

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	6
1.5.1 Batasan.....	6
1.5.2 Asumsi.....	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Manajemen Distribusi.....	9
2.2 Packing Plant.....	11
2.3 <i>Downtime Problem</i>	13
2.4 <i>Framework</i> Sistem dan Simulasi.....	14
2.4.1 Sistem.....	14
2.4.2 Elemen dan Variabel Sistem.....	14
2.4.3 Simulasi.....	15
2.4.4 Simulasi Kejadian Diskrit.....	17
2.5 Verifikasi dan Validasi.....	19
2.6 Posisi Penelitian.....	19
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	25
3.1 Tahap Identifikasi Masalah dan Pemodelan Konseptual.....	26
3.1.1 Penentuan Topik.....	27
3.1.2 Perumusan Masalah dan Penentuan Tujuan Penelitian.....	27
3.1.3 Studi Pendahuluan.....	27

3.1.4	Pengumpulan Data	32
3.1.5	Pengolahan Data.....	33
3.1.6	Penyusunan Model Konseptual	33
3.2	Tahap Simulasi dan Pengembangan Skenario	33
3.3	Tahap Analisis dan Kesimpulan	35
3.3.1	Analisis dan Intepretasi.....	35
3.3.2	Penarikan Kesimpulan dan Saran.....	35
3.4	Jadwal Penelitian	35
BAB 4 PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA		37
4.1	Deskripsi Perusahaan	37
4.1.1	Deskripsi PP Celukan Bawang.....	38
4.2	Pengumpulan Data.....	39
4.2.1	Data Kedatangan Kapal	39
4.2.2	Data Demand	40
4.2.3	Data Gudang Distributor.....	45
4.2.4	Data Jarak PP Celukan Bawang dengan Gudang Distributor	46
4.2.5	Data Cycle Time Truck.....	46
4.3	Pengolahan Data	47
4.3.1	Distribusi Waktu Kedatangan Demand	47
4.3.2	Distribusi Aktivitas	49
4.3.3	Distribusi Demand Semen	49
4.4	Model Konseptual.....	54
4.4.1	Model Konseptual Packing Plant Celukan Bawang	54
4.4.2	Model Konseptual Distribusi Semen	56
4.5	Model Simulasi.....	58
4.5.1	Submodel Kedatangan Kapal	58
4.5.2	Submodel Kedatangan Permintaan Semen (DO).....	59
4.5.3	Submodel Demand Gudang Distributor	60
4.5.4	Submodel Request Transporter	61
4.5.5	Submodel Proses Loading di Packing Plant.....	62
4.5.6	Submodel Proses Distribusi Ke Gudang Distributor	64
4.6	Penentuan Jumlah Replikasi	65
4.7	Verifikasi dan Validasi.....	67
4.7.1	Verifikasi	67

4.7.2	Validasi	69
BAB 5	ANALISIS DAN PEMBAHASAN	79
5.1	Analisis Model Simulasi <i>Peak Season</i>	79
5.2	Analisis Model Simulasi <i>Low Season</i>	83
5.3	Pengembangan Alternatif Skenario	86
5.4	Eksperimen Alternatif Skenario Kondisi <i>Peak Season</i>	87
5.4.1	Penambahan Jumlah Truk 169 unit (Skenario 1)	87
5.4.2	Penentuan variansi kedatangan kapal berkapasitas 3500 ton sebanyak 4 kali, 5 kali, dan 6 kali (Skenario 2)	90
5.4.3	Penambahan mesin palletizer, gudang buffer berkapasitas 640 ton dan jumlah truk 169 unit (Skenario 3)	91
5.5	Eksperimen Alternatif Skenario Kondisi <i>Low Season</i>	94
5.5.1	Penentuan variansi kedatangan kapal berkapasitas 3500 ton sebanyak 3 kali, 4 kali, dan 5 kali (Skenario 4)	94
5.5.2	Penambahan mesin palletizer, gudang buffer 640 ton dengan alokasi jumlah truk 143 unit (Skenario 5)	95
5.6	Analisis Kebutuhan Truk dan Kedatangan Kapal Kondisi <i>Peak Season</i> ..	98
5.7	Analisis Kebutuhan Truk dan Kedatangan Kapal Kondisi <i>Low Season</i> ..	99
5.8	Analisis Penambahan Palletizer dan Gudang <i>Buffer</i> pada <i>Peak Season</i> dan <i>Low Season</i>	100
5.9	Analisis Pemilihan Alternatif Skenario	101
5.10	Analisis Sensitivitas	102
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN	105
6.1	Kesimpulan	105
6.2	Saran	106
	DAFTAR PUSTAKA	107
	LAMPIRAN	111