

ABSTRAK

Masalah utama yang dihadapi CV “X” adalah tidak tersedianya bahan baku yang cukup untuk dapat memenuhi permintaan benang yang dibutuhkan mesin untuk dapat memproses benang tersebut menjadi kain yang dipesan oleh konsumen. Bahan baku yang dapat ditampung di gudang saat ini adalah 25.000 kg (25 ton). Tidak tersedianya bahan baku disebabkan karena ketrlambatan pengiriman bahan baku dari pemasok dan dikarenakan terbatasnya gudang bahan baku yang tersedia.

Saat ini perusahaan menggunakan sistem pemesanan dengan melakukan pemesanan setiap hari untuk seluruh item bahan baku dan gudang bahan baku maksimum seperti disebutkan di atas. Biaya yang dikeluarkan untuk pemesanan saat ini adalah Rp 21.212.133,-/thn. Dari hasil perhitungan metode P Multi Item Optimal didapati bahwa interval pemesanan optimal dan memberi nilai yang minimum adalah pemesanan dengan interval 2 hari sekali dengan ongkos totalnya adalah Rp 18.836.121,-/thn. Selain perhitungan ongkos total untuk menentukan interval pemesanan, dilakukan juga perhitungan untuk menentukan gudang tambahan yang cukup untuk mencukupi permintaan benang. Untuk itu diperlukan penambahan kapasitas gudang sejumlah 25.564 kg sehingga persediaan maksimum yang dibutuhkan adalah 50.564 kg. untuk itu juga dibutuhkan *space* seluas 85,899 m² untuk tempat gudang bahan baku tambahan.

DAFTAR ISI

• ABSTRAK.....	iv
• KATA PENGANTAR DAN UCAPAN TERIMA KASIH	v
• DAFTAR ISI	xi
• DAFTAR TABEL.....	xv
• DAFTAR GAMBAR.....	xvi
• DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
• BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1-1
1.2 Identifikasi Masalah.....	1-2
1.3 Pembatasan Masalah & Asumsi.....	1-2
1.4 Perumusan Masalah.....	1-3
1.5 Tujuan dan Manfaat	1-3
1.6 Sistematika Penulisan.....	1-4
• BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pengertian Persediaan.....	2-1
2.2 Jenis Persediaan.....	2-1
2.3 Penyebab dan Fungsi Persediaan.....	2-2
2.4 Masalah Umum Persediaan.....	2-3
2.5 Biaya-biaya Dalam Sistem Persediaan.....	2-4
2.6 Metode Pengendalian Persediaan.....	2-5
2.7 Metode Pengendalian Persediaan P dan Q.....	2-6
2.8 Uji Kenormalan Data.....	2-10
2.9 Peramalan.....	2-11
2.9.1 Pengertian Peramalan.....	2-11
2.9.2 Kegunaan Peramalan.....	2-11
2.9.3 Metode Peramalan.....	2-12
2.9.4 Koefisien Variansi.....	2-14

2.9.5 Kesalahan dan Keakuratan Peramalan.....	2 -14
2.10 Uji Verifikasi.....	2 -15

- **BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN**

3.1 Flowchart Metodologi Penelitian.....	3 -1
3.2 Keterangan Flowchart.....	3-3

- **BAB 4 PENGUMPULAN DATA**

4.1 Data Umum Perusahaan	4-1
4.2 Struktur Organisasi Perusahaan.....	4-2
4.2.1 Bagan Struktur Organisasi Perusahaan.....	4-2
4.2.2 Wewenang dan Tanggung Jawab Karyawan.....	4-2
4.3 Waktu Kerja.....	4-5
4.4 Biaya dan Ongkos yang Dikeluarkan Perusahaan.....	4-6
4.4.1 Harga Bahan Baku Benang	4-6
4.4.2 Ongkos Simpan (h).....	4-6
4.4.3 Ongkos Pesan (O) dan Waktu Pemesanan (To).....	4-8
4.4.4 Ongkos Kekurangan Persediaan (π).....	4-8
4.5 Harga Jual Kain.....	4-9
4.6 Kapasitas Gudang yang Ada.....	4-9
4.7 Data Permintaan Kain Masa Lalu	4-10
4.8 Peta Proses Operasi.....	4-11
4.8.1 Peta Proses Operasi Kain Katun.....	4-11
4.8.2 Peta Proses Operasi Kain Polyester.....	4-12
4.8.3 Peta Proses Operasi Kain Filamen.....	4-13
4.9 Struktur Produk.....	4-14
4.9.1 Struktur Produk Kain Katun.....	4-14

4.9.2	Struktur Produk Kain Polyester.....	4-14
4.9.3	Struktur Produk Kain Filamen.....	4-15
4.10	Layout CV "X".....	4 -16
4.11	Ukuran Bahan Baku.....	4 -17
4.12	Alas Bahan Baku (Palet)	4-18

• **BAB 5 PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS**

5.1	Grafik Permintaan.....	5-1
5.1.1	Grafik Permintaan Kain Grey.....	5 -1
5.1.2	Grafik Permintaan Total.....	5-2
5.2	Data Permintaan Kain Katun.....	5-3
5.2.1	Uji Kenormalan Data Permintaan Kain Katun.....	5-4
5.2.2	Peramalan Permintaan Kain Katun	5-5
5.2.2.1	Pemilihan Metode Peramalan Kain Katun.....	5-5
5.2.2.2	Penentuan Pola Data yang Sesuai	5-5
5.2.2.3	Hasil Peramalan Kain Katun.....	5-6
5.2.3	Uji Verifikasi Kain Katun.....	5-7
5.3	Data Permintaan Kain Polyester.....	5-8
5.3.1	Uji Kenormalan Data Permintaan Kain Polyester.....	5-8
5.3.2	Peramalan Kain Polyester.....	5-9
5.3.2.1	Pemilihan Metode Peramalan Kain Polyester.....	5-9
5.3.2.2	Penentuan Pola Data yang Sesuai Kain Polyester.....	5-10
5.3.2.3	Hasil Peramalan Kain Polyester.....	5-11
5.3.3	Uji Verifikasi Kain Polyester.....	5-12
5.4	Data Permintaan Kain Filamen.....	5-13
5.4.1	Uji Kenormalan Data Permintaan Kain Filamen.....	5-13

5.4.2	Peramalan Kain Filamen.....	5-14
5.4.2.1	Pemilihan Metode Peramalan Kain Polyester.....	5-14
5.4.2.2	Penentuan Pola Data yang Sesuai Kain Filamen.....	5-15
5.4.2.3	Hasil Peramalan Data Kain Filamen.....	5 -16
5.4.3	Uji Verifikasi Kain Filamen.....	5-17
5.5	Konversi Permintaan.....	5-18
5.6	Pemesanan Sekarang	5-18
5.6.1	Perhitungan Ongkos	5-20
5.6.2	Perhitungan Ongkos Total Optimal Pola P.....	5-29
5.6.3	Perhitungan Ongkos Total Optimal Pola Q.....	5-30
5.6.4	Perbandingan Ongkos Total.....	5-32
5.6.5	Penghematan yang Didapat.....	5-33
5.6.6	Keuntungan Lain.....	5-33
5.6.7	Tambahan Kapasitas.....	5 -34
•	Bab 6 KESIMPULAN DAN SARAN	
	6.1 Kesimpulan.....	6-1
	6.2 Saran.....	6-2
•	Daftar Pustaka	xviii
•	Daftar Lampiran	xix

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Harga Bahan Baku Benang.....	4-6
Tabel 4.2 Ongkos Kerusakan	4-7
Tabel 4.3 Kerugian Operasional.....	4-8
Tabel 4.4 Harga Kain Grey	4-9
Tabel 4.5 Data Permintaan Tahun Lalu.....	4-10
Tabel 5.1 Data Permintaan Katun	5-3
Tabel 5.2 Uji Kenormalan Kain Katun.....	5-5
Tabel 5.3 Peramalan Permintaan Kain Katun.....	5-1
Tabel 5.4 Peramalan Permintaan Kain Katun yang dipakai.....	5-6
Tabel 5.5 Uji Verifikasi Kain Katun.....	5-7
Tabel 5.6 Data Permintaan Kain Polyester.....	5-8
Tabel 5.7 Uji Kenormalan Kain Polyester.....	5-9
Tabel 5.8 Permalan Permintaan Kain Polyester.....	5-10
Tabel 5.9 Peramalan Permintaan Kain Polyester yang dipakai.....	5-11
Tabel 5.10 Uji Verifikasi Kain Polyester.....	5-12
Tabel 5.11 Data Permintaan Kain Filamen.....	5-13
Tabel 5.12 Uji Kenormalan kain Filamen.....	5-14
Tabel 5.13 Peramalan Permintaan Kain Filamen.....	5-15
Tabel 5.14 Peramalan Permintaan Kain Filamen yang dipakai.....	5-16
Tabel 5.15 Uji Verifikasi kain Filamen.....	5-17
Tabel 5.16 Konversi Permintaan Kain ke Benang.....	5-18
Tabel 5.17 Biaya Administrasi.....	5-19
Tabel 5.18 Ongkos Penyimpanan.....	5-21
Tabel 5.19 Ongkos Pesan.....	5-22
Tabel 5.20 Kerugian Operasional	5-22
	5-24
Universitas Kristen Marana	5-30
	5-33

Tabel 5.21 Ongkos Simpan Pola P.....

Tabel 5.22 Ongkos Simpan Pola Q.....

Tabel 5.23 Perbandingan Ongkos Total.....

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pola Grafik Metode P.....	2-7
Gambar 2.2 Pola Grafik Metode Q.....	2-9
Gambar 3.1 Flowchart Metodologi Penelitian.....	3-1
Gambar 3.2 Flowchart Pengolahan Data	3-6
Gambar 4.1 Struktur Organisasi	4-2
Gambar 4.2 Peta Proses Operasi Grey Katun.....	4-11
Gambar 4.3 Peta Proses Operasi Grey Polyester.....	4-12
Gambar 4.4 Peta Proses Operasi grey Filamen.....	4-13
Gambar 4.5 Struktur Produk Grey Katun.....	4-14
Gambar 4.6 Struktur Produk Grey Polyester.....	4-14
Gambar 4.7 Struktur Produk Grey Filamen.....	4-15
Gambar 4.8 Layout Pabrik CV “X”.....	4-16
Gambar 4.9 Ukuran Bahan Baku Benang.....	4-17
Gambar 4.10 Palet.....	4-18
Gambar 5.1 Grafik Produksi Kain Grey.....	5-1
Gambar 5.2 Grafik Produksi Total.....	5-2
Gambar 5.3 Grafik Uji Verifikasi Kain Katun.....	5-7
Gambar 5.4 Grafik Uji Verifikasi Kain Polyester.....	5-12
Gambar 5.5 Grafik Uji Verifikasi Kain Filamen.....	5-17
Gambar 6.1 Layout Pabrik CV X.....	6-2
Gambar 6.2 Layout Gudang Bahan Baku Tambahan.....	6-3
Gambar 6.3 Penataan Gudang Tambahan.....	6-4

DAFTAR LAMPIRAN

<u>Lampiran</u>	<u>Judul</u>	<u>Halaman</u>
1	Table of Unit Normal Distribution	L1-9
2	Interpolasi k dan G(k)	L2-1
3	Perhitungan Metode Q	L3-1
4	Hasil Peramalan WinQsb	L4-6
5	Tabel Perhitungan Metode P Optimal	L5-1
6	Jumlah Barang Disimpan Agustus 2005	L6-1