

DAFTAR ISI

SURAT BUKTI PENELITIAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	17
1.1 Latar Belakang.....	17
1.2 Rumusan Masalah.....	19
1.3 Batasan Masalah	20
1.4 Tujuan Penelitian.....	20
1.5 Manfaat Penulisan	20
1.6 Sistematika Penulisan	21
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	23
2.1 Kajian Deduktif	23
2.1.1 Definisi Kualitas	23
2.1.2 Pengendalian Kualitas.....	25
2.1.3 Diagram Pareto	26
2.1.4 Diagram Fishbone.....	27
2.1.5 <i>Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)</i>	28
2.1.6 <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i>	32
2.2 Kajian Induktif.....	36
2.2.1 Penelitian Terdahulu	36
2.2.2 Penelitian Sekarang	38
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	40

3.1	Lokasi dan Objek Penelitian.....	40
3.1.1	Lokasi Penelitian.....	40
3.1.2	Objek Penelitian.....	41
3.2	Metode Penelitian.....	41
3.3	Penentuan Sumber Data.....	41
3.4	Populasi.....	42
3.5	Sampel.....	42
3.6	Diagram Alir Kerangka Penelitian.....	43
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....		46
4.1	Profil Perusahaan.....	46
4.2	Pengumpulan Data.....	56
4.2.1	Data <i>Defect</i>	56
4.3	Pengolahan Data.....	59
4.3.1	Diagram Pareto.....	60
4.3.2	Diagram Fishbone.....	68
4.3.3	Perhitungan <i>Failure Mode and Effect Analysis</i> (FMEA).....	74
4.3.4	Pembobotan AHP dari Kriteria FMEA.....	81
4.3.5	Perhitungan Nilai RPN dengan Pembobotan AHP.....	84
BAB V PEMBAHASAN.....		88
5.1	Analisis Diagram Pareto.....	88
5.2	Analisis Diagram Fishbone.....	89
5.2.1	Analisis Diagram Fishbone Cacat pada Top Board.....	89
5.2.2	Analisis Diagram Fishbone <i>Space</i> NG pada Top Frame.....	91
5.3	Analisis <i>Failure Modes and Effect Analysis</i>	92
5.3.1	Cacat pada Top Board.....	93
5.3.2	<i>Space</i> NG pada Top Frame.....	96
5.4	Analisis Hasil <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP).....	99
5.5	Analisis FMEA-AHP.....	100
5.6	<i>Improvement</i> Berdasarkan Bobot FMEA-AHP.....	102
5.6.1	<i>Improvement</i> terhadap Cacat pada Top Board.....	102
5.6.2	<i>Improvement</i> Terhadap <i>Space</i> NG pada Top Frame.....	107
BAB VI.....		112
6.1	Kesimpulan.....	112

6.2 Saran.....108

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Nilai <i>Severity</i> (Sumber : Gasperz, 2002)	29
Tabel 2. 2 Nilai <i>Occurance</i> (Sumber : Gasperz, 2002)	30
Tabel 2. 3 Nilai <i>Detection</i> (Sumber : Gasperz, 2002)	31
Tabel 2. 4 Skala Penilaian perbandingan berpasangan.....	33
Tabel 2. 5 Contoh matriks perbandingan berpasangan.....	34
Tabel 2. 6 Nilai Indeks Random	36
Tabel 4. 1 Rencana Produksi Piano UP tipe PE/PM/PW/Satin	55
Tabel 4. 2 Rencana Produksi Piano Up tipe PWH	55
Tabel 4. 3 Data Temuan <i>Defect</i> Piano UP Tipe PE/PM/PW/Satin.....	56
Tabel 4. 4 Data <i>Defect</i> Piano UP Tipe PWH.....	58
Tabel 4. 5 Pengertian <i>defect-defect</i>	59
Tabel 4. 6 <i>Resume</i> Jenis <i>Defect</i> Piano PE/PM/PW/SATIN	60
Tabel 4. 7 Data <i>defect</i> cacat per kabinet	61
Tabel 4. 8 <i>Resume defect</i> cacat per kabinet	63
Tabel 4. 9 Resume Jenis Defect pada Piano Tipe PWH.....	64
Tabel 4. 10 Data <i>Defect space</i> NG per kabinet.....	65
Tabel 4. 11 <i>Resume defect Space NG</i> per kabinet	67
Tabel 4. 12 FMEA cacat pada top board	75
Tabel 4. 13 FMEA <i>space NG</i> pada top frame	78
Tabel 4. 14 Pembobotan terhadap Kriteria <i>Severity, Occurrence, dan Detactability</i>	81
Tabel 4. 15 Kriteria Intensitas Kepentingan AHP	81
Tabel 4. 16 Pendapat <i>expert</i> terhadap kriteria	82
Tabel 4. 17 Hasil Perhitungan <i>Priority Weight</i>	83
Tabel 4. 18 Nilai Indeks Random	84
Tabel 4. 19 Perhitungan RPN Baru dengan Bobot AHP cacat.....	85
Tabel 4. 20 Perhitungan RPN baru dengan bobot AHP <i>space NG</i>	85
Tabel 4. 21 Perbandingan RPN Normal dengan RPN-AHP Cacat	86
Tabel 4. 22 Perbandingan RPN Normal dengan RPN AHP pada Space NG	87
Tabel 5. 1 Hasil RPN pada top board	96
Tabel 5. 2 Hasil RPN Space NG pada top frame.....	99

Tabel 5. 3 Perbandingan RPN Normal dengan RPN-AHP Cacat.....	100
Tabel 5. 4 Perbandingan RPN Normal dengan RPN-AHP Space NG pada Top Frame	101
Tabel 5. 5 Letak Terjadinya Cacat.....	102
Tabel 5. 6 Perbandingan Sambungan Cat dan Cacat karena Assembly	106

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Lima Pilar Manajemen Kualitas	23
Gambar 2. 2 Langkah-langkah untuk mengurangi cacat	24
Gambar 2. 3 Contoh Diagram Pareto.....	26
Gambar 2. 4 Contoh diagram Fishbone	28
Gambar 2. 5 Contoh <i>Hierarchy</i>	33
Gambar 3. 1 Diagram alur penelitian.....	43
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi PT Yamaha Indonesia.....	48
Gambar 4. 2 <i>Upright Piano</i>	50
Gambar 4. 3 <i>Grand Piano</i>	50
Gambar 4. 4 Layout Final Check dan Repair	53
Gambar 4. 5 Diagram Pareto jenis <i>defect</i> di Assy UP	61
Gambar 4. 6 Diagram Pareto jenis defect cacat per kabinet.....	64
Gambar 4. 7 Diagram pareto dari jenis defect tipe PWH.....	65
Gambar 4. 8 Diagram pareto Space NG per kabinet	67
Gambar 4. 9 Diagram <i>fishbone</i> cacat pada top board.	69
Gambar 4. 10 Diagram <i>fishbone space</i> NG pada top frame	72
Gambar 5. 1 Hasil Pembobotan AHP	99
Gambar 5. 2 Rak Kabinet di Sub Case Assy	103
Gambar 5. 3 Space NG pada Top Frame B1 PWH	107
Gambar 5. 4 Celah yang tidak sama akibat ada bari.....	110
Gambar 5. 5 Sounboard glue yang tidak rata.....	111