

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
MOTTO.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
ABSTRAKSI.....	xix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Maksud dan tujuan.....	2
1.3 Manfaat.....	3
1.4 Batasan masalah.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Penelitian Assaf et al (1995).....	5

2.2	Penelitian Buana HSH (2000).....	5
2.3	Penelitian Kushartanto Ahmad S dan Rahmad Junaedik (2000).....	5
2.4	Penelitian Liana Ningsih S (2000).....	6
2.5	Penelitian Tri Vadli (2000).....	6
2.6	Penelitian Nugroho Hari W dan Dwianto Wahyu R (2002).....	7

BAB III LANDASAN TEORI

3.1	Sistem manajemen logistik.....	9
3.2	Perencanaan.....	9
3.2.1	Perencanaan produksi.....	9
3.2.2	Perencanaan sumber daya manusia.....	11
3.3	Pengadaan.....	12
3.3.1	Proses produksi.....	12
3.3.2	Sistem produksi.....	12
3.3.3	Siklus produksi.....	13
3.4	Teori peramalan.....	13
3.4.1	Metode peramalan.....	14
3.4.2	Pendekatan peramalan.....	15
3.4.3	Pemilihan penggunaan metode peramalan.....	23
3.4.4	Keakuratan dan kontrol peramalan.....	24
3.5	Metode EOQ.....	27

BAB IV METODA PENELITIAN

4.1	Lokasi pengambilan data.....	31
4.2	Bahan-bahan dan data penelitian	31
4.3	Langkah-langkah penelitian.....	33

BAB V ANALISIS MODEL PERSEDIAAN

5.1	Pembacaan material	35
5.2	Pengolahan data	37
5.2.1	Peramalan pemakaian untuk material semen.....	39
5.2.2	Peramalan pemakaian untuk material pasir	49
5.2.3	Peramalan pemakaian untuk material split	60
5.2.4	Pemantauan akurasi hasil peramalan.....	71
5.3	Analisis biaya satuan persediaan	81
5.3.1	Kapasitas tempat penyimpanan.....	81
5.3.2	Biaya pembelian.....	81
5.3.3	Biaya pemesanan.....	81
5.3.4	Biaya penyimpanan.....	82
5.4	Penentuan jumlah pemesanan optimal	82
5.4.1	Semen	82
5.4.2	Pasir	82
5.4.3	Split.....	83
5.5	Penentuan cadangan penyangga	83
5.5.1	Perhitungan standar deviasi	84

5.5.2	Perhitungan cadangan penyangga	84
5.6	Penentuan titik pemesanan kembali	88
5.6.1	Semen	88
5.6.2	Pasir	89
5.6.3	Split	89
5.7	Siklus pemesanan kembali	91
5.7.1	Siklus semen	91
5.7.2	Siklus pasir	91
5.7.3	Siklus split	91
5.8	Penentuan biaya persediaan total	91
5.8.1	Biaya persediaan total material semen	91
5.8.2	Biaya persediaan total material pasir	92
5.8.3	Biaya persediaan total material split	92
5.9	Perbandingan alternatif <i>lead time</i>	92
5.9.1	<i>Lead time</i> 1 hari	92
5.9.2	<i>Lead time</i> 6 hari	93
5.9.3	<i>Lead time</i> 9 hari	93
5.10	Perbandingan biaya total persediaan	94

BAB VI PEMBAHASAN

6.1	Umum	98
6.2	Orientasi obyek penelitian	98
6.3	Analisis data	99

6.3.1	Peramalan.....	99
6.3.2	Pemantauan hasil peramalan.....	100
6.3.3	Analisis model persediaan	100
6.4	Pengendalian persediaan material pada perusahaan PT. Adhi Karya Semarang.....	102

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN

7.1	Kesimpulan.....	104
7.2	Saran.....	105

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

- Gambar 3.1 Sistem produksi industri beton jadi
- Gambar 3.2 Pembagian kategori Metode Peramalan
- Gambar 3.3 Grafik metode deret berkala
- Gambar 3.4 Kurva nilai batas kontrol penilaian *tracking signal*
- Gambar 3.5 Model persediaan
- Gambar 4.1 *Flowchart* penelitian
- Gambar 5.1 Hasil plot pemakaian semen PT. Adhi Karya, Semarang
- Gambar 5.2 Hasil plot pemakaian split PT. Adhi Karya, Semarang
- Gambar 5.3 Hasil plot pemakaian pasir PT. Adhi Karya, Semarang
- Gambar 5.4 Hasil plot kontrol *tracking signal* semen
- Gambar 5.5 Hasil plot kontrol *tracking signal* pasir
- Gambar 5.6 Hasil plot kontrol *tracking signal* split
- Gambar 5.7 Grafik tingkat sediaan untuk material semen
- Gambar 5.8 Grafik tingkat sediaan untuk material pasir
- Gambar 5.9 Grafik tingkat sediaan untuk material split
- Gambar 5.10 Grafik perbandingan *lead time*
- Gambar 6.1 Grafik perbandingan *lead time* dan biaya total persediaan

DAFTAR TABEL

- Tabel 3.1 Panduan pemilihan teknik peramalan
- Tabel 5.1 Data pemakaian material bahan baku 1998-2002 PT. Adhi Karya, Semarang
- Tabel 5.2 *Forecast* semen *Weight Moving Average* selama 60 bulan
- Tabel 5.3 Perhitungan alpha dan beta *Exponential Smoothing with Linear Trend* untuk material semen
- Tabel 5.4 *Forecast* semen *Exponential Smoothing with Linear Trend* selama 60 bulan
- Tabel 5.5 Perhitungan alpha dan beta *Double Exponential Smoothing with Linear Trend* untuk material semen
- Tabel 5.6 *Forecast* semen *Double Exponential Smoothing with Linear Trend* selama 60 bulan
- Tabel 5.7 Perbandingan fungsi peramalan pemakaian semen
- Tabel 5.8 Nilai peramalan semen untuk tahun 2003
- Tabel 5.9 Peramalan pemakaian material semen
- Tabel 5.10 *Forecast* pasir *Weight Moving Average* selama 60 bulan
- Tabel 5.11 Perhitungan alpha dan beta *Exponential Smoothing with Linear Trend* untuk material pasir

- Tabel 5.12 *Forecast pasir Exponential Smoothing with Linear Trend* selama 60 bulan
- Tabel 5.13 Perhitungan alpha dan beta *Double Exponential Smoothing with Linear Trend* untuk material pasir
- Tabel 5.14 *Forecast pasir Double Exponential Smoothing with Linear Trend* selama 60 bulan
- Tabel 5.15 Perbandingan fungsi peramalan pemakaian pasir
- Tabel 5.16 Nilai peramalan pasir untuk tahun 2003
- Tabel 5.17 Peramalan pemakaian material pasir
- Tabel 5.18 *Forecast split Weight Moving Average* selama 60 bulan
- Tabel 5.19 Perhitungan alpha dan beta *Exponential Smoothing with Linear Trend* untuk material split
- Tabel 5.20 *Forecast split Exponential Smoothing with Linear Trend* selama 60 bulan
- Tabel 5.21 Perhitungan alpha dan beta *Double Exponential Smoothing with Linear Trend* untuk material split
- Tabel 5.22 *Forecast split Double Exponential Smoothing with Linear Trend* selama 60 bulan
- Tabel 5.23 Perbandingan fungsi peramalan pemakaian split
- Tabel 5.24 Nilai peramalan split untuk tahun 2003
- Tabel 5.25 Peramalan pemakaian material split
- Tabel 5.26 Perhitungan nilai *tracking signal* material semen
- Tabel 5.27 Perhitungan nilai *tracking signal* material pasir

- Tabel 5.28 Perhitungan nilai *tracking signal* material split
- Tabel 5.29 *Check* jumlah persediaan total terhadap gudang tingkat layanan 95% dengan waktu tunggu 3 hari
- Tabel 5.30 *Check* jumlah persediaan total terhadap gudang tingkat layanan 90% dengan waktu tunggu 3 hari
- Tabel 5.31 *Check* jumlah persediaan total terhadap gudang tingkat layanan 85% dengan waktu tunggu 3 hari
- Tabel 5.32 Biaya persediaan total terhadap siklus dengan waktu tunggu 3 hari
- Tabel 5.33 *Check* jumlah persediaan total terhadap gudang tingkat layanan 95% dengan waktu tunggu 1 hari
- Tabel 5.34 *Check* jumlah persediaan total terhadap gudang tingkat layanan 90% dengan waktu tunggu 1 hari
- Tabel 5.35 *Check* jumlah persediaan total terhadap gudang tingkat layanan 85% dengan waktu tunggu 1 hari
- Tabel 5.36 *Check* jumlah persediaan total terhadap gudang tingkat layanan 95% dengan waktu tunggu 6 hari
- Tabel 5.37 *Check* jumlah persediaan total terhadap gudang tingkat layanan 90% dengan waktu tunggu 6 hari
- Tabel 5.38 *Check* jumlah persediaan total terhadap gudang tingkat layanan 85% dengan waktu tunggu 6 hari
- Tabel 5.39 *Check* jumlah persediaan total terhadap gudang tingkat layanan 95% dengan waktu tunggu 9 hari

- Tabel 5.40 *Check* jumlah persediaan total terhadap gudang tingkat layanan 90% dengan waktu tunggu 9 hari
- Tabel 5.41 *Check* jumlah persediaan total terhadap gudang tingkat layanan 85% dengan waktu tunggu 9 hari
- Tabel 5.42 Perbandingan biaya persediaan total terhadap 3 *lead time*
- Tabel 6.1 Pengaturan persediaan material beton jadi



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Kartu Peserta Tugas Akhir
Lampiran 2 : Data Material perusahaan PT. Adhi Karya, Semarang
Lampiran 3 : Hasil perhitungan standar deviasi untuk material

Tabel nilai kritis untuk uji *Liliefors*

