

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN	ii
SURAT KETERANGAN PENELITIAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	iv
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar belakang	1
1.2. Rumusan masalah	3
1.3. Batasan masalah	4
1.4. Tujuan penelitian	4
1.5. Manfaat penelitian	4
1.6. Sistematika penulisan	5
BAB II KAJIAN LITERATUR	7
2.1. Kajian Deduktif	7
2.1.1. Pengertian Kualitas	7
2.1.2. Dimensi Kualitas	7
2.1.3. Pengendalian Kualitas	9
2.1.4. Pengertian Manajemen Kualitas	10
2.1.5. Total Quality Management	11

2.1.6.	Pentingnya Pengendalian Mutu	12
2.1.7.	<i>Seven Tools</i>	13
2.1.8.	Failure Mode and Effect Analysis (FMEA).....	19
2.1.9.	Poka yoke.....	19
2.2.	Kajian Induktif	20
BAB III METODE PENELITIAN		31
3.1.	Objek Penelitian	31
3.2.	Sumber Data.....	31
3.3.	Metode Pengumpulan Data	31
3.4.	Alur Penelitian.....	32
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....		36
4.1.	Gambaran Umum Perusahaan.....	36
4.1.1.	Profil Perusahaan	36
4.1.2.	Struktur Organisasi	37
4.1.3.	Aspek Tenaga Kerja.....	39
4.1.4.	Aspek Produk yang dihasilkan.....	40
4.1.5.	Layout alur proses pembuatan kabinet <i>Top Frame Center</i>	41
4.1.6.	Proses Produksi Kabinet <i>Top Frame Center</i>	41
4.2.	Pengumpulan Data	44
4.2.1.	Data ratio keterlambatan	44
4.2.2.	Data Defect	46
4.3.	Pengolahan Data.....	49
4.3.1.	<i>Seven Quality Control Tools</i>	49
4.3.1.1.	Lembar pemeriksaan (<i>Check Sheet</i>)	49
4.3.1.2.	Peta Kendali (<i>Control Chart</i>).....	51
4.3.1.2.1.	<i>Defect coak kurang lebar</i>	52
4.3.1.2.2.	<i>Defect Renggang – proses</i>	54

4.3.1.2.3.	<i>Defect</i> Gompal – proses.....	55
4.3.1.2.4.	<i>Defect</i> cakar ayam.....	57
4.3.1.2.5.	<i>Defect</i> bucker tekor.....	58
4.3.1.2.6.	<i>Defect</i> pecah.....	60
4.3.1.3.	Diagram Pareto	61
4.3.1.4.	Diagram Tebar (Scatter Diagram)	61
4.3.1.4.1.	Diagram Scater Coak kurang lebar	62
4.3.1.4.2.	Diagram Scater Renggang – Proses.....	64
4.3.1.4.3.	Diagram Scater Gompal – Proses	65
4.3.1.4.4.	Diagram Scater cakar Ayam.....	66
4.3.1.4.5.	Diagram Scater Bucker Tekor	67
4.3.1.4.6.	Diagram Scater Pecah.....	68
4.3.1.5.	Startifikasi Data	69
4.3.1.6.	Histogram	70
4.3.1.7.	Diagram Fishbone (Cause and Effect Diagram).....	71
4.3.1.7.1.	Fishbone untuk defect gompal.....	72
4.3.1.7.2.	Fishbone untuk defect renggang.....	72
4.3.2.	Perhitungan FMEA (Failure Mode & Effect Analysis).....	73
BAB V PEMBAHASAN		76
5.1.	Analisis Pengumpulan data	76
5.1.1.	Data ratio keterlambatan	76
5.1.2.	Data defect	76
5.2.	Analisis seven <i>Quality Control tools</i>	77
5.2.1.	Lembar pemeriksaan (<i>Check Sheet</i>).....	77
5.2.2.	Peta Kendali (Control Chart)	77
5.2.2.1.	<i>Defect</i> coak kurang lebar	77
5.2.2.2.	<i>Defect</i> Renggang – proses	78

5.2.2.3.	<i>Defect</i> Gompal – proses.....	78
5.2.2.4.	<i>Defect</i> cakar ayam	78
5.2.2.5.	<i>Defect</i> bucker tekor.....	78
5.2.2.6.	<i>Defect</i> pecah	78
5.2.3.	Diagram Pareto	79
5.2.4.	Diagram Tebar (Scatter Diagram)	79
5.2.4.1.	Scatter Diagram coak kurang lebar	80
5.2.4.2.	Scatter Diagram Rg – proses	80
5.2.4.3.	Scatter Diagram Gompal – proses	80
5.2.4.4.	Scatter Diagram cakar ayam.....	80
5.2.4.5.	Scatter Diagram bk tekor.....	81
5.2.4.6.	Scatter Diagram pecah.....	81
5.2.5.	Startifikasi Data	81
5.2.6.	Histogram.....	81
5.2.7.	Diagram Fishbone (Cause and Effect Diagram).....	82
5.2.7.1.	Diagram fishbone untuk <i>defect</i> gompal.....	82
5.2.7.2.	Diagram fishbone untuk <i>defect</i> renggang.....	84
5.3.	Analisis FMEA (Failure Mode & Effect Analysis)	86
5.3.1.	Jenis <i>defect</i> gompal.....	86
5.3.1.1.	Gesekan antar kabinet.....	87
5.3.1.2.	Proses pemahatan kurang sempurna.....	87
5.3.2.	Jenis <i>defect</i> renggang	87
5.3.2.1.	Jig yang sudah dekok.....	87
5.3.2.2.	Jig karet yang sudah tidak elastis	88
5.3.2.3.	Perbandingan lem yang tidak sesuai.....	88
5.4.	Analisis <i>Poka yoke</i>	88
BAB VI PENUTUP		91

6.1. Kesimpulan.....	91
6.2. Saran.....	91
DAFTAR PUSTAKA	93

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol flowchart menurut Yamit	16
Tabel 2.2 Penelitian terdahulu metode FMEA	21
Tabel 2.3 Penelitian terdahulu metode Poka Yoke	25
Tabel 4.1 Data ratio keterlambatan	45
Tabel 4.2 Presentase <i>defect</i> tertinggi	47
Tabel 4.3 Penyebab <i>defect</i>	48
Tabel 4.4 Lembar pemeriksaan kabinet Top Frame Center.....	50
Tabel 4.5 UCL LCL <i>defect</i> coak kurang lebar.....	53
Tabel 4.6 UCL LCL <i>defect</i> renggang proses	54
Tabel 4.7 UCL LCL <i>defect</i> Gompal Proses	56
Tabel 4.8 UCL LCL <i>defect</i> cakar ayam	57
Tabel 4.9 UCL LCL <i>defect</i> bucker tekor	59
Tabel 4.10 UCL LCL <i>defect</i> pecah.....	60
Tabel 4.11 Korelasi kecacatan Coak kurang lebar.....	63
Tabel 4.12 Korelasi kecacatan Renggang-Proses	65
Tabel 4.13 Korelasi kecacatan gompal-Proses	66
Tabel 4.14 Korelasi kecacatan cakar ayam.....	67
Tabel 4.15 Korelasi kecacatan bucker tekor	68
Tabel 4.16 Korelasi kecacatan pecah.....	69
Tabel 4.17 Stratifikasi data cacat	70
Tabel 4.18 FMEA untuk <i>defect</i> gompal.....	73
Tabel 4.19 FMEA untuk <i>defect</i> renggang.....	74
Tabel 5.1 Koefisien korelasi	79
Tabel 5.2 Kategori prioritas resiko	86
Tabel 5.3 Jumlah output tiap stasiun kerja.....	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh <i>Check Sheet</i>	14
Gambar 2.2 Contoh <i>Scatter Diagram</i>	14
Gambar 2.3 Contoh <i>Fishbone Diagram</i>	15
Gambar 2.4 Contoh Diagram Alur.....	17
Gambar 2.5 Contoh <i>Pareto Chart</i>	18
Gambar 2.6 Contoh Histogram	18
Gambar 2.7 Contoh <i>Control Chart</i>	19
Gambar 3.1 Alur Penelitian	33
Gambar 4.1 Struktur Organisasi PT Yamaha Indonesia.....	37
Gambar 4. 2 <i>Upright Piano</i>	40
Gambar 4. 3 <i>Grand Piano</i>	41
Gambar 4.4 Alur Stasiun Kerja Pembuatan Kabinet Top Frame Center.....	41
Gambar 4.5 alur proses pembuatan kabinet Top Frame Center.....	41
Gambar 4.6 Contoh Jenis <i>Defect Renggang</i>	49
Gambar 4.7 Contoh Jenis <i>Defect Gompal</i>	49
Gambar 4.8 Grafik Peta Kendali <i>Defect Coak Kurang Lebar</i>	53
Gambar 4.9 Grafik Peta Kendali <i>Defect Renggang Proses</i>	55
Gambar 4.10 Grafik Peta Kendali <i>defect Gompal Proses</i>	56
Gambar 4.11 Grafik Peta Kendali <i>Defect Cakar Ayam</i>	58
Gambar 4.12 Grafik Peta Kendali <i>Defect Bucker Tekor</i>	59
Gambar 4.13 Grafik Peta Kendali <i>Defect Pecah</i>	61
Gambar 4.14 Diagram Pareto Jenis <i>Defect Top Frame C</i>	61
Gambar 4.15 Diagram Scater Coak Kurang Lebar	62
Gambar 4.16 Diagram Scater Renggang – Proses	64
Gambar 4.17 Diagram Scater Gompal – Proses	65

Gambar 4.18 Diagram Scater Cakar Ayam	66
Gambar 4.19 Diagram Scater Bucker Tekor.....	67
Gambar 4.20 Diagram Scater Pecah	68
Gambar 4.21 Diagram Histogram Jumlah <i>Defect</i> Top Frame C	71
Gambar 4.22 Fishbone <i>Defect</i> Gompal.....	72
Gambar 4.23 Fishbone <i>Defect</i> Renggang	72
Gambar 5.1 Proses Kerja Aktual (Saat ini).....	89
Gambar 5.2 Proses Kerja Usulan	89