

DAFTAR ISI

	Hal.
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
MOTTO	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAKSI	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
DAFTAR NOTASI	xviii
<hr/>	
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Batasan Masalah	4
1.6 Metode Penelitian	5

	Hal.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
 BAB III LANDASAN TEORI	 12
3.1 Teori tentang Tiang Pancang	12
3.2 Perencanaan Produksi	13
3.2.1 Hal-hal yang mempengaruhi perencanaan produksi	14
3.2.2 Perencanaan bahan baku	15
3.2.3 Perencanaan peralatan	15
3.2.4 Perencanaan sumber daya manusia	16
3.3 Proses Produksi	17
3.3.1 Sistem produksi	17
3.3.2 Siklus produksi	18
3.3.3 Persiapan material	18
3.3.4 Persiapan peralatan	20
3.3.5 Penakaran material (<i>Batching</i>)	21
3.3.6 Pengadukan beton	22
3.3.7 Pengangkutan dan pengecoran	22
3.3.8 Pemadatan	22
3.3.9 Perawatan beton	22
3.4 Teori Persediaan	23
3.4.1 Definisi dan peranan persediaan	23
3.4.2 Jenis-jenis persediaan	24

	Hal.
3.5 Pengertian dan Tujuan Pengendalian Persediaan	26
3.5.1 Pengertian pengendalian persediaan	23
3.5.2 Tujuan pengendalian persediaan	24
3.6 Faktor-Faktor Persediaan	28
3.6.1 Perkiraan pemakaian bahan baku (material)	29
3.6.2 Harga bahan baku (material)	29
3.6.3 Pemakaian bahan baku (material)	30
3.6.4 Biaya-biaya persediaan	30
3.6.5 Waktu tunggu/waktu tenggang (LT)	32
3.6.6 Persediaan penyangga atau persediaan pengaman (<i>safety stock</i>)	33
3.7 Model-model Persediaan	34
3.7.1 Model persediaan EOQ	35
3.7.2 Model persediaan EOQ dengan permintaan tidak pasti ...	36
3.8 Prosedur Pengendalian Persediaan	39
<hr/>	
BAB IV PENGUMPULAN DATA	42
4.1 Prosedur pengadaan bahan baku (material) pada PT. Wijaya Karya Beton	42
4.2 Pengumpulan Data	43
4.2.1 Data kebutuhan bahan baku (material)	43
4.2.2 Data harga bahan baku (material)	50

	Hal.
4.2.3 Data biaya-biaya persediaan	50
BAB V ANALISIS PENELITIAN	53
5.1 Pengolahan Data	53
5.2 Perhitungan Pengendalian Persediaan Bahan Baku (Material) Tahun 1998 Menggunakan Metode FOQ Permintaan Tidak Pasti dengan LT 4 hari	53
5.2.1 Pengendalian persediaan untuk material semen tahun 1998	53
5.2.2 Pengendalian persediaan untuk material pasir tahun 1998	58
5.2.3 Pengendalian persediaan untuk material split tahun 1998	63
5.3 Perhitungan Pengendalian Persediaan Bahan Baku (Material) Tahun 1998 Menggunakan Metode EOQ Permintaan Tidak Pasti dengan LT 3 hari dan 5 hari	67
5.4 Perhitungan Pengendalian Persediaan Bahan Baku (Material) Tahun 1998 Menurut Kebijakan Perusahaan	68
5.4.1 Pengendalian persediaan untuk material semen tahun 1998	68
5.4.2 Pengendalian persediaan untuk material pasir tahun 1998	69
5.4.3 Pengendalian persediaan untuk material split tahun 1998	71
5.5 Perhitungan Pengendalian Persediaan Bahan Baku (Material) Tahun 1999 Menggunakan Metode EOQ Permintaan Tidak Pasti dengan LT 3, 4, 5 Hari	72

	Hal.
5.6 Perhitungan Pengendalian Persediaan Bahan Baku (Material)	
Tahun 1999 menurut Kebijakan Perusahaan	75
BAB VI PEMBAHASAN	77
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	84
7.1 Kesimpulan	84
7.2 Saran	85
DAFTAR PUSTAKA	86
LAMPIRAN-LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

	Hal.
Tabel 2.1 Total biaya persediaan	9
Tabel 2.2 Penghematan biaya persediaan semen	11
Tabel 2.3 Penghematan biaya persediaan pasir	11
Tabel 3.1 Spesifikasi tiang pancang	12
Tabel 4.1 Data kebutuhan bahan baku (material) semen tahun 1998	44
Tabel 4.2 Data kebutuhan bahan baku (material) semen tahun 1999	45
Tabel 4.3 Data kebutuhan bahan baku (material) pasir tahun 1998	46
Tabel 4.4 Data kebutuhan bahan baku (material) pasir tahun 1999	47
Tabel 4.5 Data kebutuhan bahan baku (material) split tahun 1998	48
Tabel 4.6 Data kebutuhan bahan baku (material) split tahun 1999	49
Tabel 5.1 Data perhitungan semen tahun 1998	54
Tabel 5.2 Hasil perhitungan pengendalian persediaan material semen tahun 1998 dengan EOQ permintaan tidak pasti	57
Tabel 5.3 Data perhitungan pasir tahun 1998	58
Tabel 5.4 Hasil perhitungan pengendalian persediaan material pasir tahun 1998 dengan EOQ permintaan tidak pasti	62
Tabel 5.5 Data perhitungan split tahun 1998	63
Tabel 5.6 Hasil perhitungan pengendalian persediaan material split tahun 1998 dengan metode permintaan tidak pasti	66

	Hal.
Tabel 5.7 Hasil perhitungan pengendalian persediaan material menggunakan metode EOQ permintaan tidak pasti dengan LT 3 hari	67
Tabel 5.8 Hasil perhitungan pengendalian persediaan material menggunakan metode EOQ permintaan tidak pasti dengan LT 5 hari	68
Tabel 5.9 Hasil perhitungan pengendalian persediaan material semen tahun 1998 menurut perusahaan	69
Tabel 5.10 Hasil perhitungan pengendalian persediaan material pasir tahun 1998 menurut perusahaan	70
Tabel 5.11 Hasil perhitungan pengendalian persediaan material split tahun 1998 menurut perusahaan	72
Tabel 5.12 Data kebutuhan bahan baku (material) semen, pasir, dan split pada tahun 1999	72
Tabel 5.13 Hasil perhitungan pengendalian persediaan material semen tahun 1999 dengan metode EOQ permintaan tidak pasti	73
Tabel 5.14 Hasil perhitungan pengendalian persediaan material pasir tahun 1999 dengan metode EOQ permintaan tidak pasti	73
Tabel 5.15 Hasil perhitungan pengendalian persediaan material split tahun 1999 dengan metode EOQ permintaan tidak pasti	73
Tabel 5.16 Hasil perhitungan pengendalian persediaan material semen tahun 1999 menurut perusahaan	75
Tabel 5.17 Hasil perhitungan pengendalian persediaan material pasir tahun 1999 menurut perusahaan	76

	Hal.
Tabel 5.18 Hasil perhitungan pengendalian persediaan material split tahun 1999 menurut perusahaan	76
Tabel 6.1 Rekapitulasi dan perbandingan hasil perhitungan pengendalian persediaan material tahun 1998 antara EOQ permintaan tidak pasti dengan kebijaksanaan perusahaan	78
Tabel 6.2 Rekapitulasi dan perbandingan hasil perhitungan pengendalian persediaan material tahun 1998 antara EOQ permintaan tidak pasti dengan kebijaksanaan perusahaan	79



DAFTAR GAMBAR

	Hal.
Gambar 1.1 Bagan alir jalannya penelitian	6
Gambar 3.1 Model persediaan (EOQ)	35
Gambar 3.2 Grafik fungsi tingkat persediaan	36
Gambar 3.3 Model persediaan QROP	37
Gambar 4.1 Grafik pemakaian semen tahun 1998	45
Gambar 4.2 Grafik pemakaian semen tahun 1999	46
Gambar 4.3 Grafik pemakaian pasir tahun 1998	47
Gambar 4.4 Grafik pemakaian pasir tahun 1999	48
Gambar 4.5 Grafik pemakaian split tahun 1998	49
Gambar 4.6 Grafik pemakaian split tahun 1998	50
Gambar 5.1 Grafik hubungan Q, LT, B dan ROP material semen tahun 1998	58
Gambar 5.2 Grafik hubungan Q, LT, B dan ROP material pasir tahun 1998	62
Gambar 5.3 Grafik hubungan Q, LT, B dan ROP material split tahun 1998	67
Gambar 5.4 Grafik hubungan Q, LT, B dan ROP material semen tahun 1999 dengan LT 4 hari	74
Gambar 5.5 Grafik hubungan Q, LT, B dan ROP material pasir tahun 1999 dengan LT 4 hari	74
Gambar 5.6 Grafik hubungan Q, LT, B dan ROP material split tahun 1999 dengan LT 4 hari	75
Gambar 6.1 Grafik perbandingan antara EOQ permintaan tidak pasti (LT 3,4 hari) dengan kebijaksanaan untuk perusahaan semen tahun 1999	80
Gambar 6.2 Grafik hubungan antara LT dan TIC tahun 1999 untuk material semen	81

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Lembar Konsultasi
- Lampiran 2 Perhitungan Pengendalian Persediaan Bahan Baku Tahun 1999
Menurut EOQ Permintaan Tidak Pasti
- Lampiran 3 Perhitungan Pengendalian Persediaan Bahan Baku Tahun 1999
Menurut Kebijakan Perusahaan
- Lampiran 4 Perhitungan Pengendalian Persediaan Bahan Baku Tahun 1998
Menurut EOQ Permintaan Tidak Pasti dengan LT 3 Hari

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

DAFTAR NOTASI

- Q = Pesanan optimal
- B = Persediaan penyangga (*Buffer Stock*)
- ROP = Titik pemesanan kembali (*Re-Order Point*)
- TIC = Total biaya pengendalian persediaan material
- S = Standar deviasi
- R = Kebutuhan tahunan material
- C_p = Biaya pemesanan material
- Ch = Biaya penyimpanan material
- C_s = Biaya kekurangan material
- LT = Waktu tenggang (*Lead Time*)
- \bar{X} = Kebutuhan rata-rata material
- N = Jumlah data
- \bar{D} = Rencana kebutuhan rata-rata selama waktu tenggang