

## ABSTRAK

Permasalahan yang sering dihadapi oleh perusahaan-perusahaan yang bergerak dalam bidang manufaktur adalah pengelolaan persediaan, khususnya terkait dengan pengendalian persediaan bahan baku yang baik. Hal ini dikarenakan alasan bahwa persediaan merupakan salah satu aset terbesar perusahaan dan memiliki peran yang sangat penting bagi perusahaan, sehingga dapat menimbulkan kerugian jika tidak dikelola dengan baik.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengendalian persediaan bahan baku yang dilakukan oleh PT. Vilour Promo Indonesia, khususnya bahan baku jenis *Lacoste CVC* yang memiliki persediaan dalam jumlah besar. Pengumpulan data dilakukan pada bulan Oktober 2017 sampai dengan Juni 2018 dengan melakukan observasi ke perusahaan, wawancara, dan studi pustaka, sedangkan analisis data menggunakan metode analisis deskriptif.

Dalam penelitian ini, analisis data menggunakan metode probabilistik Q kasus *back order* diterapkan terhadap persediaan bahan baku *Lacoste CVC* yang berlebih pada warna maroon, biru benhur dan hitam. Analisis dilakukan dengan membandingkan antara metode probabilistik Q kasus *back order* dan metode yang selama ini digunakan oleh perusahaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan metode probabilistik Q kasus *back order* jumlah item optimum (*order quantity*) yang harus dipesan bahan baku *Lacoste CVC* Maroon 21,38kg, Biru Benhur 34,85kg, Hitam 52,71kg. Titik pemesanan kembali (*reorder point*) yang dapat memberikan hasil yang optimal bagi PT. Vilour Promo Indonesia pada bahan baku *Lacoste CVC* Maroon 12,38kg, *Lacoste CVC* Biru Benhur 23,03kg, *Lacoste CVC* Hitam 49,43kg. Dapat meminimumkan jumlah biaya persediaan sebanyak Rp.2.435.268,04 per tahun.

Hasil penelitian memberikan manfaat bagi perusahaan dalam mengoptimalkan produksi dan meminimalkan biaya persediaan. Secara teoritis, hasil penelitian ini memberikan manfaat sebagai bahan diskusi maupun referensi bagi peneliti selanjutnya khususnya terkait dengan penggunaan metode probabilistik Q dalam pengendalian persediaan untuk meminimumkan biaya persediaan.

**Kata kunci:** persediaan, probabilistik, *back order*, *safety stock*, meminimumkan biaya

## **ABSTRACT**

*Problem that often faced by manufacturing companies is inventory management, especially related to the good control of raw material inventory. It is due the reason that inventory is one of the biggest company's assets and has a very important role for the company, therefore it might cause losses if not managed properly.*

*This study aims to determine the rationale of raw material inventory conducted by PT. Vilour Promo Indonesia, especially Lacoste CVC that have large inventories. Data collection was conducted from October 2017 until June 2018 through observation, interview, and literature study, while data analysis using descriptive analysis method.*

*In this research, data analysis using probabilistic Q method of back order case which applied to the excess inventory of Lacoste CVC raw material on maroon, blue benhur, and black. The analysis is done by comparing probabilistic Q method of back order case and the method used by the company. The result showed that Q probabilistic method of back order quantity to be ordered raw materials of Lacoste CVC maroon 21,38 kg, blue benhur 34,85kg and black 52,71kg. reorder point that can provide optimal result for PT. Vilour Promo Indonesia raw materials of Lacoste CVC maroon 12,39kg, blue benhur 23,03 kg and black 49,43kg. The case can minimize the amount of inventory cost as much as Rp. 2.435.268,04 per year.*

*The result of the study provide benefits for companies in optimizing production and minimizing inventory costs. Theoretically, the result of this study provide benefits as a discussion and reference material for further researches in particular related to the use of probabilistic Q methods in inventory control to minimize inventory costs.*

**Keywords:** *inventory, probabilistic, back order, safety stock, minimize cost*

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK .....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	8
1.4 Manfaat Penelitian.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	9
2.1 Kajian Teori.....	9
2.1.1 Manajemen Operasi .....	9
2.1.2 Keputusan Strategi Manajemen Operasi.....	9
2.2 Definisi Konsep.....	12
2.2.1 Persediaan .....	12
2.2.2 Tujuan Persediaan .....	13
2.2.3 Faktor-faktor yang Menentukan Persediaan .....	13
2.2.4 Jenis-Jenis Persediaan .....	14
2.2.5 Biaya-biaya Persediaan .....	17
2.2.6 Manajemen Persediaan.....	20
2.2.7 Pengendalian Persediaan.....	20
2.2.8 Tujuan Pengendalian Persediaan.....	21
2.2.9 Model Pengendalian Persediaan .....	22
2.2.10 Model Deterministik .....	22

2.2.11	Model Probabilistik Sederhana .....	31
2.2.12	Model Probabilistik .....	35
2.3	Kajian Penelitian yang Relevan .....	47
BAB III	METODE PENELITIAN.....	49
3.1	Jenis Penelitian .....	49
3.2	Tempat Penelitian .....	50
3.2.1	Sejarah Objek Penelitian .....	50
3.2.2	Struktur Organisasi .....	52
3.2.3	Proses Operasional .....	59
3.3	Sumber Data .....	60
3.4	Instrumen Penelitian .....	60
3.5	Teknik Pengumpulan Data .....	61
3.6	Teknik Analisis Data .....	62
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	66
4.1	Hasil Penelitian.....	66
4.1.1	Data Permintaan dan Biaya Persediaan Produk .....	66
4.1.2	Biaya-biaya Persediaan .....	69
4.1.3	Perhitungan Data Menggunakan Model Probabilistik Q dengan <i>Back Order</i> untuk Bahan Baku <i>Lacoste CVC Maroon</i> .....	73
4.1.4	Perhitungan Data Menggunakan Model Probabilistik dengan <i>Back Order</i> untuk Bahan Baku <i>Lacoste CVC Biru Benhur</i> .....	79
4.1.5	Perhitungan Data Menggunakan Model Probabilistik dengan <i>Back Order</i> untuk Bahan Baku <i>Lacoste CVC Hitam</i> .....	85
4.2	Pembahasan .....	91
4.2.1	Perhitungan Biaya Persediaan Bahan Baku dengan Kebijakan Perusahaan.....	91
BAB V	SIMPULAN DAN SARAN .....	94
5.1	Simpulan.....	94
5.2	Keterbatasan Penelitian .....	95
5.3	Saran .....	95
DAFTAR PUSTAKA	.....	96
LAMPIRAN	.....	97
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	.....	100

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Persediaan dari Sistem Persediaan dengan Permintaan dan <i>Lead Time</i> Diketahui dan Konstan .....	24
Gambar 2.2 Kondisi Kehilangan Biaya .....	26
Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT. Vilour Promo Indonesia .....	53
Gambar 3.2 Struktur Organisasi (Operasi) PT. Vilour Promo Indonesia .....	54



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Data Persediaan Bahan Baku <i>Lacoste CVC</i> .....	5
Tabel 2.1	Kajian Penelitian yang Relevan .....	47
Tabel 3.1	Proses Operasional PT. Vilour Promo Indonesia .....	59
Tabel 4.1	Data Persediaan Bahan Baku <i>Lacoste CVC</i> .....	67
Tabel 4.2	Data Permintaan Bahan Baku <i>Lacoste CVC</i> .....	68
Tabel 4.3	Persediaan Bahan Baku <i>Lacoste CVC</i> .....	71
Tabel 4.4	Daftar Harga Beli Bahan Baku <i>Lacoste CVC</i> .....	72



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	Tabel A (Distribusi Normal Standar) .....	97
Lampiran B	Tabel B (Deviasi Normal Standar) .....	98
Lampiran C	Tabel B (Lanjutan) .....	99

