

DAFTAR ISI

Halaman Judul (Bahasa Indonesia)	i
Halaman Judul (Bahasa Inggris)	ii
Lembar Pengesahan Pembimbing	iii
Lembar Pengesahan Penguji	iv
Surat Pernyataan Keaslian Tugas Akhir	v
Halaman Persembahan	vii
Halaman Motto.....	viii
Kata Pengantar	ix
Daftar Isi.....	xi
Daftar Tabel	xiv
Daftar Gambar.....	xv
Abstrak (Bahasa Indonesia)	xvi
<i>Abstract</i> (Bahasa Inggris).....	xvii
BAB 1 : Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah.....	5
1.3 Pembatasan Masalah	5
1.4 Tujuan.....	5
1.5 Manfaat.....	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II : Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Landasan Teori	15
2.2.1 Raw Material.....	15

2.2.2	Kualitas	15
2.2.3	Pengertian <i>Acceptance Sampling</i>	17
2.2.4	Standar ANSI/ASQ Z1.4-2008	20
2.2.5	Indeks Kualitas Dalam Penerimaan Sampel	24
2.3	Kerangka Teoritis dan Hipotesa Tugas Akhir	27
2.3.1	Kerangka Teoritis.....	27
2.3.1	Hipotesa.....	27
BAB III : Metode Penelitian		29
3.1	Obyek Penelitian	29
3.2	Teknik Pengumpulan Data	29
3.3	Pengujian Hipotesa.....	30
3.4	Metode Analisis.....	30
3.5	Pembahasan	31
3.6	Penarikan Kesimpulan.....	32
3.7	Diagram Alir.....	32
BAB IV : Hasil Penelitian dan Pembahasan		33
4.1	Pengumpulan Data	33
4.1.1	Proses Inspeksi	33
4.1.2	Identifikasi Jenis Kecacatan Pada Material <i>Original Colour</i>	34
4.2	Pengolahan Data.....	39
4.2.1	Nilai <i>Acceptable Quality Level (AQL)</i>	40
5.2.2	Level Inspeksi	40
4.2.3	Penerapan <i>Sampling Ganda</i>	40
4.2.4	<i>Sampling Ganda</i> Jenis Inspeksi Normal.....	43
4.2.5	<i>Sampling Ganda</i> Jenis Inspeksi Normal ke Ketat	46

4.3 Pengukuran Evaluasi Kerja	49
4.3.1 <i>Headpiece Original Colour</i>	49
4.3.2 <i>Frame Original Colour</i>	54
4.3.3 <i>Base Handle Original Colour</i>	59
4.3.3 <i>Cover Handle Original Colour</i>	64
4.4 Hasil Inspeksi Menggunakan Sistem <i>Sampling</i> Ganda.....	69
4.5 Analisa Perbandingan Sistem <i>Sampling</i> Tunggal dan <i>Sampling</i> Ganda	73
BAB V : Penutup	75
5.1 Kesimpulan.....	75
5.2 Saran	76
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN	79

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Jumlah pengambilan colly / packing yang diambil saat proses <i>sampling</i>	2
Tabel 1. 2 Jumlah pengambilan sampel	3
Tabel 1. 3 Data penerimaan lot material <i>original colour</i>	4
Tabel 2. 1 Daftar Tinjauan Pustaka	10
Tabel 4. 1 Jenis Cacat yang Timbul pada Material Frame.	35
Tabel 4. 2 Jenis cacat yang muncul pada material Headpiece	36
Tabel 4. 3 Jenis cacat yang muncul pada material Base handle	37
Tabel 4. 4 Jenis cacat yang muncul pada material Cover handle	38
Tabel 4. 5 Acuan proses <i>sampling</i> ganda inspeksi normal material <i>original colour</i>	42
Tabel 4. 6 Acuan proses <i>sampling</i> ganda inspeksi ketat material <i>original colour</i>	42
Tabel 4. 7 <i>Sample Size Code Letter</i>	43
Tabel 4. 8 <i>Double Sampling Plans For Normal Inspection</i>	44
Tabel 4. 9 <i>Double Sampling Plans For Tightened Inspection</i>	47
Tabel 4. 10 Tabel perhitungan Kurva OC Headpiece	50
Tabel 4. 11 Hasil penghitungan AOQ pada material Headpiece <i>Original colour</i>	52
Tabel 4. 12 Hasil penghitungan ATI pada material Headpiece <i>Original colour</i>	53
Tabel 4. 13 Tabel perhitungan Kurva OC Frame	56
Tabel 4. 14 Hasil penghitungan AOQ pada material Frame <i>Original colour</i>	57
Tabel 4. 15 Hasil penghitungan ATI pada material Frame <i>Original colour</i>	58
Tabel 4. 16 Tabel perhitungan Kurva OC Base Handle	61
Tabel 4. 17 Hasil penghitungan AOQ pada material <i>Base Handle Original colour</i>	62
Tabel 4. 18 Hasil penghitungan ATI pada material <i>Base Handle Original colour</i>	63
Tabel 4. 19 Tabel perhitungan Kurva OC Cover Handle	66
Tabel 4. 20 Hasil penghitungan AOQ pada material <i>Cover Handle Original colour</i>	67
Tabel 4. 21 Hasil penghitungan ATI pada material <i>Cover Handle Original colour</i>	68
Tabel 4. 22 Hasil pengecekan material <i>original colour</i> menggunakan <i>sampling</i> ganda ..	69
Tabel 4. 23 Data lot material <i>original colour</i> yang ditolak dengan <i>sampling</i> ganda	70
Tabel 4. 24 Perbandingan sistem <i>sampling</i> tunggal (awal) dan sistem <i>sampling</i> ganda ..	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Penarikan Sampel Tunggal.....	21
Gambar 2. 2 Penarikan Sampel Ganda.....	21
Gambar 2. 3 Kerangka Teoritis	27
Gambar 3. 1 Diagram alir penelitian	32
Gambar 4. 1 contoh cacat yang muncul pada material frame <i>original colour</i>	35
Gambar 4. 2 contoh cacat yang muncul pada material headpiece <i>original colour</i>	37
Gambar 4. 3 contoh cacat yang muncul pada material Base Handle <i>original colour</i>	38
Gambar 4. 4 contoh cacat yang muncul pada material Cover Handle <i>original colour</i> ...	39
Gambar 4. 5 Aturan perpindahan tipe inspeksi	41
Gambar 4. 6 Proses pengecekan Frame Red dengan <i>sampling</i> ganda inspeksi normal ..	45
Gambar 4. 7 Proses Pengecekan Frame Red dengan <i>sampling</i> ganda inspeksi ketat.....	48
Gambar 4. 8 Kurva OC Headpiece <i>Original colour</i>	51
Gambar 4. 9 Kurva AOQ Headpiece <i>Original colour</i>	52
Gambar 4. 10 Kurva ATI Headpiece <i>Original colour</i>	54
Gambar 4. 11 Kurva OC Frame <i>Original colour</i>	56
Gambar 4. 12 Kurva AOQ Frame <i>Original colour</i>	58
Gambar 4. 13 Kurva ATI Frame <i>Original colour</i>	59
Gambar 4. 14 Kurva OC Base Handle <i>Original colour</i>	61
Gambar 4. 15 Kurva AOQ <i>Base Handle Original colour</i>	63
Gambar 4. 16 Kurva ATI <i>Base Handle Original colour</i>	64
Gambar 4. 17 Kurva OC Cover Handle <i>Original colour</i>	66
Gambar 4. 18 Kurva AOQ <i>Cover Handle Original colour</i>	68
Gambar 4. 19 Kurva ATI <i>Cover Handle Original Colour</i>	69

Abstrak

PT. ABC adalah satu perusahaan ternama yang ada di Indonesia yang dikenal dengan produk – produk elektroniknya yang berupa produk *home appliances* salah satunya kulkas. Proses penanganan material yang pertama dilakukan dalam sistem perusahaan ini terjadi di bagian *Quality Assurance Incoming* atau di *Departemen Material Quality Control* (MQC), bagian ini melakukan pengecekan *raw material* dengan metode *sampling* yang telah ditentukan perusahaan. Di pertengahan tahun 2018 telah dilakukan perbaikan untuk menekan biaya produksi dengan mendatangkan *raw material* dengan jenis material *original colour* sehingga material tersebut akan langsung masuk ke stok produksi tanpa melalui proses pengecatan di *production support*. Dalam pelaksanaannya, perbaikan yang dilakukan dengan menggunakan material *original colour* tersebut ternyata menimbulkan masalah yang berpengaruh terhadap kualitas produk kulkas di PT. ABC. Banyak sekali temuan cacat pada material yang biasanya dapat diatasi dengan proses cat di *production support*. Seperti beda warna, terkontaminasi, *flowmark*, *sratch*, memar, dan lain lain. Meskipun telah dilakukan proses *sampling* sebelum material masuk ke area produksi oleh bagian MQC, akan tetapi masih banyak material yang ditemukan bermasalah di departemen produksi dengan total lot nya ada 52 lot atau 14% dari total lot yang telah diterima. Hal ini menyebabkan kerugian bagi perusahaan. Untuk itu perlu adanya perbaikan terutama pada penanganan *raw material* agar material yang di terima produksi tidak ditemukan kecacatan dengan melakukan perencanaan *sampling material original colour* menjadi *sampling ganda* sesuai dengan standar ANSI / ASQ Z1.4 2008. Setelah melakukan penerapan sistem *sampling ganda*, material *original colour* yang ditemukan bermasalah di departemen produksi berkurang menjadi hanya 19 lot dengan prosesntase 6% saja. Selain itu total lot yang ditolak juga meningkat dari yang sebelumnya 69 lot (16 %) menjadi 109 lot (25%) dari total 444 lot yang diinspeksi oleh departemen MQC. Dengan meningkatnya lot yang di tolak menandakan proses pengecekan pada departemen MQC lebih ketat sehingga material cacat dapat terdeteksi di awal proses penanganan material sebelum masuk ke stok produksi.

Kata Kunci : perencanaan *sampling* penerimaan, ANSI / ASQ Z1.4 2008, *sampling ganda*