Statistical Process Control*

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji syukur kepada Allah SWT yang telah selalu memberi kita nikmat dan karunia berupa kesehatan sehingga kita semua dapat menjalani segala sesuatu yang positif dengan lancar sehingga penulis bisa menyelesaikan penelitian dengan judul “**Analisis Pengendalian Kualitas Dalam Meminimalisir *Complaint* Produksi Di PT Betts Indonesia Dengan Metode *Statistical Process Control*”**. Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan pada program studi Teknik industri Universitas Yudharta Pasuruan yang harus ditempuh dalam meraih gelar Sarjana (S-1).

Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya pada semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian ini dan selama penyusunan laporan ini sehingga penyusunan laporan ini terselesaikan dengan baik, terutama kepada:

1. Romo KH. M. Sholeh Bahruddin selaku pengasuh Yayasan Darut Taqwa dimana Universitas Yudharta Pasuruan bernaung dan atas nasehat-nasehat beliau dalam hidup berdampingan dengan masyarakat tanpa membedakan semua kalangan.
2. Bapak Dr.H. Saifullah, M.HI selaku Rektor Universitas Yudharta Pasuruan.
3. Bapak Misbach Munir, ST., MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Yudharta Pasuruan.
4. Bapak Achmad Misbach, ST., MT selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Yudharta Pasuruan.
5. Bapak Khafizh Rosyidi, ST., MT selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan yang sangat berharga mulai dari awal bimbingan hingga terselesaikannya Skripsi ini.
6. Bapak Muhammad Hermansyah ST., MT selaku Dosen Penguji.
7. Bapak Nur Latif selaku pendamping di PT. Betts Indonesia.
8. Seluruh karyawan PT. Betts Indonesia yang selalu siap dan sabar membantu kapan dan dimanapun.



9. Orang tua yang senantiasa mendukung untuk terus melanjutkan pendidikan yang lebih tinggi serta tidak henti-hentinya mendoakan anak tercintanya agar sukses di kehidupannya kelak.
10. Saudara-saudara dan teman-temanku yang selalu memberi inspirasi dan semangat serta sabar dalam memberikan masukan dan dukungan.
11. Semua Pihak yang telah membantu yang tidak dapat disebut atau dituliskan namanya satu persatu, terimakasih untuk semuanya.

Penulis berdoa semoga semua kebaikan yang telah diberikan, mendapat balasan dan anugerah dari Allah SWT.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa dalam proses penulisan laporan Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Untuk itu dengan segala hormat penulis mengharapkan kritik, masukan dan saran yang bersifat membangun, demi terciptanya kesempurnaan dalam penyusunan laporan ini.

Pasuruan, 17 Juli 2019

Habib Ubaidillah

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	i
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	ii
<b>PERNYATAAN PENULIS</b> .....	iii
<b>PERSETUJUAN SKRIPSI</b> .....	iv
<b>PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	v
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO</b> .....	vi
<b>ABSTRACT</b> .....	vii
<b>ABSTRAK</b> .....	viii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xv

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian .....	3
1.4. Manfaat Penelitian .....	3
1.5. Ruang Lingkup Penelitian .....	4
1.6. Sistematika Penelitian.....	4
1.7. Kerangka Pemikiran .....	5

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1. Penelitian Terdahulu .....	6
2.2. Landasan Teori... ..	9
2.2.1 Proses Produksi .....	9
2.2.2 Jenis-jenis Proses Produksi.....	10
2.2.3 Kualitas .....	10
2.2.4 Dimensi Kualitas .....	11
2.2.5 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kualitas .....	12

2.2.6 Pengendalian Kualitas .....	15
2.2.7 Tujuan Pengendalian Kualitas .....	16
2.2.8 Faktor-faktor Pengendalian Kualitas .....	16
2.2.9 Tahapan Pengendalian Kualitas.....	17
2.2.10 Pentingnya Pengendalian Kualitas .....	18
2.2.11 <i>Statistical Process Control (SPC)</i> .....	20
2.2.12 <i>Laminate Tube</i> .....	24

### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1. Objek dan Lokasi Penelitian .....	26
3.2. Jenis Penelitian .....	26
3.3. Diagram Alir Penelitian.....	27
3.4. Sumber Data .....	28
3.5. Metode Penguumpulan Data .....	28
3.6. Tahap Pengolahan Data .....	29

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	31
4.1.1 Sejarah Perusahaan .....	31
4.1.2 Profil Perusahaan .....	31
4.1.3 Visi Misi Perusahaan .....	32
4.1.4 Struktur Organisasi .....	32
4.1.5 Tanggung Jawab Perusahaan.....	34
4.1.6 Produk yang Dihasilkan.....	34
4.1.7 Manajemen Operasi.....	36
4.1.8 Peralatan dan Perlengkapan.....	37
4.1.9 Aktivitas Proses Produksi.....	38
4.1.10 Pengendalian Kualitas Di PT Betts Indonesia.....	39
4.2. Analisis dan Pengolahan Data .....	39
4.2.1 <i>Check Sheet</i> .....	39
4.2.2 <i>Histogram</i> .....	65
4.2.3 <i>Diagram Pareto</i> .....	84

4.2.4 <i>Control Chart</i> (Peta Kendali) .....	106
4.2.5 <i>Diagram Fishbone</i> (Diagram Sebab-akibat) .....	113

## **BAB V PENUTUP**

5.1. Kesimpulan .....	117
5.2. Saran .....	118

<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	119
-----------------------------	-----

<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b> .....	121
--------------------------------	-----

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Ringkasan Penelitiang Terdahulu .....	7
Tabel 4.1 <i>Check Sheet</i> Bulan Januari 2018.....	40
Tabel 4.2 <i>Check Sheet</i> Bulan Februari 2018.....	42
Tabel 4.3 <i>Check Sheet</i> Bulan Maret 2018.....	44
Tabel 4.4 <i>Check Sheet</i> Bulan April 2018.....	46
Tabel 4.5 <i>Check Sheet</i> Bulan Mei 2018.....	48
Tabel 4.6 <i>Check Sheet</i> Bulan Juni 2018.....	50
Tabel 4.7 <i>Check Sheet</i> Bulan Juli 2018.....	52
Tabel 4.8 <i>Check Sheet</i> Bulan Agustus 2018 .....	54
Tabel 4.9 <i>Check Sheet</i> Bulan September 2018 .....	56
Tabel 4.10 <i>Check Sheet</i> Bulan Oktober 2018 .....	58
Tabel 4.11 <i>Check Sheet</i> Bulan November 2018.....	60
Tabel 4.12 <i>Check Sheet</i> Bulan Desember 2018 .....	62
Tabel 4.13 <i>Check Sheet</i> Bulan Januari-Desember 2018 .....	64
Tabel 4.14 Permasalahan Sebab-akibat.....	114

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Total Jumlah Complaint Bulan Agustus-Desember 2017.....	2
Gambar 1.2.Diagram Alir Kerangka Pemikiran .....	5
Gambar 2.1. Contoh <i>Check Sheet</i> .....	21
Gambar 2.2. Contoh <i>Diagram Pareto</i> .....	21
Gambar 2.3. Contoh <i>Cause and Effect Diagram</i> .....	22
Gambar 2.4. Contoh <i>Histogram</i> .....	22
Gambar 2.5. Contoh <i>Control Chart</i> (Peta Kendali).....	23
Gambar 2.6. Contoh <i>Scatter Diagram</i> (Diagram Tebar) .....	23
Gambar 2.7. Contoh <i>Stratification</i> (Stratifikasi).....	24
Gambar 2.8. Contoh Kemasan dari <i>Laminate Tube</i> .....	25
Gambar 3.1. Diagram Alir Penelitian .....	27
Gambar 4.1. Struktur Organisasi Perusahaan .....	33
Gambar 4.2. Contoh Produk <i>Cap</i> .....	35
Gambar 4.3. Contoh Produk <i>Shoulder</i> .....	35
Gambar 4.4. Contoh <i>Body Tube</i> .....	35
Gambar 4.5. Diagram Alur Proses Produksi PT. Betts Indonesia .....	38
Gambar 4.6. Jumlah <i>Complaint</i> Bulan Januari 2018 .....	65
Gambar 4.7. Jenis <i>Complaint</i> Bulan Januari 2018.....	65
Gambar 4.8. Mesin yang Terkena <i>Complaint</i> Bulan Januari 2018.....	66
Gambar 4.9. Jumlah <i>Complaint</i> Bulan Februari 2018 .....	66
Gambar 4.10. Jenis <i>Complaint</i> Bulan Februari 2018.....	67
Gambar 4.11. Mesin yang Terkena <i>Complaint</i> Bulan Februari 2018.....	67
Gambar 4.12. Jumlah <i>Complaint</i> Bulan Maret 2018 .....	68
Gambar 4.13 Jenis <i>Complaint</i> Bulan Maret 2018.....	68
Gambar 4.14. Mesin yang Terkena <i>Complaint</i> Bulan Maret 2018.....	69
Gambar 4.15. Jumlah <i>Complaint</i> Bulan April 2018 .....	69
Gambar 4.16. Jenis <i>Complaint</i> Bulan April 2018.....	70
Gambar 4.17. Mesin yang Terkena <i>Complaint</i> Bulan April 2018.....	70
Gambar 4.18. Jumlah <i>Complaint</i> Bulan Mei 2018 .....	71
Gambar 4.19. Jenis <i>Complaint</i> Bulan Mei 2018.....	71

Gambar 4.20. Mesin yang Terkena <i>Complaint</i> Bulan Mei 2018.....	72
Gambar 4.21. Jumlah <i>Complaint</i> Bulan Juni 2018 .....	72
Gambar 4.22. Jenis <i>Complaint</i> Bulan Juni 2018.....	73
Gambar 4.23. Mesin yang Terkena <i>Complaint</i> Bulan Juni 2018.....	73
Gambar 4.24. Jumlah <i>Complaint</i> Bulan Juli 2018 .....	74
Gambar 4.25. Jenis <i>Complaint</i> Bulan Juli 2018.....	74
Gambar 4.26. Mesin yang Terkena <i>Complaint</i> Bulan Juli 2018.....	75
Gambar 4.27. Jumlah <i>Complaint</i> Bulan Agustus 2018.....	75
Gambar 4.28. Jenis <i>Complaint</i> Bulan Agustus 2018 .....	76
Gambar 4.29. Mesin yang Terkena <i>Complaint</i> Bulan Agustus 2018 .....	76
Gambar 4.30. Jumlah <i>Complaint</i> Bulan September 2018.....	77
Gambar 4.31. Jenis <i>Complaint</i> Bulan September 2018 .....	77
Gambar 4.32. Mesin yang Terkena <i>Complaint</i> Bulan September 2018 .....	78
Gambar 4.33. Jumlah <i>Complaint</i> Bulan Oktober 2018.....	78
Gambar 4.34. Jenis <i>Complaint</i> Bulan Oktober 2018 .....	79
Gambar 4.35. Mesin yang Terkena <i>Complaint</i> Bulan Oktober 2018 .....	79
Gambar 4.36. Jumlah <i>Complaint</i> Bulan November 2018.....	80
Gambar 4.37. Jenis <i>Complaint</i> Bulan November 2018.....	80
Gambar 4.38. Mesin yang Terkena <i>Complaint</i> Bulan November 2018.....	81
Gambar 4.39. Jumlah <i>Complaint</i> Bulan Desember 2018.....	81
Gambar 4.40. Jenis <i>Complaint</i> Bulan Desember 2018 .....	82
Gambar 4.41. Mesin yang Terkena <i>Complaint</i> Bulan Desember 2018 .....	82
Gambar 4.42. Total <i>Complaint</i> Bulan Januari-Desember 2018.....	83
Gambar 4.43. Total Jumlah Mesin yang Terkena <i>Complaint</i> Bulan Januari - Desember 2018.....	84
Gambar 4.44. <i>Diagram Pareto</i> Jumlah <i>Complaint</i> Bulan Januari 2018 .....	85
Gambar 4.45. <i>Diagram Pareto</i> Jumlah <i>Complaint</i> Bulan Februari 2018 .....	85
Gambar 4.46. <i>Diagram Pareto</i> Jumlah <i>Complaint</i> Bulan Maret 2018 .....	86
Gambar 4.47. <i>Diagram Pareto</i> Jumlah <i>Complaint</i> Bulan April 2018 .....	86
Gambar 4.48. <i>Diagram Pareto</i> Jumlah <i>Complaint</i> Bulan Mei 2018 .....	87
Gambar 4.49. <i>Diagram Pareto</i> Jumlah <i>Complaint</i> Bulan Juni 2018.....	88
Gambar 4.50. <i>Diagram Pareto</i> Jumlah <i>Complaint</i> Bulan Juli 2018.....	88

Gambar 4.51. <i>Diagram Pareto</i> Jumlah <i>Complaint</i> Bulan Agustus 2018 .....	89
Gambar 4.52. <i>Diagram Pareto</i> Jumlah <i>Complaint</i> Bulan September 2018 .....	89
Gambar 4.53. <i>Diagram Pareto</i> Jumlah <i>Complaint</i> Bulan Oktober 2018 .....	90
Gambar 4.54. <i>Diagram Pareto</i> Jumlah <i>Complaint</i> Bulan November 2018.....	91
Gambar 4.55. <i>Diagram Pareto</i> Jumlah <i>Complaint</i> Bulan Desember 2018 .....	91
Gambar 4.56. <i>Diagram Pareto</i> Jumlah Total <i>Complaint</i> Bulan Januari - Desember 2018.....	92
Gambar 4.57. <i>Diagram Pareto</i> Jenis <i>Complaint</i> Bulan Januari 2018.....	93
Gambar 4.58. <i>Diagram Pareto</i> Jenis <i>Complaint</i> Bulan Februari 2018.....	93
Gambar 4.59. <i>Diagram Pareto</i> Jenis <i>Complaint</i> Bulan Maret 2018.....	94
Gambar 4.60. <i>Diagram Pareto</i> Jenis <i>Complaint</i> Bulan April 2018.....	94
Gambar 4.61. <i>Diagram Pareto</i> Jenis <i>Complaint</i> Bulan Mei 2018.....	95
Gambar 4.62. <i>Diagram Pareto</i> Jenis <i>Complaint</i> Bulan Juni 2018 .....	95
Gambar 4.63. <i>Diagram Pareto</i> Jenis <i>Complaint</i> Bulan Juli 2018 .....	96
Gambar 4.64. <i>Diagram Pareto</i> Jenis <i>Complaint</i> Bulan Agustus 2018 .....	96
Gambar 4.65. <i>Diagram Pareto</i> Jenis <i>Complaint</i> Bulan September 2018 .....	97
Gambar 4.66. <i>Diagram Pareto</i> Jenis <i>Complaint</i> Bulan Oktober 2018 .....	97
Gambar 4.67. <i>Diagram Pareto</i> Jenis <i>Complaint</i> Bulan November 2018 .....	98
Gambar 4.68. <i>Diagram Pareto</i> Jenis <i>Complaint</i> Bulan Desember 2018.....	98
Gambar 4.69. <i>Diagram Pareto</i> Mesin yang Terkena <i>Complaint</i> Bulan Januari 2018 .....	99
Gambar 4.70. <i>Diagram Pareto</i> Mesin yang Terkena <i>Complaint</i> Bulan Februari 2018 .....	100
Gambar 4.71. <i>Diagram Pareto</i> Mesin yang Terkena <i>Complaint</i> Bulan Maret 2018 .....	100
Gambar 4.72. <i>Diagram Pareto</i> Mesin yang Terkena <i>Complaint</i> Bulan April 2018 .....	101
Gambar 4.73. <i>Diagram Pareto</i> Mesin yang Terkena <i>Complaint</i> Bulan Mei 2018 .....	101
Gambar 4.74. <i>Diagram Pareto</i> Mesin yang Terkena <i>Complaint</i> Bulan Juni 2018 .....	102



Gambar 4.75. <i>Diagram Pareto</i> Mesin yang Terkena <i>Complaint</i> Bulan Juli 2018 .....	102
Gambar 4.76. <i>Diagram Pareto</i> Mesin yang Terkena <i>Complaint</i> Bulan Agustus 2018 .....	103
Gambar 4.77. <i>Diagram Pareto</i> Mesin yang Terkena <i>Complaint</i> Bulan September 2018 .....	103
Gambar 4.78. <i>Diagram Pareto</i> Mesin yang Terkena <i>Complaint</i> Bulan Oktober 2018 .....	104
Gambar 4.79. <i>Diagram Pareto</i> Mesin yang Terkena <i>Complaint</i> Bulan November 2018 .....	105
Gambar 4.80. <i>Diagram Pareto</i> Mesin yang Terkena <i>Complaint</i> Bulan Desember 2018 .....	105
Gambar 4.81. <i>Diagram Pareto</i> Total Mesin yang Terkena <i>Complaint</i> Bulan Januari - Desember 2018 .....	106
Gambar 4.82. <i>Control Chart</i> Jumlah <i>Complaint</i> Bulan Januari 2018 .....	107
Gambar 4.83. <i>Control Chart</i> Jumlah <i>Complaint</i> Bulan Februari 2018 .....	107
Gambar 4.84. <i>Control Chart</i> Jumlah <i>Complaint</i> Bulan Maret 2018 .....	108
Gambar 4.85. <i>Control Chart</i> Jumlah <i>Complaint</i> Bulan April 2018 .....	108
Gambar 4.86. <i>Control Chart</i> Jumlah <i>Complaint</i> Bulan Mei 2018 .....	109
Gambar 4.87. <i>Control Chart</i> Jumlah <i>Complaint</i> Bulan Juni 2018 .....	109
Gambar 4.88. <i>Control Chart</i> Jumlah <i>Complaint</i> Bulan Juli 2018 .....	110
Gambar 4.89. <i>Control Chart</i> Jumlah <i>Complaint</i> Bulan Agustus 2018 .....	110
Gambar 4.90. <i>Control Chart</i> Jumlah <i>Complaint</i> Bulan September 2018 .....	111
Gambar 4.91. <i>Control Chart</i> Jumlah <i>Complaint</i> Bulan Oktober 2018 .....	111
Gambar 4.92. <i>Control Chart</i> Jumlah <i>Complaint</i> Bulan November 2018 .....	112
Gambar 4.93. <i>Control Chart</i> Jumlah <i>Complaint</i> Bulan Desember 2018 .....	112
Gambar 4.94. <i>Control Chart</i> Jumlah <i>Complaint</i> Bulan Januari – Desember 2018 .....	113
Gambar 4.95. <i>Diagram Fishbone</i> Penyebab Terjadinya <i>Complaint</i> .....	114