

ABSTRAK

PT.X merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam industri sepatu. Produk yang dihasilkan berupa sepatu khusus pria seperti casual, vantofel dan *fashionable*. Dalam proses produksinya, sepatu yang diproduksi membutuhkan bahan baku berupa kulit sapi yang telah diolah. Agar proses produksi berjalan dengan lancar, maka persediaan bahan baku kulit perlu dikendalikan. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan model pengendalian persediaan bahan baku kulit yang tepat.

Pengendalian persediaan yang selama ini dilakukan oleh perusahaan adalah berdasarkan data-data penjualan pada periode sebelumnya untuk memperkirakan penjualan di masa mendatang, sehingga terkadang mengalami kelebihan bahan baku ataupun kekurangan bahan baku. PT.X juga tidak memperhitungkan berapa besar persediaan pengaman (*safety stock*) dan titik pemesanan kembali (*reorder point*).

Dari hasil analisis menyatakan bahwa sebaiknya perusahaan menggunakan metode probabilistik dengan memperhitungkan besar persediaan pengaman *safety stock* dan menentukan titik pemesanan kembali *reorder point*. Dengan menerapkan pengendalian persediaan dengan model *demand* variabel dan *lead time* konstan. Dengan penerapan model pengendalian bahan baku kulit ini, maka perusahaan akan mampu menghemat biaya persediaan sebesar: Rp. 3.101.369,735

Kata Kunci: Pengendalian Persediaan, Metode Probabilistik, *Demand* Variabel dan *Lead Time* Konstan.

ABSTRACT

PT. X is a company engaged in the industry of footwear. The resulting product is in the form of special shoes men as casual, vantofel and fasionable. In the production process, the shoes are manufactured in need of raw materials in the form of processed cow skin. In order to make the production process runs smoothly, then the supply of the raw material of the skin needs to be controlled. As for the purpose of this research is to determine the model of inventory control raw materials the right skin.

Inventory control that is performed by the company are based on the sales data in the previous period to forecast sales in the future, so sometimes experiencing an excess of raw materials or the shortage of raw materials. PT. X also doesn't take into account how large a security inventory (safety stock) and point reordering (reorder point).

From the results of the analysis States that the company should use the method taking into account large probabilistic safety inventory safety stock) and determine the point reordering reorder point. By implementing inventory control model with demand and variable lead time constant. With the application of the model of controlling raw materials the skin, then the company will be able to save the cost of supplies: Rp. 3,101,369.735

Keyword: *inventory control, Probabilistic Methods, Demand and Variable Lead Time constant.*

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|---------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | ii |
| PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS SKRIPSI..... | iii |
| PERNYATAAN PUBLIKSI LAPORAN PENELITIAN..... | iv |
| KATA PENGANTAR..... | v |
| ABSTRAK..... | vii |
| <i>ABSTRACT</i> | viii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR GAMBAR..... | xii |
| DAFTAR TABEL..... | xiii |
| DAFTAR GRAFIK..... | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Penelitian..... | 1 |
| 1.2 Identifikasi Masalah..... | 4 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 6 |
| 1.4 Kegunaan Penelitian..... | 6 |
| 1.5 Sistematika Penulisan Laporan Penelitian..... | 7 |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN..... | 9 |
| 2.1 Pengertian Manajemen Operasi..... | 9 |
| 2.2 Keputusan Strategi Manajemen Operasi..... | 10 |
| 2.3 Pengertian Persediaan..... | 12 |
| 2.3.1 Fungsi-fungsi Persediaan..... | 13 |
| 2.3.2 Jenis-jenis Persediaan..... | 14 |
| 2.3.3 Biaya-biaya Persediaan..... | 16 |

| | | |
|---------|--|-----------|
| 2.4 | Faktor-faktor yang Mempengaruhi Persediaan..... | 18 |
| 2.5 | Pengendalian Persediaan..... | 20 |
| 2.5.1 | Tujuan Pengendalian Persediaan..... | 21 |
| 2.5.2 | Model Pengendalian Persediaan..... | 22 |
| 2.5.2.1 | Model Deterministik..... | 23 |
| 2.5.2.2 | Model Probabilistik..... | 27 |
| 2.5.2.3 | Persediaan Pengaman..... | 28 |
| 2.5.2.4 | Titik Pemesanan Ulang..... | 29 |
| 2.6 | Peramalan..... | 30 |
| 2.6.1 | Jenis-jenis Peramalan..... | 32 |
| 2.6.2 | Dekomposisi Deret Waktu..... | 32 |
| 2.6.3 | Teknik Peramalan..... | 33 |
| 2.6.4 | Analisis Kesalahan Peramalan..... | 36 |
| 2.6.5 | Penelitian Sejenis..... | 37 |
| 2.7 | Kerangka Pemikiran..... | 42 |
| | BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN | 48 |
| 3.1 | Objek Penelitian..... | 48 |
| 3.1.1 | Struktur Organisasi Perusahaan..... | 49 |
| 3.1.2 | Uraian Jabatan..... | 54 |
| 3.1.3 | Proses Produksi..... | 57 |
| 3.1.4 | Kegiatan Lain Perusahaan..... | 60 |
| 3.2 | Metode Penelitian..... | 61 |
| 3.3 | Teknik Pengumpulan Data..... | 62 |
| 3.4 | Teknik Analisis Data..... | 62 |
| | BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | 67 |
| 4.1 | Tujuan Perusahaan Melakukan Pengendalian Persediaan Bahan Baku..... | 67 |

| | | |
|--------|---|----|
| 4.2 | Faktor-faktor yang dipertimbangkan Perusahaan untuk Melakukan Pengendalian Persediaan Bahan Baku..... | 67 |
| 4.3 | Pengendalian Persediaan yang dilakukan Perusahaan Selama ini..... | 68 |
| 4.4 | Data Terkumpul..... | 69 |
| 4.5 | Pengolahan Data..... | 70 |
| 4.5.1 | Biaya Simpan..... | 70 |
| 4.5.2 | Biaya Bahan Baku..... | 72 |
| 4.5.3 | Biaya Pesan..... | 72 |
| 4.5.4 | Peramalan Penggunaan Bahan Baku..... | 73 |
| 4.5.5 | Menentukan Standar Deviasi Tahunan..... | 87 |
| 4.5.6 | <i>Safety Stock (SS)</i> | 88 |
| 4.5.7 | <i>Reorder Point (ROP)</i> | 89 |
| 4.5.8 | <i>Economic Order Quantity (EOQ)</i> | 90 |
| 4.5.9 | Total Biaya Persediaan..... | 90 |
| 4.5.10 | Perhitungan Biaya Persediaan dengan Kebijakan Perusahaan..... | 91 |
| | BAB V SIMPULAN DAN SARAN..... | 92 |
| 5.1 | Kesimpulan..... | 92 |
| 5.2 | Saran..... | 93 |
| | DAFTAR PUSTAKA..... | 96 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|------------|---|----|
| Gambar 2.1 | Penggunaan Persediaan dalam Waktu Tertentu..... | 24 |
| Gambar 2.2 | Titik Pemesanan Ulang..... | 30 |
| Gambar 2.3 | Kerangka Pemikiran..... | 46 |
| Gambar 3.1 | Struktur Organisasi PT.X..... | 53 |



DAFTAR TABEL

| | |
|------------|--|
| Tabel 1.1 | Data Penjualan Sepatu di PT.X Tahun 2012 sampai Tahun 2015...4 |
| Tabel 3.1 | <i>Flow Process Chart</i> Proses Produksi Sepatu PT.X.....59 |
| Tabel 4.1 | Data Penjualan Sepatu di PT.X Tahun sampai Tahun 2015.....69 |
| Tabel 4.2 | Biaya Penyimpanan Kulit Tahun 2012 sampai Tahun 2015.....72 |
| Tabel 4.3 | Biaya Pemesanan Kulit Tahun 2012 sampai Tahun 2015.....73 |
| Tabel 4.4 | Peramalan Rata-Rata Bergerak Pemakaian Kulit Tahun 2012 sampai Tahun 2015.....75 |
| Tabel 4.5 | Pemakaian Kulit Tahun 2012 sampai Tahun 2015.....77 |
| Tabel 4.6 | Peramalan Tren Pemakaian Kulit Tahun 2012 sampai Tahun 2015.....79 |
| Tabel 4.7 | Analisis Kesalahan Peramalan.....80 |
| Tabel 4.8 | Peramalan Tren Pemakaian Kulit Tahun 2016.....81 |
| Tabel 4.9 | Peramalan Tren Pemakaian Kulit Tahun 2016.....82 |
| Tabel 4.10 | Perhitungan Indeks Musim Tahun 2012 sampai Tahun 2015.....84 |
| Tabel 4.11 | Peramalan Kulit Tahun 2016.....85 |
| Tabel 4.12 | Peramalan Penjualan Tahun 2016 (Pasang).....86 |
| Tabel 4.13 | Standar Deviasi Tahun 2016.....88 |

DAFTAR GRAFIK

| | | |
|------------|---|----|
| Grafik 1.1 | Penjualan Sepatu PT.X Tahun 2012 Sampai Tahun 2015..... | 5 |
| Grafik 4.1 | Penjualan Sepatu PT.X Tahun 2012 Sampai Tahun 2015..... | 74 |
| Grafik 4.2 | Peramalan Tren Penjualan Sepatu Tahun 2016..... | 83 |
| Grafik 4.3 | Penjualan Sepatu Tahun 2012 sampai Tahun 2015..... | 84 |
| Grafik 4.4 | Peramalan Penjualan Sepatu 2016..... | 87 |
| Grafik 4.5 | Peramalan Penjualan Sepatu 2016..... | 87 |

