

**ANALISIS PERSEDIAAN BAHAN BAKU DENGAN  
MENGUNAKAN METODE *ECONOMIC ORDER  
QUANTITY* (EOQ) TERHADAP KELANCARAN  
PRODUKSI PRODUK OTOMOTIF DI PT WIJAYA  
KARYA INDUSTRI & KONSTRUKSI**

**SKRIPSI**

**DENI SEPRIYANTO  
2117000002**



**PROGRAM STUDI STRATA 1 MANAJEMEN  
SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI INDONESIA  
JAKARTA  
2021**

**ANALISIS PERSEDIAAN BAHAN BAKU DENGAN  
MENGUNAKAN METODE *ECONOMIC ORDER  
QUANTITY* (EOQ) TERHADAP KELANCARAN  
PRODUKSI PRODUK OTOMOTIF DI PT WIJAYA  
KARYA INDUSTRI & KONSTRUKSI**

**SKRIPSI**

**DENI SEPRIYANTO  
2117000002**



**SKRIPSI INI DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI SEBAGIAN  
PERSYARATAN MENJADI SARJANA MANAJEMEN**

**PROGRAM STUDI STRATA 1 MANAJEMEN  
SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI INDONESIA  
JAKARTA  
2021**

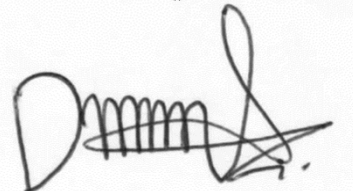
## **PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH**

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Karya Ilmiah dengan judul :

### **ANALISIS PERSEDIAAN BAHAN BAKU DENGAN MENGUNAKAN METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) TERHADAP KELANCARAN PRODUKSI PRODUK OTOMOTIF DI PT WIJAYA KARYA INDUSTRI & KONSTRUKSI**

yang disusun untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Manajemen (Magister Manajemen, D3 Manajemen Perdagangan) Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STEI) Jakarta, sejauh yang saya ketahui bukan merupakan tiruan, duplikasi ataupun plagiat dari karya ilmiah yang sudah dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar kesarjanaan di lingkungan STEI dan di Perguruan Tinggi lainnya, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya. Jika dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa terdapat unsur tiruan, duplikasi ataupun plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Jakarta, 2 Agustus 2021



**DENI SEPRIYANTO**  
NPM 2117000002

## **PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Karya ilmiah dengan judul :

### **ANALISIS PERSEDIAAN BAHAN BAKU DENGAN MENGUNAKAN METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) TERHADAP KELANCARAN PRODUKSI PRODUK OTOMOTIF DI PT WIJAYA KARYA INDUSTRI & KONSTRUKSI**

dibuat untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Manajemen (Magister Manajemen, D3 Manajemen Perdagangan) Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia. Karya Ilmiah ini ditulis di bawah bimbingan Bpk. Farmansjah Maliki, SE., MM. dan diketahui oleh Kepala Program Studi Manajemen, serta dinyatakan memenuhi syarat sebagai karya ilmiah pada Program Studi Sarjana Manajemen Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia, Jakarta.

Jakarta, 2 Agustus 2021

Pembimbing



Farmansjah Maliki, SE., MM

Kepala Program Studi S1 Manajemen,



Muhammad Kamaditya, BBA., M.Sc





## HALAMAN PENGESAHAN

Karya Ilmiah dengan judul :

### **ANALISIS PERSEDIAAN BAHAN BAKU DENGAN MENGUNAKAN METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) TERHADAP KELANCARAN PRODUKSI PRODUK OTOMOTIF DI PT WIJAYA KARYA INDUSTRI & KONSTRUKSI**

telah diuji dalam suatu sidang Karya Ilmiah yang diselenggarakan oleh Program Studi Manajemen S1 Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia pada tanggal 2 Agustus 2021 dengan nilai A.

#### **Panitia Ujian** Karya Ilmiah

1.  ; Muhammad Ramaditya, BBA., M.Sc  
(Kepala Program Studi Sarjana Manajemen)
2.  ; Farmansjah Maliki, SE., MM  
(Pembimbing)
3.  ; Dr. Gatot Prabantoro, SE., MM  
(Anggota Penguji)
4.  ; Asep Saefurahman, SE., ME  
(Anggota Penguji)

## **KATA PENGANTAR**

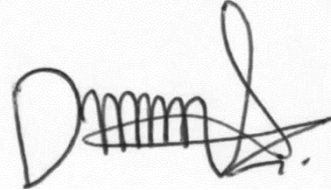
Puji syukur peneliti panjatkan atas ke hadirat Allah SWT berkat karunia-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan karya ilmiah yang merupakan sebagian, persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Manajemen Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STEI), Jakarta.

Karya ilmiah ini dapat diselesaikan berkat bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak, sehingga semua kendala yang dihadapi dapat diatasi dengan baik. Pada kesempatan ini disampaikan ungkapan terima kasih yang setulusnya kepada :

1. Bapak Farmansjah Maliki, SE., MM selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan peneliti dalam penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Gatot Prabantoro, SE., MM. dan Bapak Asep Saefurahman, SE., ME. selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktu dan tenaga atas saran dan kritikan selama proses sidang.
3. Bapak Drs. Ridwan Maronrong, M.SI selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia, Jakarta.
4. Bapak Muhammad Ramaditya, BBA., M.Sc selaku Kepala Program Studi S-1 Manajemen.
5. Bapak Yudistira Ibnu Aksan atas waktu dan kesabaran yang telah diberikan untuk berdiskusi.
6. Pihak PT. Wijaya Karya Industri & Konstruksi yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang peneliti perlukan.
7. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, dan
8. Sahabat yang telah banyak membantu peneliti dalam menyelesaikan karya ilmiah ini.

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa dalam karya ilmiah ini masih terdapat kekurangan/kelemahan. Untuk itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran untuk penyempurnaan karya ilmiah ini.

Jakarta, 2 Agustus 2021

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Deni Sepriyanto', with a stylized flourish at the end.

**DENI SEPRIYANTO**  
NPM 21170000002

## **HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Deni Sepriyanto  
NPM : 21170000002  
Program Studi : Sarjana Manajemen  
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty- Free Right*) atas Karya Ilmiah saya yang berjudul:

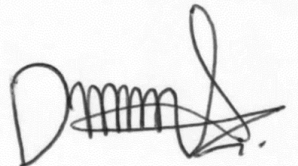
### **ANALISIS PERSEDIAAN BAHAN BAKU DENGAN MENGGUNAKAN METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) TERHADAP KELANCARAN PRODUKSI PRODUK OTOMOTIF DI PT WIJAYA KARYA INDUSTRI & KONSTRUKSI**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) merawat, dan mempublikasikan Karya Ilmiah saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta  
Pada tanggal : 2 Agustus 2021

Yang menyatakan,



Deni Sepriyanto



Deni Sepriyanto  
NPM : 21170000002  
MM

Dosen Pembimbing :  
Farmansyah Maliki, SE.,  
MM

Program Studi S1 Manajemen

**ANALISIS PERSEDIAAN BAHAN BAKU DENGAN MENGGUNAKAN  
METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) TERHADAP  
KELANCARAN PRODUKSI PRODUK OTOMOTIF DI PT WIJAYA  
KARYA INDUSTRI & KONSTRUKSI**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengendalian bahan baku dengan menggunakan metode EOQ. Penggunaan metode EOQ bertujuan untuk meminimalkan biaya persediaan untuk mengantisipasi kenaikan harga bahan baku. Metoda Sampling yang digunakan adalah Metoda *Non Probabilitas Sampling*. Data yang dikumpulkan merupakan data tahun 2019 dan 2020 di PT. Wijaya Karya Industri & Konstruksi dengan Metoda *Purposive Sampling*. Data yang diperoleh merupakan data *library search*. Adapun data yang digunakan adalah data sekunder. Metoda analisis data yang digunakan adalah metoda *Economic Order Quantity (EOQ)*, *Safety Stock (SS)*, *Reorder Point (ROP)* serta *software QM for Windows*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan metode EOQ, kuantitas pesanan ekonomis pada tahun 2019 sebanyak 28.403,69 unit dalam satu kali pemesanan dan pada tahun 2020 sebanyak 22.969,91 unit dalam satu kali pemesanan. Kuantitas tersebut dapat menghemat pengeluaran total biaya sebesar Rp 184.670.440 untuk tahun 2019 sedangkan pada tahun 2020 menghemat Rp 235.423.086.

***Kata Kunci : Pengendalian Persediaan, Kelancaran Produksi, EOQ, SS dan ROP***

Deni Sepriyanto  
NPM : 21170000002  
MM

S1 Management Study Program

Adviser :  
Farmansyah Maliki, SE.,

**ANALYSIS OF RAW MATERIALS INVENTORY USING THE  
ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) METHOD TOWARDS THE  
PRODUCTION OF AUTOMOTIVE PRODUCTS AT PT WIJAYA  
KARYA INDUSTRI & KONSTRUKSI**

**ABSTRACT**

This study aims to determine the control of raw materials using the EOQ method. The use of the EOQ method aims to minimize inventory costs to anticipate rising raw material prices. The sampling method used is the Non-Probability Sampling Method. The data collected is data for 2019 and 2020 at PT. Wijaya Karya Industri & Konstruksi with Purposive Sampling Method. The data obtained are data from library search. The data used is secondary data. The data analysis method used is the method of Economic Order Quantity (EOQ), Safety Stock (SS), Reorder Point (ROP) and QM software for Windows.

The results showed that using the EOQ method, the economic order quantity in 2019 was 28,403.69 units in one order and in 2020 there were 22,969.91 units in one order. This quantity can save a total cost of Rp. 184,670,440 for 2019 while in 2020 it saves Rp. 235,423,086.

***Key Words: Supply Control, Fluency, EOQ, SS and ROP***

## DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	vii
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian .....	3
1.4. Manfaat Penelitian .....	4
BAB II .....	5
KAJIAN PUSTAKA.....	5
2.1. Review hasil-hasil penelitian terdahulu.....	5
2.2. Landasan teori .....	9
2.2.1. Manajemen operasi .....	9
2.2.2. Persediaan .....	9
2.2.3. Pengendalian dan kualitas .....	21
2.4. Hubungan antar variabel penelitian .....	23
2.5. Kerangka konseptual penelitian .....	24
BAB III.....	25
METODA PENELITIAN .....	25
3.1. Strategi penelitian.....	25
3.2. Populasi dan sampel.....	25
3.2.1. Populasi penelitian .....	25
3.2.2. Sampling dan sampel penelitian .....	25

3.3. Data dan metode pengumpulan data.....	26
3.4. Operasionalisasi variabel.....	27
3.5. Metoda analisis data .....	28
BAB IV .....	30
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	30
4.1. Gambaran umum usaha.....	30
4.2. Deskripsi data penelitian .....	31
4.3. Analisis data.....	37
4.3.1. Perhitungan economic order quantity .....	37
4.4. Perbandingan hasil penelitian.....	93
BAB V .....	94
SIMPULAN DAN SARAN .....	94
5.1. Simpulan .....	94
5.2. Saran .....	95
5.3. Keterbatasan penelitian dan pengembangan penelitian selanjutnya.....	95
DAFTAR REFERENSI .....	96
LAMPIRAN.....	98

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
<b>Tabel 4.1</b> Data Pembelian Bahan Baku Komponen Otomotif Tahun 2019-2020 .....	32
<b>Tabel 4.2</b> Harga Bahan Baku Komponen Otomotif Tahun 2019.....	33
<b>Tabel 4.3</b> Harga Bahan Baku Komponen Otomotif Tahun 2020.....	34
<b>Tabel 4.4</b> Biaya Pemesanan Bahan Baku Komponen Otomotif.....	35
<b>Tabel 4.5</b> Biaya Penyimpanan Bahan Baku Komponen Otomotif 2019-2020 .....	36
<b>Tabel 4.6</b> EOQ Tahun 2019 (QM For Windows Versi 5.3).....	41
<b>Tabel 4.7</b> EOQ Tahun 2020 (QM For Windows Versi 5.3).....	43
<b>Tabel 4.8</b> EOQ Bulan Januari 2019 (QM For Windows Versi 5.3).....	45
<b>Tabel 4.9</b> EOQ Bulan Februari 2019 (QM For Windows Versi 5.3).....	47
<b>Tabel 4.10</b> EOQ Bulan Maret 2019 (QM For Windows Versi 5.3).....	49
<b>Tabel 4.11</b> EOQ Bulan April 2019 (QM For Windows Versi 5.3).....	51
<b>Tabel 4.12</b> EOQ Bulan Mei 2019 (QM For Windows Versi 5.3).....	53
<b>Tabel 4.13</b> EOQ Bulan Juni 2019 (QM For Windows Versi 5.3).....	55
<b>Tabel 4.14</b> EOQ Bulan Juli 2019 (QM For Windows Versi 5.3).....	57
<b>Tabel 4.15</b> EOQ Bulan Agustus 2019 (QM For Windows Versi 5.3).....	59
<b>Tabel 4.16</b> EOQ Bulan September 2019 (QM For Windows Versi 5.3).....	61
<b>Tabel 4.17</b> EOQ Bulan Oktober 2019 (QM For Windows Versi 5.3).....	63
<b>Tabel 4.18</b> EOQ Bulan November 2019 (QM For Windows Versi 5.3).....	65
<b>Tabel 4.19</b> EOQ Bulan Desember 2019 (QM For Windows Versi 5.3).....	67
<b>Tabel 4.20</b> EOQ Bulan Januari 2020 (QM For Windows Versi 5.3).....	69
<b>Tabel 4.21</b> EOQ Bulan Februari 2020 (QM For Windows Versi 5.3).....	71
<b>Tabel 4.22</b> EOQ Bulan Maret 2020 (QM For Windows Versi 5.3).....	73
<b>Tabel 4.23</b> EOQ Bulan April 2020 (QM For Windows Versi 5.3).....	75
<b>Tabel 4.24</b> EOQ Bulan Mei 2020 (QM For Windows Versi 5.3).....	77
<b>Tabel 4.25</b> EOQ Bulan Juni 2020 (QM For Windows Versi 5.3).....	79
<b>Tabel 4.26</b> EOQ Bulan Juli 2020 (QM For Windows Versi 5.3).....	81
<b>Tabel 4.27</b> EOQ Bulan Agustus 2020 (QM For Windows Versi 5.3).....	83

<b>Tabel 4.28</b>	EOQ Bulan September 2020 (QM For Windows Versi 5.3).....	85
<b>Tabel 4.29</b>	EOQ Bulan Oktober 2020 (QM For Windows Versi 5.3).....	87
<b>Tabel 4.30</b>	EOQ Bulan November 2020 (QM For Windows Versi 5.3).....	89
<b>Tabel 4.31</b>	EOQ Bulan Desember 2020 (QM For Windows Versi 5.3).....	91

# DAFTAR GAMBAR

## Halaman

<b>Gambar 2.1</b> Penggunaan Persediaan Dalam Waktu Tertentu.....	18
<b>Grafik 4.1</b> Pembelian Bahan Baku.....	33
<b>Grafik 4.2</b> EOQ Tahun 2019 (QM For Windows Versi 5.3).....	42
<b>Grafik 4.3</b> EOQ Tahun 2020 (QM For Windows Versi 5.3).....	44
<b>Grafik 4.4</b> EOQ Bulan Januari 2019 (QM For Windows Versi 5.3).....	46
<b>Grafik 4.5</b> EOQ Bulan Februari 2019 (QM For Windows Versi 5.3).....	48
<b>Grafik 4.6</b> EOQ Bulan Maret 2019 (QM For Windows Versi 5.3).....	50
<b>Grafik 4.7</b> EOQ Bulan April 2019 (QM For Windows Versi 5.3).....	52
<b>Grafik 4.8</b> EOQ Bulan Mei 2019 (QM For Windows Versi 5.3).....	54
<b>Grafik 4.9</b> EOQ Bulan Juni 2019 (QM For Windows Versi 5.3).....	56
<b>Grafik 4.10</b> EOQ Bulan Juli 2019 (QM For Windows Versi 5.3).....	58
<b>Grafik 4.11</b> EOQ Bulan Agustus 2019 (QM For Windows Versi 5.3).....	60
<b>Grafik 4.12</b> EOQ Bulan September 2019 (QM For Windows Versi 5.3).....	62
<b>Grafik 4.13</b> EOQ Bulan Oktober 2019 (QM For Windows Versi 5.3).....	64
<b>Grafik 4.14</b> EOQ Bulan November 2019 (QM For Windows Versi 5.3).....	66
<b>Grafik 4.15</b> EOQ Bulan Desember 2019 (QM For Windows Versi 5.3).....	68
<b>Grafik 4.16</b> EOQ Bulan Januari 2020 (QM For Windows Versi 5.3).....	70
<b>Grafik 4.17</b> EOQ Bulan Februari 2020 (QM For Windows Versi 5.3).....	72
<b>Grafik 4.18</b> EOQ Bulan Maret 2020 (QM For Windows Versi 5.3).....	74
<b>Grafik 4.19</b> EOQ Bulan April 2020 (QM For Windows Versi 5.3).....	76
<b>Grafik 4.20</b> EOQ Bulan Mei 2020 (QM For Windows Versi 5.3).....	78
<b>Grafik 4.21</b> EOQ Bulan Juni 2020 (QM For Windows Versi 5.3).....	80
<b>Grafik 4.22</b> EOQ Bulan Juli 2020 (QM For Windows Versi 5.3).....	82
<b>Grafik 4.23</b> EOQ Bulan Agustus 2020 (QM For Windows Versi 5.3).....	84
<b>Grafik 4.24</b> EOQ Bulan September 2020 (QM For Windows Versi 5.3).....	86
<b>Grafik 4.25</b> EOQ Bulan Oktober 2020 (QM For Windows Versi 5.3).....	88
<b>Grafik 4.26</b> EOQ Bulan November 2020 (QM For Windows Versi 5.3).....	90
<b>Grafik 4.27</b> EOQ Bulan Desember 2020 (QM For Windows Versi 5.3).....	92

# DAFTAR LAMPIRAN

**Halaman**

<b>Lampiran.....</b>	<b>98</b>
----------------------	-----------