

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
<i>ABSTRACT</i>	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR ISTILAH	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Rumusan Masalah.....	7
I.3. Tujuan Tugas Akhir.....	8
I.5. Manfaat Tugas Akhir	8
I.6. Sistematika Penulisan	9
BAB II LANDASAN TEORI	10
II.1. <i>Lean Manufacturing</i>	10
II.2. <i>Waste</i>	11
II.3. Waktu Standar	12
II.3.1. Waktu Siklus	12
II.3.2. Waktu Normal	12
II.3.3. Waktu Baku	12
II.4. <i>Value Stream Mapping (VSM)</i>	13
II.4.1. Simbol Aliran Material.....	14
II.4.2. Simbol Aliran Informasi.....	15
II.5. <i>Process Activity Mapping (PAM)</i>	16
II.6. <i>5 Whys</i>	17
II.7. <i>Fishbone Diagram</i>	17

II.8.	<i>Takt Time</i>	19
II.9.	FMEA	20
II.9.1.	Tahapan Pembuatan FMEA Secara Umum	21
II.10.	Pengujian Data	23
II.10.1.	Uji Keseragaman Data	23
II.10.2.	Uji Kecukupan Data	25
II.11.	Alasan Pemilihan Metode dan Teori Penyelesaian Masalah	26
II.11.1.	Perbandingan dengan Metode 5S	27
II.12.	Penelitian Terdahulu	28
BAB III METODOLOGI PENYELESAIAN MASALAH		31
III.1.	Sistematika Perancangan	31
III.1.1.	Mekanisme Pengumpulan Data	31
III.1.2.	Tahapan Perancangan	31
III.1.3.	Tahap Pengumpulan dan Pengolahan Data	34
III.1.4.	Tahap Usulan Perbaikan dan Analisis	34
III.1.5.	Deskripsi Mekanisme Verifikasi dan Validasi Hasil Rancangan ...	34
III.1.6.	Tahap Kesimpulan dan Saran	35
III.2.	Identifikasi Sistem Terintegrasi	35
III.3.	Batasan dan Asumsi Tugas Akhir	35
III.3.1.	Batasan Kuantitatif	36
III.3.2.	Batasan Kualitatif	36
III.4.	Rencana Waktu Penyelesaian Tugas Akhir	37
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA		38
IV.1.	Pengumpulan Data	38
IV.1.1.	Profil Perusahaan	38
IV.1.2.	Tahapan Produksi Keramik Terazzo	39
IV.1.3.	Deskripsi <i>Workstation</i> dan <i>Job Operator</i>	41
IV.1.4.	Deskripsi Waktu Kerja	42

IV.1.5.	Data Waktu Total Proses Produksi	42
IV.1.6.	Data Hasil Pengamatan Proses Produksi.....	43
IV.2.	Pengolahan Data	43
IV.2.1.	Identifikasi CTQ.....	44
IV.2.2.	Karakteristik Narasumber	48
IV.2.3.	Penentuan Waktu Standar.....	48
IV.2.4.	<i>Value Stream Mapping</i>	53
IV.2.5.	<i>Process Activity Mapping</i>	54
IV.2.6.	Identifikasi Penyebab <i>Waste</i>	58
IV.2.7.	Penentuan <i>Takt Time</i>	61
IV.3.	Penerapan <i>Failure Mode and Effects Analysis (FMEA)</i>	63
IV.3.1.	Penilaian SOD (<i>Severity, Occurrence, dan Detectability</i>)	64
IV.3.2.	<i>Risk Priority Number (RPN)</i>	67
IV.3.3.	Pemilihan Prioritas Rekomendasi Perbaikan	68
IV.4.	Rancangan Solusi Perbaikan.....	71
IV.4.1.	Pengaturan Jumlah Mesin dan Operator	71
IV.4.2.	Pengaturan Jadwal Kerja.....	75
BAB V	ANALISIS	76
V.1.	Verifikasi dan Validasi Hasil Rancangan	76
V.1.1.	Verifikasi Hasil Rancangan	76
V.1.2.	Validasi Hasil Rancangan.....	77
V.2.	Analisis Hasil Rancangan	78
V.2.1.	Estimasi Perubahan Waktu Setelah Perbaikan	78
V.2.2.	Penggambaran <i>Future State Mapping</i>	79
V.2.3.	Analisis <i>Future State Mapping</i>	80
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN	80
VI.1.	Kesimpulan	80
VI.2.	Saran	80

DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN	87