

DAFTAR ISI

JUDUL SKRIPSI	i
PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
PENGESAHAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	v
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Manfaat Tugas Akhir	4
1.6 Penelitian Terdahulu	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 <i>Constraint</i>	6
2.2 <i>Theory of Constraint (TOC)</i>	7

2.3 Teori Antrian	10
2.4 Pengertian Sistem	12
2.5 Pengertian Model	14
2.6 Pengertian Simulasi.....	15
2.7 <i>Software Arena</i>	15
2.8 <i>Activity Cycle Diagram (ACD)</i>	19
2.9 Verifikasi dan Validasi.....	20
2.10 Jumlah Replikasi	22
2.11 <i>Benefit Cost Ratio</i>	22
2.12 <i>Break Even Point (BEP)</i>	23
2.13 Peta Proses Operasi (PPO)	24
2.14 <i>Value Stream Mapping</i>	25

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metodologi Penelitian	27
3.2 Sistematika Penulisan Laporan	33

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1 Profil Tempat Penelitian.....	34
4.2 Pengumpulan Data	35
4.3 Peta Proses Operasi	37
4.4 <i>Value Streaming Mapping Current State</i>	40
4.5 Penentuan Parameter Distribusi Masing-Masing Proses	42
4.6 Model Konseptual	43
4.7 Pemecahan Masalah Dengan <i>Theory of Constraints (TOC)</i>	44
4.8 Pemodelan Simulasi Menggunakan <i>Software Arena</i>	46
4.9 Pemodelan Arena Proses <i>Packing</i> Kondisi <i>Existing</i>	49

4.10 Penentuan Replikasi	53
4.11 Verifikasi dan Validasi Model	54
4.12 Parameter Pengamatan Kinerja Sistem	56
4.13 Skenario Perbaikan Dalam Peningkatan <i>Performance</i> Sistem.....	56
4.14 Biaya Lembur	59
4.15 Perhitungan Peluang Pelanggan Yang Hilang.....	60
4.16 Perhitungan Biaya Investasi	61

BAB V ANALISIS

5.1 Analisis Hasil Simulasi Awal (<i>Exsisting</i>)	64
5.2 Analisis Skenario Perbaikan.....	65
5.3 Perbandingan Simulasi Kondisi <i>Exsisting</i> Dengan Kondisi Perbaikan.....	66

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan.....	69
6.2 Saran.....	70

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Atribut <i>First Come First Served</i> (FCFS).....	11
Gambar 2.2 Atribut <i>Multiple Channel Single Phase</i> (MCSP).....	11
Gambar 2.3 Atribut <i>Multiple Channel Multiple Phase</i> (MCMP).....	12
Gambar 2.4 Atribut <i>Single Channel Multiple</i> (SCP).....	12
Gambar 2.5 Tampilan <i>Software Arena</i>	16
Gambar 2.6 Modul <i>Create</i>	16
Gambar 2.7 Modul <i>Dispose</i>	17
Gambar 2.8 Modul <i>Process</i>	17
Gambar 2.9 Modul <i>Decide</i>	18
Gambar 2.10 Modul <i>Station</i>	18
Gambar 2.11 Modul <i>Assign</i>	18
Gambar 2.12 Modul <i>Record</i>	19
Gambar 2.13 Simbol Peta Kerja.....	25
Gambar 2.14 <i>Template Value Stream Mapping</i>	26
Gambar 3.1 Lokasi Pabrik Belimo Food Industri.....	28
Gambar 3.2 Struktur Organisasi Pabrik Belimo Food Industri.....	28
Gambar 3.3 <i>Flow Chart</i> Metodologi Penelitian.....	32
Gambar 4.1 Lokasi Pabrik Belimo Food Industri.....	34
Gambar 4.2 Peta Proses Operasi.....	38
Gambar 4.3 <i>Current State Mapping</i> Proses Produksi PT. Belimo Food Industri .	41
Gambar 4.4 <i>Fitting</i> Distribusi Awal Waktu Proses Pengadonan.....	42
Gambar 4.5 <i>Fitting</i> Distribusi Awal Waktu Proses <i>Packing</i>	42
Gambar 4.6 <i>Activity Cycle Diagram</i> Proses Produksi Kerupuk dan Kemplang ...	44
Gambar 4.7 Model Arena Kondisi Penumpukan.....	45
Gambar 4.8 Model Arena Proses Produksi Kerupuk dan Kemplang.....	46
Gambar 4.9 Modul <i>Create</i>	47
Gambar 4.10 Modul <i>Assign</i>	47
Gambar 4.11 Modul <i>Dispose</i>	49

Gambar 4.12 Modul Arena Proses <i>Packing</i>	50
Gambar 4.13 Modul <i>Create</i>	50
Gambar 4.14 Modul <i>Assign</i>	51
Gambar 4.15 Modul <i>Station</i>	51
Gambar 4.16 Modul <i>Dispose</i>	52
Gambar 4.17 Verifikasi Proses <i>Packing</i>	54
Gambar 4.18 Model Arena Perbaikan 1	57
Gambar 4.19 Model Arena Perbaikan 2.....	58
Gambar 4.20 Model Arena Perbaikan 3.....	59

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu	5
Tabel 2.1 Simbol-Simbol <i>Activity Cycle Diagram</i>	20
Tabel 2.2 Kriteria Keputusan	23
Tabel 4.1 Data Ukuran Dan Kapasitas Dari Luas Area Pabrik.....	35
Tabel 4.2 Waktu Proses Pengadonan	36
Tabel 4.3 Waktu Proses <i>Packing</i>	37
Tabel 4.4 Distribusi Waktu Masing-Masing Proses	37
Tabel 4.5 Definisi Modul <i>Decide</i>	48
Tabel 4.6 Definisi Modul <i>Process</i>	48
Tabel 4.7 Definisi Modul <i>Process</i>	52
Tabel 4.8 Definisi Modul <i>Decide</i>	52
Tabel 4.9 Replikasi.....	53
Tabel 4.10 Validasi Model.....	55
Tabel 4.11 <i>Waiting Time</i> Perbaikan 1	57
Tabel 4.12 <i>Waiting Time</i> Perbaikan 2	58
Tabel 4.13 <i>Waiting Time</i> Perbaikan 3	59
Tabel 4.14 Perhitungan Peluang Pelanggan Yang Hilang	60
Tabel 4.15 Nilai Investasi Menambah Mesin (Rp)	61
Tabel 4.16 Nilai Investasi	62
Tabel 4.17 Keputusan.....	62
Tabel 5.1 Perbandingan Kondisi Awal dan Kondisi Perbaikan.....	67