

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
NASKAH SOAL	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
INTISARI	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. LATAR BELAKANG MASALAH	1
I.2. IDENTIFIKASI DAN PERUMUSAN MASALAH	3
I.3. PEMBATAHAN MASALAH	5
I.4. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	6
I.4.1 Tujuan Penelitian	6
I.4.2. Manfaat Penelitian	7
I.5. SISTEMATIKA PENULISAN	8
BAB II LANDASAN TEORI	9
II.1. PERSEDIAAN	9
II.1.1. Pengertian Persediaan Bahan Baku	9
II.1.2. Fungsi Persediaan	11
II.1.3. Biaya Persediaan	11
II. 2. PERAMALAN	14
II. 2. 1. Pengertian Peramalan	14

II. 2. 2. Pentingnya Dilakukan Peramalan	14
II. 2. 4. Teknik dan Model Peramalan	15
II. 2. 5. Ukuran Performansi dari Peramalan	21
II. 2. 6. Pertimbangan Pengaruh Musiman	23
II.3. PENGENDALIAN PERSEDIAAN	24
II.3.1. Pengendalian Persediaan Model Deterministik	24
II.3.2. Pengendalian Persediaan Model Probabilistik (Uncertain)	27
II.3.2.1. Safety Stock	28
II.3.2.2. EOQ Probabilistik	29
II.3.2.3. Penentuan Biaya EOQ Probabilistik	34
II.4. SIMULASI	34
II.4.1. Pengertian Simulasi	34
II.4.2. Model Dan Simulasi	35
II.4.3. Tipe Model Simulasi	36
II.4.5. Konsep Dasar Model Simulasi Monte Carlo	37
II.5. MATERIAL REQUIREMENT PLANNING (MRP)	41
II.5. 1. Input Material Requirement Planning (MRP)	41
II.5. 2. Master Production Schedule (MPS)	42
II.5. 3. Pembuatan MRP Chart	45
II.5. 4. Hubungan Cadangan Pengaman (<i>Safety Stock</i>) dengan MRP	45
II. 5. 5. Faktor yang mempengaruhi Tingkat Kesulitan Dalam Proses MRP	46
II. 5. 6. Perhitungan Ukuran Lot (Lot Sizing)	47
II. 6. PERTIMBANGAN STATISTIK	55
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	57
III. 1. OBYEK PENELITIAN	57
III. 2. JENIS DATA	57

III. 3. METODE DAN TEKNIK PENELITIAN	58
III. 3.1. Sumber Data	58
III. 3.2. Metode Pengumpulan Data	58
III. 3.3. Alat Pengumpulan Data	59
III. 4. KERANGKA PEMECAHAN MASALAH	60
III. 4.1. Pendefinisian Masalah Dan Tujuan Pemecahan Masalah	60
III. 4.2. Pemecahan Masalah	60
III. 4.3. Analisis dan Pembahasan	67
III. 5. DIAGRAM ALIR PENELITIAN	69
III. 6. DIAGRAM ALIR PEMECAHAN MASALAH	70
BAB IV PENGOLAHAN DAN ANALISA DATA	74
IV. 1. DATA UMUM PERUSAHAAN	74
IV. 1.1. Sejarah Berdirinya Perusahaan	74
IV.1. 2. Lokasi Dan Bidang Usaha	76
IV.1. 2.1. Lokasi Perusahaan	76
IV.1. 2. 2. Bidang Usaha Dan Produk Yang Dihasilkan	76
IV. 1. 2. 3. Daerah Pemasaran	77
IV. 2. DATA PROSES PRODUKSI	77
IV. 2. 1. Bahan Baku Dan Bahan Pendukung	77
IV. 2. 2. Proses Produksi	82
IV. 2. 2. 1. Mixing, Peletzing, Crushing	83
IV. 2. 2. 2. Injeksi	84
IV. 2. 2. 3. Dekorating	85
IV. 2. 2. 4. Assembling (Perakitan)	87
IV. 3. DATA STRUKTUR PRODUK	88
IV. 4. DATA PERMINTAAN DAN KEBUTUHAN	
BAHAN BAKU	92
IV. 4. 1. Data Permintaan Aktual	92
IV. 4. 2. Peramalan Permintaan Produk	92

IV. 4. 3. Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku	96
IV. 5. PENENTUAN BIAYA2IAYA PERSEDIAAN	98
IV. 6. PERENCANAAN PERSEDIAAN KEBUTUHAN BAHAN BAKU ABS	107
IV. 6. 1. Alternatif 1- EOQ Probabilitas	107
IV. 6. 1. 1. Pengujian Distribusi Normal	107
IV. 6. 1. 2. Penentuan Demand Lead Time Dan Standar Deviasi Lead Time Demand	113
IV. 6. 1. 3. Penentuan EOQ Probabilitas	114
IV. 6. 1. 4. Penentuan Safety Stock	118
IV. 6. 1. 5. Penentuan Biaya Persediaan	118
IV. 6. 1. 6. Simulasi Monte Carlo	119
IV. 6. 2. Alternatif 2- MRP Lot Size Dinamis	127
IV. 6. 2. 1. Pembuatan MPS Produk	128
IV. 6. 2.2. Pembuatan MRP Chart	129
IV. 6. 2.3. Penentuan Kebutuhan Bahan Baku Komponen dan Klasifikasi Bahan Baku ABS	130
IV. 6. 2. 4. Penentuan Lot Size Dinamis	132
IV. 7. PENENTUAN ALTERNATIF MODEL PERSEDIAAN	150
BAB V PEMBAHASAN	151
V.1. PEMBAHASAN PERMINTAAN DAN PERAMALAN PRODUK	151
V.2. PEMBAHASAN DATA STRUKTUR PRODUK	156
V.3. PEMBAHASAN BIAYA2IAYA PERSEDIAAN	157
V.4. PEMBAHASAN PERENCANAAN PERSEDIAAN	159
V.4.1. Pembahasan Alternatif 1 EOQ Probabilistik	159
V.4.1.1. Pembahasan Penentuan Distribusi Normal	159
V.4.1.2. Pembahasan Demand Lead Time Dan Standar	

Deviasi Lead Time Demand	160
V.4.1.3. Pembahasan EOQ Probabilistik	162
V.4.1.4. Pembahasan Safety Stock	164
V.4.1.5. Penentuan Biaya Persediaan	165
V.4.2. Pembahasan Alternatif 2 MRP Lot Size Dinamik	165
V. 5. PEMBAHASAN PEMILIHAN ALTERNATIF	166
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	168
VI.1. KESIMPULAN	168
VI.2. SARAN	169
DAFTAR PUSTAKA	xviii