

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR ISTILAH .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	14
I.1    Latar Belakang.....	14
I.2    Alternatif Solusi.....	27
I.3    Rumusan Masalah.....	29
I.4    Tujuan Tugas Akhir.....	30
I.5    Manfaat Tugas Akhir.....	30
I.6    Sistematika Penulisan .....	30
BAB II LANDASAN TEORI .....	32
II.1    Pengendalian dan Penjaminan Mutu .....	32
<b>II.1.1 Kualitas</b> .....	32
<b>II.1.2 CTQ (Critical to Quality)</b> .....	32
<b>II.1.3 Diagram Kontrol / Peta Kendali</b> .....	34
<b>II.1.4 Peta Kendali P</b> .....	35
II.2    Statistika Industri.....	38
<b>II.2.1 Jenis Data Penelitian</b> .....	38

II.3	Lean Six Sigma.....	39
<b>II.3.1</b>	<b>Six Sigma .....</b>	<b>39</b>
<b>II.3.2</b>	<b>Kapabilitas Proses .....</b>	<b>40</b>
<b>II.3.3</b>	<b>FMEA .....</b>	<b>41</b>
II.4	Perancangan Proses Bisnis .....	45
<b>II.4.1</b>	<b>Proses Bisnis .....</b>	<b>45</b>
<b>II.4.2</b>	<b>Business Process Improvement .....</b>	<b>46</b>
II.5	Proses <i>Disamatic</i> .....	48
II.6	Proses <i>Melting</i> dan <i>Pouring</i> Logam .....	48
II.7	Pemilihan Teori/Model/Kerangka Standar Perancangan .....	49
BAB III METODOLOGI PERANCANGAN.....		54
III.1	Sistematika Perancangan .....	54
<b>III.1.1</b>	<b>Tahap Pendahuluan .....</b>	<b>56</b>
<b>III.1.2</b>	<b>Tahap Pengumpulan dan Pengolahan Data.....</b>	<b>56</b>
<b>III.1.3</b>	<b>Tahap Perancangan dan Analisis.....</b>	<b>60</b>
<b>III.1.4</b>	<b>Tahap Verifikasi dan Validasi.....</b>	<b>61</b>
III.2	Batasan dan Asumsi Tugas Akhir.....	61
III.3	Identifikasi Komponen Sistem Terintegrasi .....	62
III.4	Rencana Waktu Penyelesaian Tugas Akhir.....	63
BAB IV PERANCANGAN SISTEM TERINTEGRASI .....		67
IV.1	Deskripsi Data .....	67
<b>IV.1.1</b>	<b>Data Objek Penelitian .....</b>	<b>67</b>
<b>IV.1.2</b>	<b>Data <i>Standard Operating Procedure</i> Proses <i>Pouring</i> Eksisting .....</b>	<b>68</b>
<b>IV.1.3</b>	<b>Sumber Daya Manusia, Fasilitas, dan Teknologi.....</b>	<b>71</b>
<b>IV.1.4</b>	<b>Waktu Siklus Proses Bisnis Eksisting pada Proses <i>Pouring</i></b>	

IV.2	Spesifikasi Rancangan dan Standar Perancangan .....	77
<b>IV.2.1</b>	<b>Business Process Improvement</b> .....	77
IV.3	Proses Perancangan .....	93
<b>IV.3.1</b>	<b>Plan for Improvement (Streamlining)</b> .....	93
IV.4	Hasil Rancangan .....	105
<b>IV.4.1</b>	<b>Proses Bisnis Usulan Proses <i>Pouring</i></b> .....	105
IV.5	Verifikasi Hasil Rancangan .....	120
<b>IV.5.1</b>	<b><i>Measurement and Control</i></b> .....	120
BAB V VALIDASI DAN EVALUASI HASIL RANCANGAN .....		128
<b>V.1</b>	<b>Validasi Hasil Rancangan</b> .....	128
<b>V.2</b>	<b>Evaluasi Hasil Rancangan</b> .....	129
<b>V.3</b>	<b>Analisis dan Rencana Implementasi Hasil Rancangan</b> .....	134
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....		136
<b>VI.1</b>	<b>Kesimpulan</b> .....	136
<b>VI.2</b>	<b>Saran dan Rekomendasi</b> .....	136
DAFTAR PUSTAKA .....		137
LAMPIRAN A: Critical to Quality Proses Produksi <i>Pressure Plate</i> .....		138
LAMPIRAN B: Perhitungan Kapabilitas Proses dan Nilai Sigma .....		144
LAMPIRAN C: Analisis FMEA .....		150
LAMPIRAN D: Proses <i>Pouring</i> Eksisting dan Proses <i>Pouring</i> Usulan .....		159