

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	I-1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	I-1
1.2 Rumusan Masalah .....	I-2
1.3 Tujuan Penelitian .....	I-3
1.4 Batasan Masalah .....	I-3
1.5 Sistematika Penulisan .....	I-3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	II-1
2.1 Distribusi .....	II-1
2.2 Distribusi Push dan Pull .....	II-1
2.3 <i>Distribution Requirement Planning (DRP)</i> .....	II-2
2.4 Tabel <i>Distribution Requirement Planning</i> .....	II-5
2.4.1 <i>Time Phased Information</i> .....	II-6
2.5 Konsep <i>Distribusi Requirement Planning</i> .....	II-7
2.6 Logika Dasar <i>Distribution Requirement Planning (DRP)</i> .....	II-8
2.7 Langkah-Langkah <i>Distribution Requirement Planning (DRP)</i> .....	II-9
2.8 Metode Silver Peterson .....	II-10
2.9 Distribusi Persediaan .....	II-10
2.10 Fungsi Persediaan .....	II-11

2.11 Jenis-Jenis Persediaan .....	II-12
2.12 Biaya-Biaya Persediaan .....	II-12
2.13 Lot Sizing .....	II-14
2.14 Persediaan Pengaman ( <i>Safety Stock</i> ) .....	II-19
2.14.1 Metode Penentuan <i>Safety Stock</i> .....	II-19
2.14.2 Reorder Point (ROP) .....	II-21
2.15 Peramalan ( <i>Forecasting</i> ) .....	II-21
2.16 Meramal Horizon Waktu .....	II-22
2.17 Prosedur Peramalan .....	II-23
2.18 Kriteria Data .....	II-23
2.19 Penentuan Pola Data .....	II-23
2.20 Metode – Metode Peramalan .....	II-25
2.21 Analisa Kesalahan Peramalan .....	II-28
2.22 Pengukuran Perbandingan dengan metode Statistik U dan <i>Theil</i> .....	II-29
2.23 Verifikasi Peramalan .....	II-30
2.23.1 Tracking Signal .....	II-30
2.23.2 Peta Bergerak ( <i>Moving Range Chart</i> ) .....	II-30
2.23.3 Theil's U .....	II-31
2.24 Simulasi .....	II-32
2.24.3 Klasifikasi Model Simulasi .....	II-32
2.24.4 Elemen-Elemen Simulasi .....	II-33
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>III-1</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	III-1
3.2 Obyek Penelitian .....	III-1
3.3 Teknik Pengumpulan Data .....	III-1
3.4 Kerangka Berpikir .....	III-2
3.5 Langkah-langkah Penelitian .....	III-3
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>IV-1</b>
4.1 Sejarah dan Perkembangan Perusahaan .....	IV-1
4.2 Visi dan Misi Perusahaan .....	IV-1

4.3 Struktur Organisasi .....	IV-1
4.4 Produk yang dihasilkan .....	IV-2
4.5 Flowchart Proses Produksi.....	IV-6
4.6 Pengumpulan Data .....	IV-6
4.6.1 Data Permintaan Produk .....	IV-7
4.6.2 Data Inventory on Hand pada masing-masing DC .....	IV-7
4.6.3 Harga Produk .....	IV-7
4.6.4 Data Lead Time .....	IV-7
4.6.5 Data Biaya Pengiriman Per trip dan Data Biaya Penyimpanan.....	IV-8
4.7 Pengolahan Data.....	IV-8
4.7.1 Perhitungan Biaya Distribusi dengan Metode Perusahaan .....	IV-8
4.7.2 Perhitungan Biaya Distribusi dengan Metode DRP .....	IV-9
4.7.2.1 Perhitungan EOQ (Economic Order Quantity) .....	IV-9
4.7.2.2 Perhitungan SS (Safety Stock) .....	IV-10
4.7.2.3 Distribution Requirement Planning (DRP) .....	IV-11
4.7.3 Perhitungan Biaya Distribusi dengan Metode DRP tahun 2020.....	IV-16
4.7.3.1 Peramalan Permintaan .....	IV-16
4.7.3.2 Perhitungan EOQ (Economic Order Quantity) .....	IV-19
4.7.3.3 Perhitungan SS (Safety Stock) .....	IV-19
4.7.3.4 Distribution Requirement Planning (DRP) .....	IV-20
4.7.4 Alternatif Usulan Pengiriman Dengan Leadtime 3Minggu	
Menggunakan Pick-Up.....	IV-26
4.7.4.1 Perhitungan EOQ.....	IV-28
4.7.4.2 Perhitungan SS.....	IV-28
4.7.5 Alternatif Usulan Pengiriman dengan menggabungkan Transportasi	
Truk dan Pick Up .....	IV-37
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	 V-1
5.1 KESIMPULAN .....	V-1
5.2 SARAN .....	V-1
DAFTAR PUSTAKA .....	
LAMPIRAN .....	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Persamaan MRP dan DRP .....	II-3
Tabel 2.2	Perbedaan MRP dan DRP.....	II-4
Tabel 2.4	Model Lot Sizing Berdasarkan Karakteristik Data Permintaan .....	II-10
Tabel 4.1	Data Permintaan Produk Pintu Tahun 2019 .....	IV-7
Tabel 4.2	Data <i>Inventory on Hand</i> Produk Pintu Desember 2018 .....	IV-7
Tabel 4.3	Data <i>Lead Time</i> .....	IV-7
Tabel 4.4	Data Biaya Pengiriman per Trip.....	IV-8
Tabel 4.5	Data Biaya Penyimpanan.....	IV-8
Tabel 4.6	Total Biaya Pengiriman per Trip .....	IV-8
Tabel 4.7	Total Biaya Penyimpanan.....	IV-9
Tabel 4.8	<i>Economic Order Quantity</i> (EOQ).....	IV-10
Tabel 4.9	Safety Stock.....	IV-11
Tabel 4.10	Logika DRP Aktual PT. APG.....	IV-12
Tabel 4.11	Logika DRP Aktual PT. ACP.....	IV-13
Tabel 4.12	Logika DRP Aktual PT. WG.....	IV-14
Tabel 4.13	Logika DRP Aktual PT. LCK.....	IV-15
Tabel 4.14	Total Biaya Distribusi metode DRP .....	IV-16
Tabel 4.15	Perbandingan Biaya Distribusi dengan Metode Perusahaan dan Metode DRP.....	IV-16
Tabel 4.16	Hasil Rekapitulasi Nilai Kesalahan Peramalan Permintaan ...	IV-17
Tabel 4.17	Tabel Akurasi Error .....	IV-18
Tabel 4.18	Hasil Peramalan Produk .....	IV-18
Tabel 4.19	<i>Economic Order Quantity</i> (EOQ).....	IV-19
Tabel 4.20	Safety Stock.....	IV-20
Tabel 4.21	Logika DRP Aktual PT. APG.....	IV-21
Tabel 4.22	Logika DRP Aktual PT. ACP.....	IV-22
Tabel 4.23	Logika DRP Aktual PT. WG.....	IV-23
Tabel 4.24	Logika DRP Aktual PT. LCK.....	IV-24
Tabel 4.25	Hasil perhitungan DRP masing-masing customer produk	

pintu .....	IV-25
Tabel 4.26 Data permintaan 2019.....	IV-26
Tabel 4.27 Data Breakdown perminggu masing-masing DC .....	IV-26
Tabel 4.28 Rincian Biaya Pengiriman .....	IV-27
Tabel 4.29 Rincian Biaya Simpan perminggu .....	IV-27
Tabel 4.30 Economic Order Quantity (EOQ).....	IV-28
Tabel 4.31 Safety Stock .....	IV-28
Tabel 4.32 Logika DRP PT. APG.....	IV-29
Tabel 4.33 Logika DRP PT. ACP.....	IV-31
Tabel 4.34 Logika DRP PT. WG.....	IV-33
Tabel 4.35 Logika DRP PT. LCK.....	IV-35
Tabel 4.36 Hasil perhitungan DRP masing-masing customer produk pintu .....	IV-37
Tabel 4.37 Rincian Biaya Pengiriman Truk sebanyak 200pcs .....	IV-37
Tabel 4.38 Rincian Biaya Pengiriman Pick up sebanyak 50pcs.....	IV-37
Tabel 4.39 Total Biaya Pengiriman Kendaraan Truk.....	IV-38
Tabel 4.40 Total Biaya Pengiriman Kendaraan Pick Up.....	IV-38

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Perbedaan MRP dan DRP .....	II-4
Gambar 2.2 Distribution Requirement Planning .....	II-7
Gambar 2. 3 Model Dasar Persediaan .....	II-17
Gambar 2.4 Pola Horizontal .....	II-23
Gambar 2.5 Pola Siklis .....	II-24
Gambar 2.6 Pola Musiman .....	II-24
Gambar 2.7 Pola Trend.....	II-25
Gambar 3.1 Kerangka Berpikir Penelitian Tugas Akhir.....	III-2
Gambar 4.1 Struktur Organisasi .....	IV-1
Gambar 4.2 Steel and Wood Fire Door .....	IV-2
Gambar 4.3 EMS Door .....	IV-2
Gambar 4.4 PVC Door.....	IV-3
Gambar 4.5 ABS Door.....	IV-3
Gambar 4.6 Wood Veneer Door , High Gloss Door.....	IV-4
Gambar 4.7 Interior and Funiture .....	IV-5
Gambar 4.8 Kitchen Door.....	IV-5
Gambar 4.9 flowchart proses produksi .....	IV-6