

DAFTAR ISI

<i>ABSTRACT</i>	2
<i>ABSTRAK</i>	3
LEMBAR PENGESAHAN	4
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	5
KATA PENGANTAR	6
DAFTAR ISI.....	7
DAFTAR GAMBAR.....	11
DAFTAR TABEL.....	12
DAFTAR LAMPIRAN.....	13
DAFTAR ISTILAH.....	14
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Alternatif Solusi.....	10
I.3 Rumusan Masalah	11
I.4 Tujuan Tugas Akhir.....	11
I.5 Manfaat Tugas Akhir.....	11
I.6 Sistematika Penulisan	11
BAB II LANDASAN TEORI	13
II.1 Literatur / Teori/ Kerangka Standar Terkait Perancangan.....	13
II.1.1 Pengendalian dan Penjaminan Mutu	13
II.1.2 Kualitas Produk	13
II.1.3 Six Sigma	14
II.1.4 DMAIC.....	15
II.1.5 Critical to Quality (CTQ)	16

II.1.6	Peta Kendali-p	17
II.1.7	Diagram SIPOC.....	18
II.1.9	Failure Mode Effect Analysis (FMEA).....	19
II.1.10	Kapabilitas Proses	22
II.1.12	Sistem Produksi.....	23
II.1.13	<i>Qualiy Function Deployment</i> (QFD).....	24
II.1.14	<i>House of Quality</i> (HoQ)	24
II.2	Pemilihan Teori/ Model/ Kerangka Standar Perancangan	27
II.2.1	Alasan Pemilihan Metode Penyelesaian Masalah	27
II.2.2	Alasan Pemilihan Kerangka Perancangan.....	28
BAB III METODOLOGI PERANCANGAN		30
III.1	Sistematika Perancangan	30
III.1.1	Tahap Identifikasi.....	32
III.1.2	Tahap Pengolahan Data.....	32
III.1.3	Tahap Perancangan Usulan Perbaikan	33
III.1.4	Tahap Verifikasi	34
III.1.5	Tahap Validasi.....	34
III.1.6	Tahap Kesimpulan dan Saran.....	34
III.2	Batasan dan Asumsi Tugas Akhir	34
BAB IV PERANCANGAN SISTEM TERINTEGRASI.....		35
IV.1	Deskripsi Data	35
IV.1.1	Data Objek Tugas Akhir.....	35
IV.1.2	Data Dimensi Conveyer	35
IV.2	Tahap Identifikasi.....	36
IV.2.1	Identifikasi Peluang Pengembangan Produk.....	36
IV.2.2	Identifikasi Customer Needs	36

IV.2.3	Identifikasi Technical Response.....	38
IV.3	Tahap Pengolahan Data.....	39
IV.3.1	Planning Matrix.....	39
IV.3.2	Relationship Matrix.....	40
IV.3.3	Penentuan Korelasi Antar Technical Response.....	41
IV.3.4	Penentuan Ranking Technical Response.....	42
IV.3.5	Target Spesifikasi Produk.....	42
IV.4	Tahap Perancangan.....	43
IV.4.1	Concept Generation.....	43
IV.4.2	Concept Selection.....	48
IV.4.3	Concept Screening.....	49
IV.4.4	Concept Scoring.....	50
IV.4.5	Spesifikasi Akhir Rancangan.....	52
IV.4.6	Gambar Rancangan Sensor Alarm.....	52
IV.4.7	Flowchart Penggunaan Alat Bantu Sensor Alarm.....	54
IV.4.8	Activity Diagram.....	55
IV.5	Verifikasi Hasil Rancangan.....	56
IV.5.1	Verifikasi Fitur Rancangan.....	56
IV.5.2	Verifikasi Level Sigma Baru.....	57
BAB V	VALIDASI DAN EVALUASI HASIL RANCANGAN.....	58
V.1	Validasi Hasil Rancangan.....	58
V.2	Evaluasi Hasil Rancangan.....	59
V.3	Analisa dan Rencana Implementasi Hasil Rancangan.....	60
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN.....	62
VI.1	Kesimpulan.....	62
VI.2	Saran.....	62

DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN A.....	64
DATA PRODUKSI	64
LAMPIRAN B	66
CTQ PROSES SANDING.....	66
LAMPIRAN C	68
ANALISIS 5 WHY'S	68
LAMPIRAN D.....	70
DIAGRAM SIPOC	70
LAMPIRAN E	72
PARETO DIAGRAM.....	72
LAMPIRAN F	74
PERHITUNGAN STABILITAS DAN KAPABILITAS PROSES.....	74
LAMPIRAN G.....	80
ANALISIS FMEA	80
LAMPIRAN H.....	86
KUESIONER TINGKAT KEPUASAN DAN KEPENTINGAN	86