



**PENGENDALIAN PERSEDIAAN DAN PENGGUNAAN BAHAN
BAKU SECARA OPTIMAL MEMILIKI PENGARUH TERHADAP
NEFEKTIVITAS RANTAI PASOK PERUSAHAAN SEPATU**

TESIS

MIKHAYANTI SIHOMBING

NIM. 2110122041

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN PROGRAM MAGISTER
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA
2024**



**PENGENDALIAN PERSEDIAAN DAN PENGGUNAAN BAHAN
BAKU SECARA OPTIMAL MEMILIKI PENGARUH TERHADAP
EFEKTIVITAS RANTAI PASOK PERUSAHAAN SEPATU**

TESIS

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Magister**

MIKHAYANTI SIHOMBING

NIM. 2110122041

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN PROGRAM MAGISTER
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA
2024**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Tesis ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Mikhayanti Sihombing

NIM : 2110122041

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 8 Juli 2024

Yang menyatakan,



Mikhayanti Sihombing

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TESIS UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademika Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Mikhayanti Sihombing

NIM : 2110122041

Fakultas : Ekonomi dan Bisnis

Program Studi : S2 Manajemen

Jenis Karya : Tesis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non Exclusive Royalty Free Right*) atas Tesis saya yang berjudul :

**Pengendalian Persediaan dan Penggunaan Bahan Baku secara
Optimal memiliki Pengaruh terhadap Efektivitas
Rantai Pasok Perusahaan Sepatu**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasi tesis saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 8 Juli 2024

Yang menyatakan,



Mikhayanti Sihombing

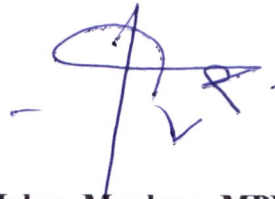
TESIS

**PENGENDALIAN PERSEDIAAN DAN PENGGUNAAN BAHAN
BAKU SECARA OPTIMAL MEMILIKI PENGARUH TERHADAP
EFEKTIVITAS RANTAI PASOK PERUSAHAAN SEPATU**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

**MIKHAYANTI SIHOMBING
NIM. 2110122041**

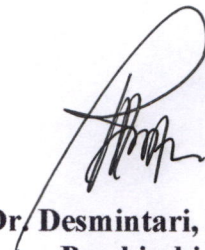
**Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal : 26-07-2024
dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima**



**Dr. Johan Maulana, MPM
Ketua Penguji**



**Dr. Yudi Nur Supriadi, S. Sos.I., M.M
Pembimbing I**



**Dr. Desmintari, SE. MM
Pembimbing II**



**Dr. Jubaedah, SE. MM
Dekan**



**Dr. Yudi Nur Supriadi, S. Sos.I., M.M
Ketua Program Studi**

Disahkan di : Jakarta
Pada Tanggal : 01 Agustus 2024



FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

Sekretariat : Jl RS. Fatmawati, Pondok Labu, Jakarta 12450, Telp. 7692856, 7692859 Fax. 7692856
Homepage : <http://www.upnvj.ac.id> Email : puskom@upnvj.ac.id

BERITA ACARA UJIAN TESIS SEMESTER GENAP TA. 2023/2024

Hari ini Jumat , tanggal 26 Juli 2024, telah dilaksanakan **Ujian Tesis** bagi mahasiswa :

Nama : **Mikhayanti Sihombing**

No.Pokok Mahasiswa : **2110122041**

Program : **Manajemen S.2**

Dengan judul Tesis sebagai berikut :

Pengendalian Persediaan Dan Penggunaan Bahan Baku Secara Optimal Memiliki Pengaruh Terhadap Efektivitas Rantai Pasok Perusahaan Sepatu

Dinyatakan yang bersangkutan **Lulus / Tidak Lulus** *)

Penguji

| No | Dosen Penguji | Jabatan | Tanda Tangan |
|----|--------------------------------------|----------------|--------------|
| 1 | Dr. Johan Maulana | Ketua | 1. |
| 2 | Dr. Desmintari, SE, MM | Anggota I | 2. |
| 3 | Dr. Yudi Nur Supriadi, S.Sos.I, M.M. | Anggota II **) | 3. |

Keterangan :

*) Coret yang tidak perlu

**) Dosen Pembimbing

Jakarta, 26 Juli 2024

Mengesahkan

A.n. DEKAN

Kaprodi. Manajemen S.2


Dr. Yudi Nur Supriadi, S.Sos.I,
M.M.

PRAKATA

Bersyukur selalu atas kasih Tuhan Yang Maha Esa atas ilmu, anugerah dan karunia-Nya yang tidak terselami sehingga saya mempunyai kesempatan untuk menyelesaikan tesis ini dengan berbagai keterbatasan, saya berikan gagasan ini untuk pribadi maupun orang lain serta sumbangsih khususnya di bidang pendidikan semoga dapat mendukung untuk membangun bangsa dan negara yang saya sangat kasihi.

“Pengendalian Persediaan dan Penggunaan Bahan Baku Secara Optimal memiliki Pengaruh Terhadap Efektivitas Rantai Pasok Perusahaan Sepatu” merupakan judul karya tulis sebagai usulan tesis. Penulis berusaha dalam penyusunan karya tulis ini dan masih banyak perlu belajar lagi. Penulis juga mengharapkan melalui masukan dari berbagai pihak yang dapat membangun saya.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang pertama-tama kepada Tuhan Yang Maha Esa, keluarga, para pendidik maupun non pendidik, yang telah mambantu baik melalui tenaga, motivasi, doa serta kasih yang telah diberikan kepada saya, khususnya untuk Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta: Civitas Akademika (UPN VJ) penulis bangga menjadi bagian dari kampus ini. Melalui perjalanan yang dibangun oleh para dosen Magister Manajemen yang di pimpin oleh Ketua Program Studi, bapak Dr. Yudi Nur Supriadi, S.Sos.I., MM menjadikan semangat untuk menyelesaikan tesis ini yang di bimbing langsung oleh bapak Dr Yudi Nur Supriadi, S.Sos.I., MM dan ibu Dr. Desmintari, SE., M.M serta ketua penguji bapak Dr. Johan Maulana yang saya kasihi.

Saya ucapkan terimakasih atas kebaikan, pengertian dan perhatian semuanya.

Jakarta, 8 Juli 2024

Mikhayanti Sihombing

Inventory Control and Optimized Use of Raw Materials Have An Influence on Shoe Company Supply Chain Effectiveness

By Mikhayanti Sihombing

Abstract

The aim of the research is to describe operational management theory in the production process in a company. Qualitative research method with a study approach, data collection techniques with documentation studies. The research results show that operational management is the process of managing and utilizing resources for the benefit of the company's work services, production is the process of producing goods or services and production is a way of utilizing existing resources to produce products that are valuable for the company, through activities production planning, by planning materials and product manufacturing processes organizing the production process and controlling the production process by reviewing work and production results.

One method of increasing productivity is through controlling raw materials. In determining the effectiveness of raw material procurement, analysis is using the Economic Order Quantity (EOQ) method is required. This method is a calculating technique that analyses the efficient procurement of raw materials by paying attention to the number of orders and costs incurred. The aim of this research is to analyze the costs used in raw materials for making shoes. So, the research is able to provide an alternative for minimizing costs by using the Economic Order Quantity (EOQ) method.

Keywords: Operational Manajement, Economic Order Quantity (EOQ), Productivity, Raw Materials, Inventory

Pengendalian Persediaan dan Penggunaan Bahan Baku Secara Optimal Memiliki Pengaruh Terhadap Efektivitas Rantai Pasok Perusahaan Sepatu

Oleh Mikhayanti Sihombing

Abstrak

Tujuan penelitian adalah untuk mendeskripsikan teori manajemen operasi dalam proses produksi suatu perusahaan. Metode penelitian kualitatif dengan pendekatan studi teknik pengumpulan data dengan studi dokumentasi. Teknik pengolahan data menggunakan reduksi, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan manajemen operasional adalah proses mengelola dan memanfaatkan sumber daya untuk kepentingan pelayanan kerja perusahaan, produksi adalah proses menghasilkan barang atau jasa dan produksi adalah cara memanfaatkan sumber daya yang dimiliki untuk menghasilkan produk yang bernilai bagi perusahaan, melalui kegiatan perencanaan produksi, dengan merencanakan bahan dan proses pembuatan produk, pengorganisasi proses produksi dan pengendalian proses produksi.

Salah satu cara untuk meningkatkan produktivitas adalah dengan mengendalikan bahan baku. Untuk mengetahui efisiensi pengadaan bahan baku diperlukan analisis dengan metode Economic Order Quantity (EOQ). Metode ini merupakan teknik perhitungan yang menganalisis sumber daya bahan baku secara efisien serta efektif dengan memperhatikan waktu pemesanan dan biaya yang dikeluarkan bertujuan untuk meminimalkan total biaya persediaan. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis biaya penggunaan bahan baku pembuatan sepatu. Oleh karena itu, penelitian ini dapat memberikan alternatif untuk meminimalkan biaya dengan menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ).

Kata Kunci: Manajemen Operasional, *Economic Order Quantity (EOQ)*, Produktivitas, Bahan Baku, Persediaan.

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| HALAMAN SAMPUL | I |
| HALAMAN JUDUL | II |
| PERNYATAAN ORISINALITAS | III |
| PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI | IV |
| PRAKATA | VI |
| ABSTRACT | VII |
| ABSTRAK | VIII |
| DAFTAR ISI | IX |
| DAFTAR TABEL | XI |
| DAFTAR GAMBAR | XIII |
| DAFTAR LAMPIRAN | XIV |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| I.1 Latar Belakang..... | 1 |
| I.2 Perumusan Masalah | 8 |
| I.3 Tujuan Penelitian..... | 8 |
| I.4 Manfaat Hasil Penelitian | 9 |
| | |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 10 |
| II.1 Landasan Teori | 10 |
| II.1.1 Pengertian Manajemen Operasional..... | 10 |
| II.1.2 Tujuan Manajemen Operasional | 11 |
| II.1.3 Karakteristik Manajemen Operasional..... | 12 |
| II.1.4 Produk dan Jasa..... | 123 |
| II.1.5 Pengertian Perusahaan..... | 16 |
| II.1.6 Indikator Manajemen Risiko dalam Operasional Perusahaan | 17 |
| II.2 Penelitian yang Relevan | 19 |
| II.3 Metode Penelitian..... | 27 |
| II.3.1 Model Persediaan Deterministik..... | 27 |
| II.3.2 Model Persediaan Probabilistik | 28 |
| II.3.3 Model Analisis ABC | 29 |
| II.3.4 Metode <i>Material Requirement Planning</i> | 30 |
| II.4 Hipotesis Penelitian..... | 40 |
| | |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | 42 |
| III.1 Definisi Manajemen Operasional | 42 |
| III.2 Analisis Bahan Baku | 47 |
| III.3 Teknik Pengumpulan Data | 48 |
| III.4 Teknik Analisa Data..... | 51 |

| | |
|---|----------------|
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 53 |
| IV.1 Manajemen Operasional dan Teknologi Proses Produksi | 53 |
| IV.2 Pengelolaan Bahan Baku | 66 |
| IV.2.1 Organisasi Pengelolaan Bahan Baku..... | 66 |
| IV.2.2 Bahan Baku | 70 |
| IV.2.3 Analisis ABC..... | 72 |
| IV.3 Kondisi Persediaan dan Penggunaan Bahan Baku di Perusahaan..... | 78 |
| IV.3.1 Kuantitas Pemesanan Bahan Baku | 79 |
| IV.3.2 Waktu Tunggu Kedatangan Bahan Baku | 81 |
| IV.3.3 Tingkat Pemakaian Bahan Baku..... | 82 |
| IV.3.4 Biaya-Biaya Persediaan dan Penggunaan | 90 |
| IV.3.5 Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku | 97 |
| IV.3.6 Analisis Perbandingan Teknik Lot Sizing <i>Economic Order Quantity</i> Dengan Kebijakan Perusahaan..... | 111 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | 115 |
| V.1 Kesimpulan | 115 |
| V.2 Saran..... | 117 |
| V.3 Rekomendasi | 118 |
| V.4 Implimitasi | 119 |
| DAFTAR PUSTAKA | 121 |
| LAMPIRAN..... | 124 |
| RIWAYAT HIDUP | 125 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|-----|
| Table 1. Menunjukkan Berbagai Hal yang Membedakan Barang dan Jasa..... | 14 |
| Table 2. Ringkasan Penelitian Terdahulu | 25 |
| Table 3. Format Material Requirement Planning..... | 34 |
| Table 4. Klasifikasi Bahan Baku Utama Sepatu dengan Analisis ABC | 74 |
| Table 5. Klasifikasi Bahan Baku Utama Sepatu Analisis ABC Kelas A..... | 75 |
| Table 6. Klasifikasi Bahan Baku Utama Sepatu Analisis ABC Kelas B..... | 75 |
| Table 7. Klasifikasi Bahan Baku Utama Sepatu Analisis ABC Kelas C..... | 76 |
| Table 8. Frekuensi Pemesanan dan Kuantitas Pesanan Bahan Baku <i>Cow Leather</i> , <i>Sheep Leather dan Pig Skin</i> dengan Metode Perusahaan Tahun 2007 ... | 80 |
| Table 9. Frekuensi Pemesanan dan Kuantitas Pesanan Bahan Baku Outsole dan Midsole dengan Metode Perusahaan Tahun 2007 | 80 |
| Table 10. Tingkat Pemakaian Bahan Baku Tahun 2007 | 83 |
| Table 11. Tingkat Persediaan Bahan Baku <i>Cow Leather</i> Tahun 2007 | 85 |
| Table 12. Tingkat Persediaan Bahan Baku <i>Sheep Leather</i> Tahun 2007..... | 86 |
| Table 13. Tingkat Persediaan Bahan Baku <i>Pig Skin</i> Tahun 2007..... | 87 |
| Table 14. Tingkat Persediaan Bahan Baku <i>Outsole</i> Tahun 2007..... | 88 |
| Table 15. Tingkat Persediaan Bahan Baku <i>Midsole</i> Tahun 2007 | 89 |
| Table 16. Biaya Pemesanan Bahan Baku Perusahaan | 91 |
| Table 17. <i>Opportunity Cost</i> Bahan Baku <i>Cow Leather</i> Tahun 2007 | 92 |
| Table 18. <i>Opportunity Cost</i> Bahan Baku <i>Sheep Leather</i> 2007 | 93 |
| Table 19. <i>Opportunity Cost</i> Bahan Baku <i>Pig Skin</i> Tahun 2007 | 93 |
| Table 20. <i>Opportunity Cost</i> Bahan Baku <i>Outsole</i> Tahun 2007 | 94 |
| Table 21. <i>Opportunity Cost</i> Bahan Baku <i>Midsole</i> Tahun 2007..... | 95 |
| Table 22. Biaya Penyimpanan Tetap Setiap Bahan Baku Tahun 2007..... | 96 |
| Table 23. Total Biaya Penyimpanan Bahan Baku di Perusahaan Tahun 2007 | 97 |
| Table 24. Persediaan Pengaman Bahan Baku dengan Service Level 80% | 99 |
| Table 25. Persediaan Pengaman Bahan Baku dengan Service Level 90% | 99 |
| Table 26. Frekuensi dan Kuantitas Pemesanan Bahan Baku <i>Cow Leather</i> , <i>Sheep</i> <i>Leather dan Pig Skin</i> dengan dengan Teknik <i>Economic Order Quantity</i> <i>Non Safety Stock</i> | 103 |

| | |
|--|-----|
| Table 27. Biaya Persediaan Bahan Baku dengan Menggunakan Teknik <i>Economic Order Quantity</i> | 104 |
| Table 28. Frekuensi Pemesanan dan Teknik <i>Economic Order Quantity</i> Setiap Bahan Baku..... | 105 |
| Table 29. Frekuensi dan Kuantitas Pemesanan Bahan Baku Outsole dan Midsole dengan Menggunakan Teknik <i>Economic Order Quantity Non Safety Stock</i> | 106 |
| Table 30. Frekuensi dan Kuantitas Pemesanan Bahan Baku <i>Cow Leather, Sheep Leather</i> , dan <i>Pig Skin</i> dengan Teknik <i>Economic Order Quantity</i> Kebijakan Persediaan dengan Service Level 80% | 108 |
| Table 31. Biaya Persediaan Bahan Baku dengan Teknik <i>Economic Order Quantity</i> Kebijakan Persediaan Pengaman Service Level 80% | 108 |
| Table 32. Frekuensi dan Kuantitas Pemesanan Bahan Baku <i>Cow Leather, Sheep Leather</i> , dan <i>Pig Skin</i> dengan Teknik <i>Economic Order Quantity</i> Kebijakan Persediaan Pengaman dengan Service Level 90% | 109 |
| Table 33. Biaya Persediaan Bahan Baku dengan Teknik <i>Economic Order Quantity</i> Kebijakan Persediaan Pengaman Service Level 90% | 110 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 1. Model Persediaan Deterministik | 27 |
| Gambar 2. Model Persediaan Probalistik..... | 28 |
| Gambar 3. Hubungan Antara Kedua Jenis Biaya Persediaan | 39 |
| Gambar 4. Tingkat Persediaan dengan Asumsi Teknik Economic Order Quantity (EOQ) | 40 |
| Gambar 5. Operasional dengan Menggunakan Teknik Economic Order Quantity (EOQ)..... | 40 |
| Gambar 6. Diagram Metodologi Penelitian | 52 |
| Gambar 7. Manual Cutting..... | 58 |
| Gambar 8. Upper Sewing..... | 59 |
| Gambar 9. Outsole | 60 |
| Gambar 10. Insole | 60 |
| Gambar 11. Stock Fitting | 61 |
| Gambar 12. Laste-Proses Pembuatan Laste | 62 |
| Gambar 13. Healasting Machine..... | 63 |
| Gambar 14. Toelasting Machine | 63 |
| Gambar 15. Upper-Bottom Treatment | 64 |
| Gambar 16. Finishing..... | 65 |
| Gambar 17. Analisis ABC..... | 73 |
| Gambar 18. Diagram Pareto Hasil Analisis ABC | 77 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|-----|
| Lampiran 1. . Analisis Perbandingan Antara Kebijakan Perusahaan dan Teknik Lot Sizing untuk Bahan Baku Cow Leather | 124 |
| Lampiran 2. Hasil Analisis Perbandingan Penghematan Antara Teknik Lot Sizing dan Kebijakan Perusahaan untuk Bahan Baku Cow Leather..... | 125 |
| Lampiran 3. Analisis Perbandingan Antara Kebijakan Perusahaan dan Teknik Lot Sizing untuk Bahan Baku Sheep Leather | 126 |
| Lampiran 4. Penghematan Hasil Analisis Perbandingan Antara Kebijakan Perusahaan dan Teknik Lot Sizing untuk Bahan Baku Sheep Leather | 127 |
| Lampiran 5. Analisis Perbandingan Antara Kebijakan Perusahaan Untuk Bahan Baku Pig Skin dan Teknik Lot Sizing | 128 |
| Lampiran 6. Analisis Perbandingan Teknik Lot Sizing dengan Kebijakan Perusahaan untuk Bahan Baku Pig Skin untuk Penghematan Hasil | 129 |
| Lampiran 7. Analisis Perbandingan Antara Teknik Lot Sizing dengan Kebijakan Perusahaan Untuk Bahan Baku Outsole | 130 |
| Lampiran 8. Analisis Perbandingan Penghematan Hasil dari Perbandingan Kebijakan Perusahaan dan Teknik Lot Sizing untuk Bahan Baku Sole..... | 131 |
| Lampiran 9. Analisis Perbandingan Kebijakan Bisnis tentang Bahan Baku dan Metode Lot Sizing Midsole | 132 |
| Lampiran 10. Penghematan Hasil Analisis Perbandingan Antara Kebijakan Perusahaan untuk Bahan Baku Midsole dan Teknik Lot Sizing | 133 |