

## DAFTAR ISI

	Hal.
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR NOTASI .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
ABSTRAK.....	xi
<i>ABSTRACT</i> .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	I-1
1.2 Rumusan Masalah .....	I-2
1.3 Batasan dan Asumsi .....	I-3
1.3.1 Batasan .....	I-3
1.3.2 Asumsi .....	I-3
1.4 Tujuan Penelitian .....	I-3
1.5 Manfaat Penelitian .....	I-4
1.6 Sistematika Penulisan .....	I-4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Persediaan .....	II-1
2.2 Pengendalian Persediaan.....	II-2
2.3 Model Pengendalian Persediaan .....	II-3
2.4 Model Pengendalian Persediaan <i>Periodic Review</i> .....	II-5
2.4.1 Model P dengan <i>Backorder</i> .....	II-11
2.4.2 Model P dengan <i>Lost Sale</i> .....	II-12
2.5 Uji Normalitas .....	II-14
2.6 Peramalan.....	II-15
2.6.1 Pengertian Peramalan.....	II-15
2.6.2 Metode Peramalan.....	II-15
2.6.3 Kriteria Performansi peramalan .....	II-26
2.6.4 Verifikasi peramalan .....	II-27
2.7 Penelitian Terdahulu .....	II-28
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1 Objek Penelitian .....	III-1
3.2 Proses Pengumpulan Data.....	III-1
3.3 Kerangka Penelitian .....	III-2
3.4 Langkah-Langkah Pengolahan Data .....	III-3
3.5 Analisis Hasil .....	III-8

3.6	Kesimpulan dan Saran.....	III-8
-----	---------------------------	-------

#### **BAB IV PENGOLAHAN DAN ANALISIS HASIL**

4.1	Pengumpulan Data .....	IV-1
4.3.1	Data Produk.....	IV-1
4.3.2	Data Bahan Baku.....	IV-1
4.3.3	Data Permintaan Produk .....	IV-2
4.3.4	Bunga dari bank .....	IV-3
4.3.5	Biaya persediaan yang dikeluarkan perusahaan.....	IV-3
4.2	Pengolahan Data.....	IV-4
4.2.1	Melakukan pengujian distribusi untuk data permintaan.....	IV-4
4.2.2	Melakukan peramalan permintaan aspal 2 tahun ke depan.....	IV-5
4.2.3	Menentukan biaya persediaan .....	IV-15
4.2.4	Menentukan biaya <i>backorder</i> .....	IV-18
4.2.5	Menentukan persediaan bahan baku .....	IV-19
4.2.6	Membandingkan biaya persediaan usulan dengan kebijakan perusahaan.....	IV-29
4.3	Analisis Hasil dan Pembahasan .....	IV-30
4.3.1	Analisis Peramalan Permintaan.....	IV-30
4.3.2	Analisis Pengendalian Persediaan.....	IV-31

#### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1	Kesimpulan .....	V-1
5.2	Saran.....	V-2

#### **DAFTAR PUSTAKA LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Perbandingan penelitian terdahulu dengan penelitian sekarang.....	II-28
Tabel 4.1	Data produk yang dihasilkan PT. Cipta Wahana Persada.....	IV-1
Tabel 4.2	Data permintaan produk tahun 2018-2019.....	IV-2
Tabel 4.3	Biaya yang dikeluarkan perusahaan per bulan.....	IV-3
Tabel 4.4	Penempatan pegawai.....	IV-3
Tabel 4.5	Agregasi data permintaan produk.....	IV-6
Tabel 4.6	Hasil percobaan nilai N.....	IV-7
Tabel 4.7	Hasil peramalan metode <i>moving average</i> dengan N=3.....	IV-7
Tabel 4.8	Hasil peramalan metode <i>exponential smoothing</i> dengan $\alpha=0,5$ .....	IV-8
Tabel 4.9	Hasil peramalan metode <i>holt's exponential smoothing</i> dengan $\alpha=0,491$ dan $\beta=0,054$ .....	IV-9
Tabel 4.10	Perbandingan hasil peramalan.....	IV-10
Tabel 4.11	Perhitungan <i>moving range chart</i> .....	IV-11
Tabel 4.12	Disagregasi hasil peramalan.....	IV-13
Tabel 4.13	Harga bahan baku.....	IV-14
Tabel 4.14	Biaya administrasi.....	IV-15
Tabel 4.15	Biaya transportasi.....	IV-15
Tabel 4.16	Biaya pesan per tahun.....	IV-16
Tabel 4.17	Biaya penanganan.....	IV-16
Tabel 4.18	Biaya gudang.....	IV-17
Tabel 4.19	Biaya simpan per tahun.....	IV-17
Tabel 4.20	Biaya <i>backorder</i> per tahun.....	IV-18
Tabel 4.21	Iterasi yang dilakukan.....	IV-28
Tabel 4.22	Perbandingan total biaya persediaan.....	IV-29

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Sistem inventori dengan Metode P .....	II-5
Gambar 2.2	Posisi inventori dalam keadaan <i>steady state</i> .....	II-8
Gambar 2.3	Pola data <i>single exponential smoothing</i> .....	II-19
Gambar 2.4	Pola data <i>double exponential smoothing</i> .....	II-20
Gambar 2.5	Pola data <i>exponential smoothing</i> dengan musiman .....	II-21
Gambar 2.6	Pola data kuadratis .....	II-22
Gambar 2.7	Pola data eksponensial .....	II-23
Gambar 2.8	Pola data siklis .....	II-23
Gambar 2.9	Pola data musiman .....	II-24
Gambar 2.10	Pola data <i>trend</i> naik .....	II-24
Gambar 2.11	<i>Moving Range Chart</i> .....	II-27
Gambar 3.1	Kerangka Penelitian .....	III-2
Gambar 3.2	Pengolahan Data .....	III-6
Gambar 4.1	Hasil pengujian Uji Kolmogorov Smirnov .....	IV-4
Gambar 4.2	Grafik permintaan produk tahun 2018-2019 .....	IV-7
Gambar 4.3	Grafik <i>moving range chart</i> .....	IV-12
Gambar 4.4	Hasil iterasi .....	IV-31

## DAFTAR NOTASI

$p$	: Harga beli bahan baku
$A$	: Biaya pesan per sekali pesan
$H$	: Biaya simpan/tahun
$C_u$	: Biaya <i>backorder</i>
$D$	: Rata-rata kebutuhan/tahun
$L$	: <i>Leadtime</i> pemesanan
$S$	: Standar deviasi kebutuhan/tahun
$D_L$	: Rata-rata kebutuhan selama <i>leadtime</i>
$T_i$	: Interval waktu pemesanan
$R$	: Total persediaan maksimum
$Z_\alpha$	: Deviasi normal standar
$N$	: Kemungkinan jumlah kekurangan persediaan
$\alpha$	: Kemungkinan kekurangan
$f(Z_\alpha)$	: Ordinat
$\psi(Z_\alpha)$	: Ekspetasi parsial
$O_T$	: Total ongkos persediaan
$ss$	: <i>safety stock</i>

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A .....	LA-1
Lampiran 1 <i>Software POMQM Metode Moving Average</i> .....	LA-1
Lampiran 2 <i>Software POMQM Metode Exponential Smoothing</i> .....	LA-3
Lampiran 3 <i>Software Microsoft Excel Metode Holt's Exponential Smoothing</i> .....	LA-4
Lampiran B.....	LB-1
Lampiran C.....	LC-1
Lampiran D .....	LD-1
Lampiran 1 Tabel A Distribusi Normal.....	LD-1
Lampiran 2 Tabel B Distribusi Normal.....	LD-2