

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL.....	i
PENGAKUAN.....	ii
SURAT KETERANGAN PENELITIAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
HALAMAN MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR NOTASI	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
1.5.1 Bagi Peneliti atau Penulis	6
1.5.2 Bagi Perusahaan	6
1.5.3 Bagi Masyarakat Umum	7
1.6 Sistematika Penulisan	7
BAB II KAJIAN LITERATUR.....	11
2.1 Pengertian Inventori	11
2.2 Tujuan Inventori	12
2.3 Jenis Inventori	13
2.4 Fungsi Inventori	13
2.5 Faktor yang Mempengaruhi Besarnya Tingkat Persediaan	15
2.6 Metode Penilaian Persediaan	16
2.7 Biaya Inventori	17
2.8 Uji Normalitas Kolmogrov Smirnov.....	18
2.9 Analisis autokorelasi	19
2.10 Penyusunan Distribusi Frekuensi	19
2.11 Peramalan	20

2.12	Metode <i>Time Series</i>	23
2.13	Keakuratan Peramalan	24
2.14	Metode <i>Economic order Quantity</i> (EOQ)	26
2.14.1	Model Deterministik	26
2.14.2	Model Probabilistik	28
2.15	Pemesanan Kembali (<i>Reorder Point</i>) EOQ Probabilistik	31
2.16	Persediaan Pengamanan (<i>Safety Stock</i>)	32
BAB III	METODE PENELITIAN	33
3.1	Objek Penelitian	34
3.2	Tahap Penelitian	34
3.3	Data dan Sumber Data	37
3.4	Teknik Pengumpulan Data	37
3.5	Alat Penelitian	38
3.6	Diagram Alur Penelitian	39
BAB IV	PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	41
4.1	Profil Perusahaan	41
4.1.1	Sejarah PT. Pabrik Cambrics Primissima	41
4.1.2	Visi PT. Pabrik Cambrics Primissima	42
4.1.3	Misi PT. Pabrik Cambrics Primissima	42
4.1.4	Lokasi PT. Pabrik Cambrics Primissima	42
4.1.5	Struktur Organisasi PT. Pabrik Cambrics Primissima	43
4.2	Pengumpulan Data	46
4.2.1	Data Kebutuhan Bahan Baku Kapas	46
4.2.2	Biaya Pembelian (<i>Purchasing Cost</i>)	48
4.2.3	Biaya Penyediaan Bahan Baku	48
4.2.4	Biaya Penyimpanan (<i>Holding Cost</i>)	48
4.2.5	Biaya Pemesanan (<i>Order Cost</i>)	52
4.2.6	Biaya Kehabisan Persediaan (<i>Stockout Cost</i>)	53
4.3	Pengolahan Data	53
4.3.1	Plotting Data Permintaan	54
4.3.2	Uji Normalitas	54
4.3.3	Uji Autokorelasi	55
4.3.4	Memilih Metode Peramalan	56
4.3.5	Jumlah Pemakaian Bahan Baku yang Diharapkan	57
4.3.6	Menentukan Distribusi Probabilitas <i>Lead Time</i>	58
4.3.7	Menyusun Distribusi Pemakaian Selama LT	59
4.3.8	Menentukan Pemesanan dan <i>Reorder Point</i> Optimal	67
4.3.9	Menentukan Cadangan persediaan (<i>Safety Stock</i>)	68
4.3.10	Menghitung <i>Total Inventory Cost</i>	69
4.3.11	<i>Total Inventory Cost</i> Kebijakan Perusahaan	69
4.3.12	Penghematan Total Biaya Persediaan	71
BAB V	ANALISA DAN PEMBAHASAN	72
5.1	Uji Kenormalan Data	72
5.2	Plot Data Permintaan	72
5.3	Uji Autokorelasi	72

5.4	Metode dan Hasil Peramalan	72
5.5	Analisis Kinerja Pengendalian Persediaan Bahan Baku	74
5.5.1	Berdasarkan Kebijakan Perusahaan	74
5.5.2	Metode EOQ Probabilistik	75
5.6	Penghematan Total Biaya Persediaan	75
5.6.1	Penghematan Biaya Persediaan Total Kapas	75
BAB VI	PENUTUP	77
6.1	Kesimpulan	77
6.2	Saran	78
	DAFTAR PUSTAKA.....	79
	LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Data Persediaan Bahan Baku Kapas PT. Primissima	46
Tabel 4.2 Keterangan Ukuran Pemesanan Bahan Baku Kapas.....	47
Tabel 4.3 Harga Bahan Baku Kapas dari PT. Primissima	48
Tabel 4.4 Rincian Biaya Penyimpanan	51
Tabel 4.5 Rincian Biaya Pemesanan.....	53
Tabel 4.6 Pengukuran keakuratan peramalan	56
Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Pemakaian Bahan Baku.....	57
Tabel 4.8 Distribusi Probabilitas <i>Lead Time</i> Bahan Baku	58
Tabel 4.9 Distribusi Probabilitas dengan Diagram Pohon.....	60
Tabel 4.10 Distribusi Pemakaian selama <i>Lead Time</i>	61
Tabel 4.11 Perhitungan E_s untuk $R = 258,92$	61
Tabel 4.12 Perhitungan E_s untuk $R = 358,76$	62
Tabel 4.13 Perhitungan E_s untuk $R = 458,60$	62
Tabel 4.14 Perhitungan E_s untuk $R = 517,84$	63
Tabel 4.15 Perhitungan E_s untuk $R = 558,44$	63
Tabel 4.16 Perhitungan E_s untuk $R = 617,68$	64
Tabel 4.17 Perhitungan E_s untuk $R = 658,28$	64
Tabel 4.18 Perhitungan E_s untuk $R = 717,52$	64
Tabel 4.19 Perhitungan E_s untuk $R = 758,12$	65
Tabel 4.20 Perhitungan E_s untuk $R = 817,36$	65
Tabel 4.21 Perhitungan E_s untuk $R = 917,20$	65
Tabel 4.22 Perhitungan E_s untuk $R = 1017,04$	66
Tabel 4.23 Perhitungan E_s untuk $R = 1116,88$	66
Tabel 4.24 Perhitungan E_s untuk $R = 1216,72$	66
Tabel 4.25 Perhitungan E_s untuk $R = 1316,56$	66
Tabel 4.26 Perhitungan E_s untuk $R = 1416,40$	66
Tabel 4.27 Perhitungan E_s untuk $R = 1516,24$	67
Tabel 4.28 E_s untuk $R = 1416,4$ dan $R = 1516,24$	67

Tabel 4.29 Q dan R optimal yang meminimumkan ETIC	69
Tabel 4.30 <i>Expected Demand During Lead Time</i> (ED_L)	69
Tabel 4.31 <i>Expected Demand During Lead Time</i> (ED_L)	73
Tabel 5.1 Hasil Peramalan dengan <i>Eksponential Smoothing</i> $\alpha = 0,9$	76
Tabel 5.2 Total Biaya Persediaan Berdasarkan Kebijakan Perusahaan	78
Tabel 5.3 Hasil Biaya Persediaan Berdasarkan metode EOQ Probabilistik	78
Tabel 6.1 Penghematan dengan Metode EOQ Probabilistik	80
Tabel 6.2 Q dan R yang meminimumkan ETIC	100



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pola-pola Data (Makridakis, 1999)	23
Gambar 2.2 Model Dasar Persediaan (Zulian, Yamit : 2001).....	27
Gambar 2.3 Hubungan R, DL, EDL, <i>Stock Out</i> , dan <i>Safety Stock</i>	29
Gambar 2.4 Hubungan <i>Reorder Point</i> dengan <i>Safety Stock</i> (Siswanto, 1985)	32
Gambar 2.5 Hubungan Kurva Normal dan <i>Safety Stock</i> (Siswanto, 1985)	33
Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian.....	39
Gambar 4.1 Denah Lokasi PT. Pabrik Cambrics Primissima (PT. Primissima).....	43
Gambar 4.2 Struktur Organisasi PT. Primissima	46
Gambar 4.3 Plot Data Kebutuhan Bahan Baku Kapas.....	54
Gambar 4.4 Uji Kolmogrov Smirnov	55
Gambar 4.5 Plot Nilai Koefisien Autokorelasi Untuk Data Permintaan	55
Gambar 4.6 Diagram Pohon untuk Menentukan Distribusi Probabilitas.....	59

DAFTAR NOTASI

C_i	= Bobot masing-masing data yang digunakan ($\sum C_i = 1$)
EDL	= Pemakaian yang diharapkan selama “ <i>Lead Time</i> ”
E_t	= Error (kesalahan)
F_t	= Ramalan pada periode ke-t
$f\bar{t}$	= Ramalan permintaan (<i>real</i>) untuk periode t
f_t	= Permintaan aktual pada periode t
HC	= Biaya simpan
I	= Interval kelas
K	= Jumlah kelas
m	= Jumlah periode yang digunakan sebagai dasar peramalan
n	= Jumlah data
n	= Jumlah keseluruhan observasi yang terdapat dalam data
OC	= Biaya pesan
R	= Titik pemesanan kembali
S_c	= <i>Stockout Cost</i>
SD	= Standar deviasi
S_s	= <i>Safety Stock</i>
\bar{x}	= Rata-rata pemakaian bahan baku
X	= Pemakaian bahan baku sesungguhnya
X_t	= Data pada periode ke-t
X1	= Batas atas kelas
X2	= Batas bawah kelas
Z α	= Faktor Keamanan/ <i>Safety Factor</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Uji Distribusi Normal Kolmogrov Smirnov	84
Lampiran 2 Hasil Uji Autokorelasi	85
Lampiran 3 Hasil Peramalan dengan 3 <i>Moving Average</i>	86
Lampiran 4 Hasil Peramalan dengan 3 <i>Weighted Moving Average</i>	87
Lampiran 5 Hasil Peramalan dengan 4 <i>Moving Average</i>	88
Lampiran 6 Hasil Peramalan dengan 4 <i>Weighted Moving Average</i>	89
Lampiran 7 Hasil Peramalan dengan <i>Eksponential Smoothing</i> $\alpha = 0,1$	90
Lampiran 8 Hasil Peramalan dengan <i>Eksponential Smoothing</i> $\alpha = 0,5$	91
Lampiran 9 Hasil Peramalan dengan <i>Eksponential Smoothing</i> $\alpha = 0,9$	92
Lampiran 10 Grafik Peramalan 3 <i>Moving Average</i>	93
Lampiran 11 Grafik Peramalan 3 <i>Weighted Moving Average</i>	94
Lampiran 12 Grafik Peramalan 4 <i>Moving Average</i>	95
Lampiran 13 Grafik Peramalan 4 <i>Weighted Moving Average</i>	96
Lampiran 14 Grafik Peramalan <i>Eksponential Smoothing</i> $\alpha = 0,1$	97
Lampiran 15 Grafik Peramalan <i>Eksponential Smoothing</i> $\alpha = 0,5$	98
Lampiran 16 Grafik Peramalan <i>Eksponential Smoothing</i> $\alpha = 0,9$	99
Lampiran 17 Hasil Uji EOQ Probabilistik untuk setiap R	100
Lampiran 18 Hasil Uji EOQ Probabilistik untuk setiap R (Lanjutan)	101