



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU ABS 709S
MENGGUNAKAN PENDEKATAN TEKNIK *LOT SIZING* DI PT
KREASINDO JAYATAMA SUKSES



SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi (S.E.)

RYAN STEFANUS TEDJA

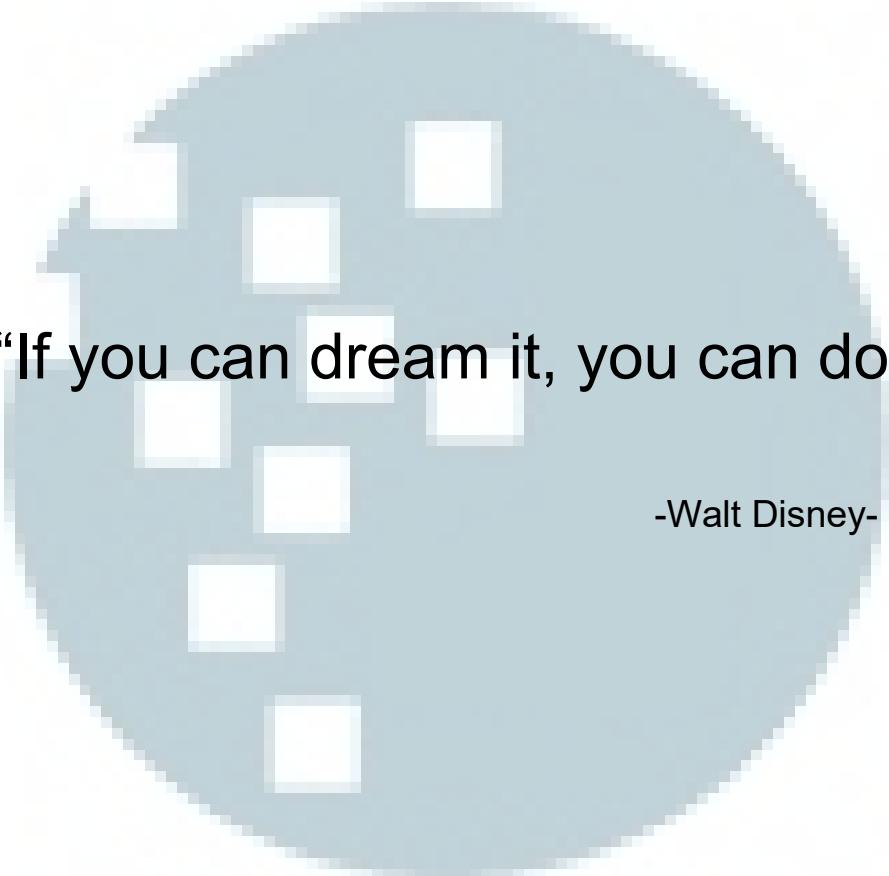
11130110045

UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA

TANGERANG

2015

MOTO DAN PERSEMBAHAN



“If you can dream it, you can do it.”

-Walt Disney-



*Sebuah persembahan untuk
keluarga dan sahabat tercinta*

PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama Penyusun : Ryan Stefanus Tedja
Nomor Induk Mahasiswa : 11130110045
Fakultas / Jurusan : Ekonomi / Manajemen
Judul Skripsi : Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku ABS 709S Menggunakan Pendekatan Teknik *Lot Sizing* Di PT Kreasindo Jayatama Sukses
Dosen Pembimbing : Felix Sutisna, S.E., M.M.

Tangerang, 18 Juni 2015

Dosen Pembimbing Ketua Program Studi Manajemen

Felix Sutisna, S.E., M.M. Anna Riana Putriya, S.E., M.Si.

Dosen Penguji

Ketua Sidang

Ir. Sasotya Pratama, M.T.E.

Tessa Handra, S.E., M.T.

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini saya, Ryan Stefanus Tedja menyatakan bahwa skripsi dengan judul: **Analisis Persediaan Bahan Baku ABS 709S Menggunakan Pendekatan Teknik Lot Sizing di PT Kreasindo Jayatama Sukses** adalah hasil tulisan saya sendiri. Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang menunjukkan gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulis lain yang saya akui seolah – olah sebagai tulisan saya sendiri tanpa memberikan pengakuan penulis aslinya.

Apabila ditemukan kecurangan atau pelagiat dalam skripsi ini, saya bersedia menerima konsekuensi yang telah ditentukan oleh pihak Universitas.

Tangerang, 18 Juni 2015

Yang membuat pernyataan,

Ryan Stefanus Tedja

11130110045

ABSTRAK

Pengendalian persediaan bahan baku merupakan aspek yang sangat penting untuk proses produksi agar berjalan dengan lancar. Persediaan bahan baku yang mencukupi menjadi kunci kelancaran proses produksi, maka dari itu perusahaan dapat menerapkan perencanaan persediaan bahan baku yang baik agar dapat mencegah kekurangan bahan baku yang mengakibatkan terhentinya proses produksi.

Jumlah tingkat persediaan hal yang harus diperhatikan oleh perusahaan, karena tingkat persediaan mempunyai pengaruh terhadap keuangan perusahaan. Persediaan bahan baku yang berlimpah akan menambah biaya perusahaan, sebaliknya persediaan bahan baku yang sedikit dapat menghambat proses produksi.

Perusahaan manufaktur sering menghadapi masalah dalam melakukan pengadaan tingkat persediaan. Permasalahan yang timbul adalah pengadaan bahan baku yang tidak terencana dengan baik sehingga membuat tingkat persediaan bahan baku di perusahaan melebihi kebutuhan produksi. Karena hal ini maka dibutuhkan manajemen persediaan untuk menganalisis dan mengevaluasi kebijakan perusahaan dalam menentukan tingkat persediaan.

Dalam penelitian ini akan menganalisis penghematan biaya persediaan perusahaan menggunakan teknik *lot sizing*. Teknik – teknik *lot sizing* yang digunakan adalah *Period Order Quantity* (POQ), *Wagner Whitin Algorithm* (WW), *Least Total Cost* (LTC), dan *Least Unit Cost* (LUC).

Hasil analisis menunjukkan bahwa dari keempat teknik tersebut, teknik *lot sizing wagner whitin algorithm* menghasilkan penghematan biaya persediaan paling besar. Kesimpulan penelitian ini adalah perusahaan sebaiknya menerapkan teknik *lot sizing* untuk pengadaan persediaan bahan baku agar dapat melakukan penghematan biaya.

Kata Kunci : Perencanaan Persediaan, Pengadaan Persediaan, *Lot Sizing*, *Period Order Quantity* (POQ), *Wagner Whitin Algorithm* (WW), *Least Total Cost* (LTC), *Least Unit Cost* (LUC)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan yang berjudul **Analisis Persediaan Bahan Baku ABS 709S Menggunakan Pendekatan Teknik Lot Sizing di PT Kreasindo Jayatama Sukses.**

Adapun tujuan dari penulisan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan strata 1 Jurusan Manajemen Universitas Multimedia Nusantara. Penulis telah mendapat banyak ilmu pengetahuan yang tak ternilai selama proses penulisan skripsi ini. Sekiranya skripsi ini dapat memberikan wawasan kepada pembaca mengenai manajemen operasi khususnya dalam manajemen persediaan menggunakan teknik *lot sizing*.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat beberapa kekurangan dan tidak lepas dari bantuan, bimbingan, petunjuk dan saran berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang memberikan kesehatan jasmani dan rohani sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Keluarga yang selalu memberikan dorongan dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu.
3. Bapak Evan Sulistio, selaku kepala bagian PPIC PT Kreasindo Jayatama sukses yang telah membantu dan memberi izin penulis untuk melakukan penelitian ini.

4. Bapak Felix Sutisna, S.E., M.M., selaku dosen pembimbing penulis dalam pembuatan skripsi ini yang selalu memberikan saran dan nasehat serta waktunya selama proses pembuatan skripsi ini.
5. Seluruh dosen Manajemen Universitas Multimedia Nusantara yang telah memberikan ilmu dan pengalaman yang tak ternilai sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Teman-teman seangkatan, terutama Alvin Djaja Seputra, Sugiarto, Dicky Tio, dan Steven William atas dukungan yang diberikan kepada penulis.
7. Semua pihak yang telah mendukung dan tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis menerima kritik dan saran untuk kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap semoga laporan magang ini dapat bermanfaat bagi para pembaca

Tangerang, 18 Juni 2015

Ryan Stefanus Tedja

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

MOTO DAN PERSEMBAHAN	ii
PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	6
1.3. Tujuan Penelitian.....	6
1.4. Manfaat Penelitian.....	7
1.4.1. Manfaat Akademis.....	7
1.4.2. Manfaat Manajerial.....	7
1.5. Batasan Penelitian	8
1.6. Sistematika Penelitian	8

BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....10

2.1. Persediaan	10
2.2. Tujuan Persediaan.....	12
2.3. Fungsi Persediaan	13
2.4. Jenis – Jenis Persediaan	13
2.5. Biaya - Biaya Persediaan	14
2.6. <i>Material Requirement Planning (MRP)</i>	16
2.7. <i>Lot Sizing</i>	21
2.7.1 Teknik <i>Period Order Quantity (POQ)</i>	21
2.7.2 Teknik <i>Least Unit Cost (LUC)</i>	22
2.7.3 Teknik <i>Part Period Balancing (PPB)</i>	22
2.7.4 Teknik <i>Least Total Cost (LTC)</i>	22
2.7.5 Teknik <i>Silver Meal Heuristic (SM)</i>	23
2.7.6 Teknik <i>Wagner-Whitin Algorithm (WW)</i>	23
2.8. Penelitian Terdahulu.....	23

BAB III METODE PENELITIAN25

3.1. Objek Penelitian	25
3.2. Data Penelitian.....	26
3.3. <i>Bill Of Material</i>	26
3.4. Pemesanan Bahan Baku	28
3.5. <i>Lead Time</i> Bahan Baku	29
3.6. Pemakaian Bahan Baku	30
3.7. Biaya – Biaya Persediaan	33
3.7.1. Biaya Pemesanan.....	33
3.7.2. Biaya Penyimpanan	35

BAB IV HASIL DAN ANALISIS	39
4.1. Teknik <i>Period Order Quantity</i>	39
4.2. Teknik <i>Wagner Whitin Algorithm</i>	41
4.3. Teknik <i>Least Total Cost</i>	43
4.4. Teknik <i>Least Unit Cost</i>	45
4.5. Kebijakan Perusahaan	47
4.6. Analisis Perbandingan Metode Perusahaan Dengan Teknik <i>Lot Sizing</i>	49
4.7. Implikasi Manajerial.....	53
4.8. Uji Signifikansi Besar Kuantitas Pemesanan Berdasarkan Data Perusahaan Dengan Teknik <i>Lot Sizing</i>	53
4.8.1. Uji Signifikansi Besar Kuantitas Pemesanan Kebijakan Perusahaan Dengan Teknik POQ	54
4.8.2. Uji Signifikansi Besar Kuantitas Pemesanan Kebijakan Perusahaan Dengan Teknik WW.....	55
4.8.3. Uji Signifikansi Besar Kuantitas Pemesanan Kebijakan Perusahaan Dengan Teknik LTC.....	57
4.8.4. Uji Signifikansi Besar Kuantitas Pemesanan Kebijakan Perusahaan Dengan Teknik LUC	59
4.8.5. Uji Signifikansi Besar Kuantitas Pemesanan Kebijakan Perusahaan Dengan Teknik POQ,WW, LTC, & LUC	60
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	63
5.1. Kesimpulan	63
5.2. Saran	65
5.2.1. Saran Bagi Perusahaan.....	65
5.2.2. Saran Bagi Penelitian Selanjutnya	65

DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN 1: Tabel Produksi Produk PT KJS Tahun 2014	69
LAMPIRAN 2: Tabel Kebutuhan Bahan Baku PT KJS Tahun 2014	70
LAMPIRAN 3: Penghitungan Teknik POQ Menggunakan POM QM.....	82
LAMPIRAN 4: Penghitungan Teknik WW Menggunakan POM QM	84
LAMPIRAN 5: Penghitungan Teknik LTC	86
LAMPIRAN 6: Pembuktian Teknik LTC	89
LAMPIRAN 7: Penghitungan Teknik LUC	91
LAMPIRAN 8: Pembuktian Teknik LUC.....	95



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Grafik Penjualan Mobil di ASEAN	2
Gambar 1.2. Grafik Penjualan Mobil di Indonesia	3
Gambar 3.1. <i>Bill Of Material Spoiler Suzuki Grand Vitara</i>	27
Gambar 3.2. <i>Bill Of Material Front Bumper Guard Avanza</i>	27

UMN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Format <i>Material Requirement Planning</i> (MRP).....	19
Tabel 2.2. Penelitian Terdahulu	23
Tabel 3.1. Frekuensi Pemesanan dan Kuantitas Pesanan ABS 709S.....	28
Tabel 3.2. Pemakaian Bahan Baku Tahun 2014	30
Tabel 3.3. Persediaan Bahan Baku ABS 709S Tahun 2014	32
Tabel 3.4. Biaya Pemesanan Bahan Baku di PT KJS	34
Tabel 3.5. <i>Opportunity Cost</i> Bahan Baku ABS 709S Tahun 2014	35
Tabel 3.6. Biaya Penyimpanan Tetap Bahan Baku ABS 709S Tahun 2014	37
Tabel 3.7. Total Biaya Penyimpanan Bahan Baku Tahun 2014	38
Tabel 4.1. Frekuensi dan Kuantitas Pemesanan Bahan Baku ABS 709S dengan teknik POQ.....	39
Tabel 4.2. Biaya Persediaan Bahan Baku Dengan Teknik POQ.....	41
Tabel 4.3. Frekuensi dan Kuantitas Pemesanan Bahan Baku ABS 709S dengan teknik WW	41
Tabel 4.4. Biaya Persediaan Bahan Baku Dengan Teknik WW	43
Tabel 4.5. Frekuensi dan Kuantitas Pemesanan Bahan Baku ABS 709S Dengan Teknik LTC	43
Tabel 4.6. Biaya Persediaan Bahan Baku Dengan Teknik LTC	45

Tabel 4.7. Frekuensi dan Kuantitas Pemesanan Bahan Baku ABS 709S Dengan Teknik LUC	45
Tabel 4.8. Biaya Persediaan Bahan Baku Dengan Teknik LUC.....	47
Tabel 4.9. Biaya Penyimpanan Bahan Baku ABS 709S Tahun 2014 Dengan Kebijakan Perusahaan	47
Tabel 4.10. Biaya Persediaan Bahan Baku Menggunakan Kebijakan Perusahaan	48
Tabel 4.11. Analisis Perbandingan Antara Kebijakan Perusahaan Dengan Teknik <i>Lot Sizing</i> Pada Bahan Baku ABS 709S	50
Tabel 4.12. Penghematan Hasil Analisis Perbandingan Antara Kebijakan Perusahaan Dengan Teknik <i>Lot Sizing</i> Pada Bahan Baku ABS 709S	52
Tabel 4.13. Hasil Output SPSS Uji Signifikansi Besar Kuantitas Pemesanan Kebijakan Perusahaan Dengan Teknik POQ	54
Tabel 4.14. Hasil Output SPSS Uji Signifikansi Besar Kuantitas Pemesanan Kebijakan Perusahaan Dengan Teknik WW.....	56
Tabel 4.15. Hasil Output SPSS Uji Signifikansi Besar Kuantitas Pemesanan Kebijakan Perusahaan Dengan Teknik LTC.....	58
Tabel 4.16. Hasil Output SPSS Uji Signifikansi Besar Kuantitas Pemesanan Kebijakan Perusahaan Dengan Teknik LUC	59
Tabel 4.17. Hasil Output SPSS <i>Test Of Homogeneity Of Variances</i>	61
Tabel 4.18. Hasil Output SPSS Tabel ANOVA.....	