

ABSTRAK

Optik X merupakan sebuah toko yang menjual berbagai kebutuhan mata, seperti frame kacamata, lensa untuk kacamata, *softlens*, maupun *solution* (cairan untuk *softlens*). Optik tersebut berada di Jalan Otto Iskandardinata, Bandung dan memiliki cabang di Komplek Istana Mekar Wangi, Bandung. Dalam menjalankan usaha tersebut Optik X mempunyai masalah dalam pengendalian persediaan, terkadang optik tersebut mengalami *over stock* atau produk yang berlebih, hal tersebut membuat pihak optik harus mengeluarkan biaya yang lebih dalam menyimpan produk tersebut. Metode pengendalian persediaan yang saat ini Optik X terapkan menyerupai metode P (t, E) dengan periode pemesanan produk frame selama satu bulan sekali dan untuk produk lensa selama dua bulan sekali. Pemesanan tersebut dilakukan sesuai dengan batas pesan maksimum.

Langkah pertama dalam pengerjaan penulisan ini adalah melakukan klasifikasi ABC untuk mengetahui produk mana yang merupakan produk dengan penjualan tertinggi, karena produk tersebut yang akan dijadikan objek penelitian. Setelah itu dilakukannya uji normal untuk data penjualan yang termasuk dalam klasifikasi A supaya mengetahui apakah data tersebut mengikuti distribusi normal atau tidak. Kemudian menghitung biaya-biaya yang terkait dengan persediaan. Langkah selanjutnya adalah perhitungan total biaya dengan metode pengendalian persediaan yang saat ini diterapkan. Kemudian menghitung total biaya dengan menggunakan metode usulan, penulis mengusulkan dua metode dalam mengendalikan persediaan, yaitu metode P (t, E) dan metode *Optional* (t, B, E). Langkah selanjutnya adalah perhitungan total biaya menggunakan metode P (t, E) dan perhitungan total biaya menggunakan metode *Optional* (t, B, E). Karakteristik metode P (t, E) memiliki periode pemesanan dilakukan selalu sama namun dengan kuantitas pemesanan sebesar batas persediaan maksimum (E) dikurangi dengan jumlah persediaan saat pemesanan terjadi. Metode *Optional* (t, B, E) merupakan gabungan antara metode Q dengan metode P. Metode ini memiliki karakteristik pemesanan dilakukan sebesar selisih antara batas persediaan maksimum (E) dengan persediaan saat pemesanan terjadi. Pemesanan terjadi ketika persediaan di gudang sudah mencapai atau berada di bawah titik pesan kembali (B) dan memperhatikan nilai periode yang sudah diolah (t').

Berdasarkan hasil penelitian, total biaya pengendalian persediaan dengan metode yang saat ini diterapkan adalah sebesar Rp 7.543.747. Untuk total biaya pengendalian persediaan menggunakan metode P (t, E) sebesar Rp 747.249, dan total biaya pengendalian persediaan menggunakan metode *Optional* (t, B, E) sebesar Rp 1.064.567. Dengan total biaya pengendalian persediaan tersebut maka diketahui bahwa sebaiknya Optik X menerapkan metode P karena menghasilkan total biaya pengendalian persediaan terkecil, tentunya dengan nilai periode pemesanan sesuai dengan yang diusulkan. Manfaat yang didapat oleh pemilik Optik X jika menerapkan metode P yang penulis usulkan maka pemilik optik akan mendapatkan penghematan total biaya pengendalian persediaan sebesar Rp 6.796.498 atau setara dengan 90,094%.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN.....	iii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah	1-1
1.2. Identifikasi Masalah	1-2
1.3. Pembatasan Masalah dan Asumsi	1-2
1.4. Perumusan Masalah	1-3
1.5. Tujuan Penulisan	1-3
1.6. Sistematika Penulisan	1-3

BAB 2 STUDI PUSTAKA

2.1. Klasifikasi ABC	2-1
2.2. Uji Kenormalan Data	2-2
2.3. Pengendalian Persediaan.....	2-3
2.3.1. Definisi Persediaan	2-3
2.3.2. Alasan Diadakannya Persediaan.....	2-4
2.3.3. Jenis-jenis Persediaan	2-5
2.3.4. Fungsi, Manfaat, dan Prinsip Persediaan.....	2-6
2.3.5. Hal-hal Yang Mempengaruhi Keputusan Persediaan.....	2-7
2.3.6. Faktor Biaya Persediaan	2-8
2.3.7. Metode Pengendalian Persediaan	2-9
2.3.7.1. Pengendalian Persediaan Metode P (t, E)	2-10
2.3.7.2. Pengendalian Persediaan	

Metode <i>Optional</i> (t, B, E)	2-17
--	------

BAB 3 METODE PENULISAN

3.1 Keterangan Bagian Alir Metodologi Penelitian.....	3-4
3.1.1 Penelitian Pendahuluan	3-4
3.1.2 Pembatasan Masalah dan Asumsi	3-4
3.1.3 Perumusan Masalah	3-5
3.1.4 Penentuan Tujuan Penelitian.....	3-5
3.1.5 Studi Pustaka.....	3-5
3.1.6 Penentuan Metode Pemecahan Masalah	3-5
3.1.7 Pengumpulan Data	3-6
3.1.8 Pengolahan Data.....	3-6
3.2.8.1. Bagan Pengolahan Data.....	3-6
3.2.8.2. Keterangan Bagan Alir Pengolahan Data.....	3-7
3.1.9 Analisis.....	3-8
3.1.10 Kesimpulan dan Saran.....	3-8

BAB 4 PENGUMPULAN DATA

4.1. Data Umum Optik.....	4-1
4.2. Data Produk.....	4-2
4.3. Data Permintaan Produk Periode Januari – Desember 2016.....	4-3
4.4. Daftar Harga Produk	4-4

BAB 5 PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS

5.1. Klasifikasi ABC	5-1
5.1.1 Pengolahan Klasifikasi ABC.....	5-1
5.1.2 Analisis Klasifikasi ABC.....	5-2
5.2. Uji Kenormalan Data	5-3
5.2.1. Pengolahan Uji Kenormalan Data	5-3
5.2.2. Analisis Uji Kenormalan Data.....	5-4
5.3. Identifikasi Biaya-biaya	5-5
5.3.1. Biaya Pesan	5-5
5.3.2. Biaya Simpan	5-6
5.3.3. Biaya <i>Stock Out</i>	5-10

5.4. Perhitungan Pengendalian Persediaan.....	5-10
5.4.1. Perhitungan Pengendalian Persediaan Metode 	
Saat Ini	5-11
5.4.2. Perhitungan Pengendalian Persediaan Metode P (t, E)	5-15
5.4.3. Perhitungan Pengendalian Persediaan Optional (t, B, E)	5-18
5.5. Analisis Biaya Pengendalian Persediaan	5-22
5.5.1 Analisis Biaya Pengendalian Persediaan	
Metode Saat Ini	5-22
5.5.2. Analisis Biaya Pengendalian Persediaan Metode P (t, E)	5-23
5.5.3 Analisis Biaya Pengendalian Persediaan Metode	
Optional (t, B, E).....	5-25
5.5.4. Analisis Perhitungan Metode Pengendalian	
Persediaan Usulan	5-26
5.5.5. Analisis Perbandingan Metode Pengendalian	
Persediaan Saat Ini dengan Metode Usulan	5-28
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1. Kesimpulan	6-1
6.2. Saran.....	6-2
DAFTAR PUSTAKA	xvi
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

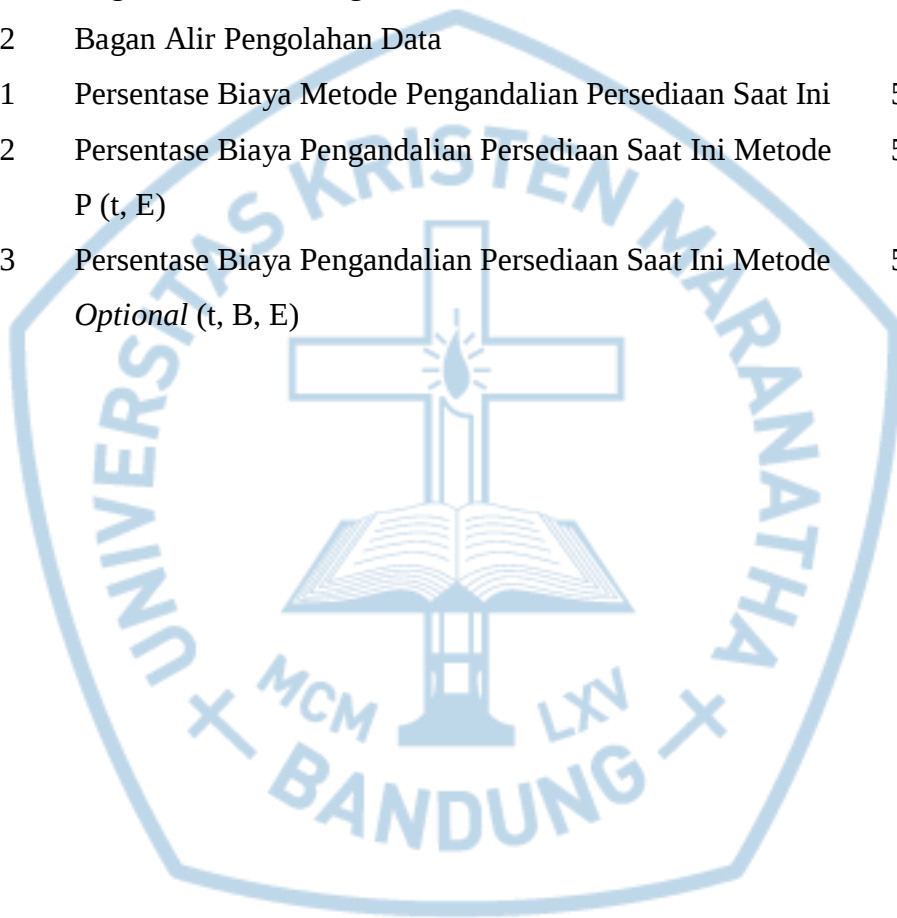
Tabel	Judul	Halaman
4.1	Data Produk Frame	4-2
4.2	Data Produk Lensa	4-2
4.3	Data Permintaan Produk Frame	4-3
4.4	Data Permintaan Produk Lensa	4-4
4.5	Data Harga Produk Frame	4-6
4.6	Data Harga Produk Lensa	4-6
5.1	Hasil Klasifikasi ABC Produk Frame	5-2
5.2	Hasil Klasifikasi ABC Produk Lensa	5-2
5.3	Data Penjualan Produk Frame Klasifikasi A	5-3
5.4	Data Penjualan Produk Lensa Klasifikasi A	5-4
5.5	Hasil Uji Kenormalan Data Produk Frame	5-4
5.6	Hasil Uji Kenormalan Data Produk Lensa	5-4
5.7	Total Biaya Pemesanan Produk	5-5
5.8	Perhitungan Proporsi Nilai Simpan	5-6
5.9	Perhitungan Persentase Kerusakan Produk	5-7
5.10	Perhitungan Persentase Biaya Gudang	5-8
5.11	Perhitungan Persentase Biaya Listrik	5-9
5.12	Perhitungan Persentase Total Biaya Simpan	5-9
5.13	Perhitungan Biaya <i>Stock Out</i>	5-10
5.14	Perhitungan Rata-rata dan Standar Deviasi	5-10
5.15	Data Periode dan Batas Maksimum Pemesanan	5-11
5.16	Perhitungan Pengendalian Persediaan Metode Saat Ini	5-11
5.17	Hasil Perhitungan Total Biaya Pengendalian Persediaan Metode Saat Ini	5-14
5.18	Perhitungan Nilai Periode Pemesanan Metode P	5-16
5.19	Rangkuman Nilai t dan E Terpilih Metode P	5-16
5.20	Rangkuman Perhitungan Total Biaya Persediaan Metode P	5-17

Tabel	Judul	Halaman
5.21	Perhitungan Nilai Periode Pemesanan Metode <i>Optional</i>	5-18
5.22	Rangkuman Nilai t , B dan E Terpilih Metode <i>Optional</i>	5-19
5.23	Rangkuman Permintaan Total Biaya Persediaan Metode <i>Optional</i>	5-19
5.24	Rangkuman Perhitungan Biaya- biaya Setiap Metode	5-21
5.25	Rangkuman Total Biaya-biaya Metode Pengendalian Persediaan Saat Ini	5-22
5.26	Rangkuman Total Biaya-biaya Metode $P(t, E)$	5-24
5.27	Rangkuman Total Biaya-biaya Metode <i>Optional</i> (t, B, E)	5-25
5.28	Rangkuman Total Biaya-biaya Metode Usulan	5-27
5.29	Perbandingan Metode Saat Ini dengan Metode $P(t, E)$	5-28
L1.1	Klasifikasi ABC Produk Frame Kacamata	L1-1
L1.2	Klasifikasi ABC Produk Lensa Kacamata	L1-2
L3.1	Total Nilai Penjualan Keseluruhan Produk	L3-1
L4.1	Total Biaya per Sekali Pemesanan	L4-1
L4.2	Perhitungan Pengendalian Persediaan Metode Saat Ini	L4-1
L4.3	Hasil Perhitungan Total Biaya Pengendalian Persediaan Metode Saat Ini	L4-4
L5.1	Total Biaya per Sekali Pemesanan	L5-1
L5.2	Perhitungan Total Biaya Simpan Produk Metode $P(t, E)$	L5-1
L5.3	Perhitungan Nilai t Metode $P(t, E)$	L5-2
L5.4	Rangkuman Perhitungan Nilai Alternatif t Dalam Metode $P(t, E)$	L5-3
L5.5	Perhitungan Nilai E Untuk $t_1(0,100)$ Metode $P(t, E)$	L5-4
L5.6	Perhitungan Total Biaya Pengendalian Persediaan Metode $P(t, E)$ Untuk $t_1(0,100\text{bulan})$	L5-8
L5.7	Perhitungan Nilai E Untuk $t_1(0,133\text{bulan})$ Metode $P(t, E)$	L5-10
L5.8	Perhitungan Total Biaya Pengendalian Persediaan Metode $P(t, E)$ untuk $t_1(0,133\text{bulan})$	L5-13

L5.9	Rangkuman Hasil Penentuan Nilai t	L5-15
Tabel	Judul	Halaman
L6.1	Total Biaya per Sekali Pemesanan	L6-1
L6.2	Perhitungan Total Biaya Simpan Produk Metode <i>Optional</i> (t,B,E)	L6-2
L6.3	Perhitungan Nilai t Metode <i>Optional</i> (t,B,E)	L6-2
L6.4	Rangkuman Perhitungan Nilai Alternatif t Dalam Metode <i>Optional</i> (t, B, E)	L6-4
L6.5	Perhitungan Nilai B dan E Untuk $t_{1(0,100\text{bulan})}$ Metode <i>Optional</i> (t, B, E)	L6-4
L6.6	Perhitungan Total Biaya Pengendalian Persediaan Metode <i>Optional</i> (t, B, E) untuk $t_{1(0,100\text{bulan})}$	L6-9
L6.7	Perhitungan Nilai B dan E Untuk $t_{2(0,133\text{bulan})}$ Metode <i>Optional</i> (t,B,E)	L6-11
L6.8	Perhitungan Biaya Pengendalian Persediaan Metode <i>Optional</i> (t, B, E) untuk $t_{2(0,13\text{bulan})}$	L6-14
L6.9	Rangkuman Hasil Penentuan Nilai t	L6-16
L7.1	Tabel Distribusi	L7-1

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
2.1	Klasifikasi ABC	2-2
2.2	Grafik Persediaan Metode P (t, E)	2-10
2.3	Grafik Persediaan Metode <i>Optional</i> (t, B, E)	2-18
3.1	Bagan Alir Metodologi Penulisan	3-1
3.2	Bagan Alir Pengolahan Data	3-7
5.1	Persentase Biaya Metode Pengendalian Persediaan Saat Ini	5-23
5.2	Persentase Biaya Pengendalian Persediaan Saat Ini Metode P (t, E)	5-24
5.3	Persentase Biaya Pengendalian Persediaan Saat Ini Metode <i>Optional</i> (t, B, E)	5-26



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
L1	Klasifikasi ABC	L1-1
L2	Kenormalan Data	L2-1
L3	Perhitungan Total Nilai Penjualan Keseluruhan Produk	L3-1
L4	Perhitungan Pengendalian Persediaan Metode Saat Ini	L4-1
L5	Perhitungan Pengendalian Persediaan Metode P (t, E)	L5-1
L6	Perhitungan Pengendalian Persediaan <i>Optional</i> (t, B, E)	L6-1
L7	Tabel Distribusi	L7-1

