

ABSTRAK

Toko V-Shop merupakan salah satu toko yang berada di Istana Bandung Electronic Center Bandung. Produk utama yang dijualnya merupakan produk *sparepart* dengan berbagai macam produk *handphone* dan juga beberapa produk lainnya berupa aksesoris *handphone*. Dalam menjalankan bisnisnya, pihak dari Toko V-Shop ini beberapa kali dihadapkan pada beberapa masalah yang berhubungan dengan sistem persediaan. Salah satu permasalahan yang sering kali terjadi adalah mengalami kehabisan stok persediaan barang (*stock out*) sehingga konsumen batal melakukan pembelian dan beralih ke toko lain. Selain itu, tak jarang pula Toko V-Shop mengalami kelebihan barang (*over stock*) sehingga terjadi penumpukan barang di tempat penyimpanan Toko V-Shop. Kedua hal tersebut apabila terus terjadi berkelanjutan tentulah dapat menyebabkan kerugian bagi pihak perusahaan. Oleh karena itu, untuk membantu pihak Toko V-Shop dalam mengatasi permasalahan yang dihadapi, maka dilakukan penelitian ini yang dimana memiliki tujuan untuk mengetahui kelemahan metode pengendalian persediaan yang diterapkan saat ini, mengetahui pengendalian persediaan yang sebaiknya diterapkan, dan mengetahui manfaat yang dapat diperoleh dengan menerapkan metode usulan yang diberikan.

Langkah utama yang perlu dilakukan untuk mengatasi permasalahan ini adalah dengan mengetahui metode pengendalian persediaan yang terbaik untuk diterapkan dengan biaya persediaan yang minimal. Salah satu caranya adalah dengan membandingkan total biaya yang dihasilkan dari metode pengendalian persediaan yang digunakan saat ini dengan metode usulan yang diberikan, yang dimana terdiri dari Metode $Q(B,Q)$, Metode $P(t,E)$ *Multi Item*, dan Metode $Optional(t,B,E)$. Namun sebelum melakukan perhitungan pengendalian persediaan tersebut, maka perlu dilakukan beberapa langkah lainnya, seperti melakukan pengklasifikasian data dengan metode klasifikasi ABC, pengujian kenormalan data, melakukan *forecasting* dengan metode yang sesuai dengan data yang bersifat *non-stasioner* dan juga menentukan komponen biaya yang berpengaruh pada perhitungan pengendalian persediaan tersebut.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa total biaya yang dihasilkan dari metode yang digunakan saat ini adalah Rp 11.984.470. Untuk total biaya yang dihasilkan dari metode usulan $Q(B,Q)$ adalah Rp 8.854.231, metode $P(t,E)$ *Multi Item* adalah Rp 7.149.118, dan metode $Optional(t,B,E)$ adalah Rp 11.421.423. Untuk itu dari hasil tersebut, dapat diketahui bahwa metode pengendalian persediaan yang sebaiknya diterapkan oleh perusahaan adalah metode $P(t,E)$ *Multi Item* karena memiliki total biaya persediaan yang terendah dibandingkan dengan metode yang lainnya. Apabila perusahaan menerapkan metode yang diusulkan, perusahaan dapat menghemat total biaya persediaan hingga Rp 4.835.352 atau sebesar 40,347%.

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	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 Penelitian.....	1-3
1.6 Sistematika Penulisan.....	1-4
BAB 2 LANDASAN TEORI	
2.1 Klasifikasi ABC	2-1
2.2 Uji Kenormalan Data.....	2-2
2.3 <i>Forecasting</i>	2-3
2.3.1 Manfaat <i>Forecasting</i>	2-4
2.3.2 Prinsip <i>Forecasting</i>	2-4
2.3.3 Metode <i>Forecasting</i>	2-5
2.3.4 Pola Data Peramalan	2-7
2.3.5 <i>Coefficient of Variation (CV)</i>	2-7
2.3.6 Metode <i>Time Series Forecasting</i>	2-8
2.3.7 Metode Pengujian Performansi Hasil <i>Forecasting</i>	2-11
2.4 Pengendalian Persediaan	2-12
2.4.1 Definisi Persediaan.....	2-12

2.4.2 Definisi Pengendalian Persediaan	2-13
2.4.3 Bentuk dan Jenis Persediaan	2-13
2.4.4 Fungsi Persediaan.....	2-14
2.4.5 Biaya Persediaan	2-16
2.4.6 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Persediaan	2-19
2.4.7 Metode Pengendalian Persediaan.....	2-20

BAB 3 SISTEMATIKA PENELITIAN

3.1 Sistematika Penelitian	3-1
3.2 Keterangan Metodologi Penulisan	3-4
3.2.1 Penelitian Pendahuluan	3-4
3.2.2 Identifikasi Masalah	3-4
3.2.3 Batasan dan Asumsi	3-4
3.2.4 Perumusan Masalah.....	3-4
3.2.5 Tujuan Penelitian.....	3-4
3.2.6 Studi Pustaka	3-5
3.2.7 Penentuan Metode Pemecahan Masalah	3-5
3.2.8 Pengumpulan Data	3-6
3.2.9 Pengolahan Data.....	3-6
3.2.10 Analisis dan Usulan.....	3-9
3.2.11 Kesimpulan dan Saran.....	3-9

BAB 4 PENGUMPULAN DATA

4.1 Data Umum Perusahaan	4-1
4.2 Struktur Organisasi dan <i>Job Description</i>	4-2
4.2.1 Struktur Organisasi.....	4-2
4.2.2 <i>Job Description</i>	4-2
4.3 Waktu Kerja	4-4
4.4 Data Produk yang Diteliti.....	4-5
4.5 Data <i>Demand</i> Toko V-Shop Periode Juli 2015-Juni 2016.....	4-8
4.6 Daftar Harga Produk	4-11

BAB 5 PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA

5.1 Klasifikasi ABC	5-1
---------------------------	-----

5.2 Uji Kenormalan Data.....	5-3
5.3 Peramalan Permintaan.....	5-4
5.3.1 Metode Peramalan.....	5-5
5.3.2 Metode Peramalan Terpilih.....	5-7
5.3.3 Hasil Peramalan.....	5-8
5.4 Identifikasi dan Analisis Biaya Persediaan	5-10
5.4.1 Biaya Pembelian.....	5-10
5.4.2 Biaya Pemesanan.....	5-11
5.4.3 Biaya Simpan	5-14
5.4.4 Biaya <i>Lost Sale</i>	5-24
5.5 Perhitungan Pengendalian Persediaan.....	5-26
5.5.1 Perhitungan Pengendalian Persediaan Metode Saat Ini	5-26
5.5.2 Perhitungan Pengendalian Persediaan Metode Q(B,Q)	5-31
5.5.3 Perhitungan Pengendalian Persediaan Metode P(t,E)	
<i>Multi Item</i>	5-36
5.5.4 Perhitungan Pengendalian Persediaan Metode	
<i>Optional(t,B,E)</i>	5-40
5.6 Analisis Biaya Pengendalian Persediaan.....	5-44
5.6.1 Analisis Biaya Pengendalian Persediaan Metode Saat Ini	5-44
5.6.2 Analisis Biaya Pengendalian Persediaan Metode Usulan	
Q(B,Q).....	5-46
5.6.3 Analisis Biaya Pengendalian Persediaan Metode Usulan	
P(t,E) <i>Multi Item</i>	5-48
5.6.4 Analisis Pengendalian Persediaan Metode Usulan	
<i>Optional(t,B,E)</i>	5-50
5.6.5 Analisis Perbandingan Biaya Pengendalian Persediaan	
Metode-metode Usulan	5-51
5.6.6 Analisis Perbandingan Metode Pengendalian Persediaan	
Saat Ini dengan Metode Usulan dan Penentuan Metode	
yang Tepat Untuk Diterapkan Oleh Perusahaan	5-54

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan.....	6-1
6.2 Saran	6-2

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

LEMBAR BIMBINGAN

KOMENTAR DOSEN PENGUJI

DATA PENULIS



DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
4.1	Daftar Produk <i>Touchscreen</i> yang Diteliti	4-5
4.2	Daftar Produk LCD yang Diteliti	4-6
4.3	Daftar Produk Casing yang Diteliti	4-7
4.4	Data <i>Demand Touchscreen</i> Periode Juli 2015-Juni 2016	4-8
4.5	Data <i>Demand</i> LCD Periode Juli 2015-Juni 2016	4-9
4.6	Data <i>Demand</i> Casing Periode Juli 2015-Juni 2016	4-10
4.7	Daftar Harga Produk <i>Touchscreen</i> Saat Ini	4-12
4.8	Daftar Harga Produk LCD Saat Ini	4-13
4.9	Daftar Harga Produk Casing Saat Ini	4-14
4.10	Daftar Harga Produk <i>Touchscreen</i> Awal dan Periode Selanjutnya	4-15
4.11	Daftar Harga Produk LCD Awal dan Periode Selanjutnya	4-16
4.12	Daftar Harga Produk Casing Awal dan Periode Selanjutnya	4-17
5.1	Rangkuman Hasil Pengolahan Data Dengan Klasifikasi ABC	5-2
5.2	Daftar Produk yang Tergolong Kedalam Kelas A	5-3
5.3	Rangkuman Hasil Pengujian Kenormalan Data	5-4
5.4	Data <i>Demand Handphone</i> Periode Juli 2015-Juni 2016	5-5
5.5	Rangkuman Hasil Perhitungan Nilai CV dan Penentuan Pola <i>Demand</i>	5-6
5.6	Rangkuman Metode Peramalan Terpilih	5-8
5.7	Data <i>Demand</i> Hasil <i>Forecasting Handphone</i>	5-8
5.8	Data <i>Demand Sparepart</i> dan Aksesoris <i>Handphone</i> Periode Juli 2016-Juni 2017	5-9
5.9	Biaya Pembelian per Unit Produk	5-10
5.10	Perhitungan Biaya Gaji Tenaga Kerja Terkait per Menit	5-11
5.11	Perhitungan Total Biaya Pemesanan Produk	5-12
5.12	Tarif Telepon Operator XL	5-12

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
5.13	Total Biaya Pemesanan pada <i>Supplier</i> Toko V Untuk Keseluruhan Produk	5-14
5.14	Total Biaya Pemesanan pada <i>Supplier</i> Toko V Untuk Per Jenis Produk	5-14
5.15	Nilai Produk yang Disimpan per Tahun	5-15
5.16	Perhitungan Biaya Kerusakan	5-17
5.17	Biaya <i>Obsolescence</i>	5-22
5.18	Persentase Total Biaya Simpan	5-24
5.19	Perhitungan Biaya Simpan per Produk	5-24
5.20	Biaya <i>Lost Sale</i> Produk per Unit	5-25
5.21	Perhitungan Rata-rata dan Standar Deviasi Permintaan Produk	5-26
5.22	Periode Pemesanan dan Tingkat <i>Reorder Point</i> Perusahaan	5-27
5.23	Rangkuman Perhitungan Total Biaya Simpan Produk Metode Saat Ini	5-28
5.24	Rangkuman Nilai t , B , dan E Metode Saat Ini	5-29
5.25	Rangkuman Hasil Perhitungan Biaya Pengendalian Persediaan Metode Saat Ini	5-30
5.26	Kebutuhan Data Untuk Pengolahan Data Metode $Q(B,Q)$	5-32
5.27	Rangkuman Hasil Perhitungan Nilai B dan Q	5-34
5.28	Rangkuman Hasil Perhitungan Biaya Pengendalian Persediaan Metode $Q(B,Q)$	5-35
5.29	Rangkuman Hasil Perhitungan Nilai t Metode $P(t,E)$ <i>Multi Item</i>	5-37
5.30	Rangkuman Nilai t dan E Terpilih Metode $P(t,E)$ <i>Multi Item</i>	5-38
5.31	Rangkuman Hasil Perhitungan Biaya Pengendalian Persediaan Metode $P(t,E)$ <i>Multi Item</i>	5-39

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
5.32	Rangkuman Hasil Perhitungan Nilai t Metode <i>Optional</i> (t,B,E)	5-41
5.33	Rangkuman Nilai t, B dan E Terpilih Metode <i>Optional</i> (t,B,E)	5-42
5.34	Rangkuman Hasil Perhitungan Biaya Pengendalian Persediaan Metode <i>Optional</i> (t,B,E)	5-43
5.35	Rangkuman Biaya Pengendalian Persediaan Metode Saat Ini	5-45
5.36	Rangkuman Biaya Pengendalian Persediaan Metode Q(B,Q)	5-47
5.37	Rangkuman Biaya Pengendalian Persediaan Metode P(t,E) <i>Multi Item</i>	5-48
5.38	Rangkuman Biaya Pengendalian Persediaan Metode <i>Optional</i> (t,B,E)	5-50
5.39	Rangkuman Biaya Pengendalian Persediaan Metode Usulan	5-52
5.40	Rangkuman Biaya Pengendalian Persediaan Metode Saat Ini dan Usulan	5-55

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
2.1	Metode Q-system	2-22
2.2	Metode P-system	2-31
2.3	Metode <i>Optional</i>	2-41
3.1	<i>Flowchart</i> Penelitian	3-1
4.1	Struktur Organisasi Toko V-Shop	4-2
5.1	Persentase Komponen Biaya Pengendalian Persediaan Metode Saat Ini	5-45
5.2	Persentase Komponen Biaya Pengendalian Persediaan Metode Q(B,Q)	5-47
5.3	Persentase Komponen Biaya Pengendalian Persediaan Metode P(t,E) <i>Multi Item</i>	5-49
5.4	Persentase Komponen Biaya Pengendalian Persediaan Metode <i>Optional</i> (t,B,E)	5-51
5.5	Perbandingan Total Biaya Pengendalian Persediaan Metode Usulan	5-54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1	Klasifikasi ABC	L-1
2	Perhitungan Uji Kenormalan Data	L-14
3	Perhitungan Peramalan Permintaan	L-26
4	Perhitungan Peramalan Permintaan Dengan Metode Lainnya	L-52
5	Perhitungan Pengendalian Persediaan Metode Saat Ini	L-122
6	Perhitungan Pengendalian Persediaan Metode Q(B,Q)	L-132
7	Perhitungan Pengendalian Persediaan Metode P(t,E) <i>Multi Item</i>	L-145
8	Perhitungan Pengendalian Persediaan Metode <i>Optional</i> (t,B,E)	L-163
9	Tabel Normal	L-181