

**ANALISIS PERSEDIAAN BAHAN BAKU CAN BODY 250ml DENGAN  
METODE *EOQ* (*ECONOMIC ORDER QUANTITY*) PADA PT.  
COCA-COLA AMATIL INDONESIA, SEMARANG**



**TUGAS AKHIR**

**Disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat  
Ahli Madya Program Studi Diploma III Akuntansi**

**Oleh :**

**PRAPANCA BONA PERKASA**

**NIM F3310093**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III AKUNTANSI**

**FAKULTAS EKONOMI**

**UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA**

**2013**  
*commit to user*

**SURAT PERNYATAAN TUGAS AKHIR (TA)**

**FORM : D**

Yang bertanda tangan di bawah ini mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret :

Nama : Prapanca Bona Perkasa  
NIM. : F3310093  
Jurusan : D3 Akuntansi  
Tempat / Tgl. Lahir : Purworejo, 2 Desember 1991  
Alamat : Asrama Brigif – 6, Jebres  
Surakarta  
Pembimbing Tugas akhir (TA) : Adi Firman Ramadhan, S.E., M.Ak., Ak.  
Judul Tugas akhir (TA) : Analisis Persediaan Bahan Baku *Can Body 250ml* Dengan Metode *EOQ (Economic Order Quantity)* Pada PT. Coca-Cola Amatil Indonesia, Semarang

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa:

1. Tugas akhir (TA) yang saya buat merupakan hasil karya murni saya sendiri
2. Apabila ternyata dikemudian hari, bahwa Tugas akhir (TA) ini merupakan hasil jiplakan/salinan/saduran karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi sbb:
  - a. Sebelum dinyatakan lulus, bersedia menyusun Tugas akhir (TA) ulang dan diuji kembali
  - b. Setelah dinyatakan lulus, penarikan Ijazah dan penjabutan gelar sarjana.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Surakarta, 22 Juli 2013  
Mahasiswa  
  
Prapanca Bona Perkasa  
NIM. F3310093

METERAI  
TEMPEL  
PILIH WARANGKAP BUNDA  
TOLONG  
EC5D2ABF599742132  
ENAM RIBU DELAPAN  
6000  
DJP

**HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

**Saya menyatakan bahwa tugas akhir yang saya susun ini merupakan hasil karya saya sendiri dan terbebas dari segala bentuk *plagiarisme*.**

**Nama : Prapanca Bona Perkasa**  
**NPM : F3310093**  
**Judul Tugas Akhir : Analisis Persediaan Bahan Baku *Can Body 250ml*  
Dengan Metode *EOQ (Economic Order Quantity)*  
Pada PT. Coca-Cola Amatil Indonesia, Semarang**

**Tanda Tangan :** 

**Tanggal : 29 Juli 2013**

## HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tugas Akhir dengan judul "**ANALISIS PERSEDIAAN BAHAN BAKU CAN BODY 250ml DENGAN METODE EOQ (ECONOMIC ORDER QUANTITY) PADA PT. COCA-COLA AMATIL INDONESIA, SEMARANG**" telah disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk diujikan guna mencapai derajat Ahli Madya Program Studi DIII Akuntansi FE UNS.

Surakarta, 29 Juli 2013

Disetujui dan diterima oleh

Pembimbing



Adi Firman Ramadhan, S.E., M.Ak., Ak.

NIK. 19840620 201302 01

**HALAMAN PENGESAHAN**

Telah disetujui dan diterima baik oleh tim penguji Tugas Akhir Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret guna melengkapi tugas-tugas dan memenuhi syarat-syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Akuntansi.

Nama : Prapanca Bona Perkasa

NIM : F3310093

Judul Tugas Akhir : Analisis Persediaan Bahan Baku *Can Body 250ml* Dengan Metode *EOQ (Economic Order Quantity)* Pada PT. Coca-Cola Amatil Indonesia, Semarang

Surakarta, 29 Juli 2013

Tim Penguji Tugas Akhir

- Sri Suranta, S.E., M.Si., Ak.

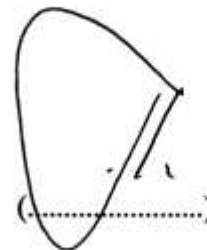
NIP. 19720305 199702 1 001

Dosen Penguji

- Adi Firman Ramadhan, S.E., M.Ak., Ak.

NIK. 19840620 201302 01

Dosen Pembimbing



(.....)



(.....)

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

- Jadikan hari ini lebih baik dari hari yang kemarin.
- Tiada keberhasilan tanpa suatu kegagalan.

Penulis persembahkan kepada :

1. TUHAN YANG MAHA ESA atas segala rahmat dan karunia yang selama ini telah diberikan padaku.
2. Bapak dan Ibu yang paling aku hormati dan sayangi. Terima kasih atas doa restu serta selalu memberikan segala sesuatu yang terbaik dalam hidupku.
3. Seluruh keluarga dan teman yang selalu memberikan semangat dan motivasi.
4. Almamaterku.

*commit to user*

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji dan syukur kehadirat TUHAN YANG MAHA ESA yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir dengan judul **“ANALISIS PERSEDIAAN BAHAN BAKU CAN BODY 250ML DENGAN METODE EOQ (ECONOMIC ORDER QUANTITY) PADA PT. COCA-COLA AMATIL INDONESIA, SEMARANG”**

Penyusunan Tugas Akhir ini tidak akan berhasil dengan baik tanpa adanya bimbingan, bantuan, dukungan serta dorongan dari berbagai pihak. Maka sehubungan dengan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Wisnu Untoro, M.S selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret.
2. Bapak Drs. Agus Budiarmanto, M.Si., Ak. selaku Ketua Program Studi Diploma III Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Bapak Adi Firman Ramadhan, SE., M.Ak, Ak. selaku dosen Pembimbing Tugas Akhir yang selalu memberikan pengarahan, petunjuk, nasehat, dan bimbingan hingga tersusunnya Tugas Akhir ini.

*commit to user*

4. Bapak maupun Ibu dosen yang telah memberikan ilmu praktik dan teori selama masa perkuliahan di Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret Surakarta.
5. Seluruh staf dan karyawan yang telah melayani selama perkuliahan di Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret Surakarta.
6. Bapak Drs. Tatag Prabawanto, MM selaku Kepala Dinas Pendapatan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah Kabupaten Karanganyar.
7. Bapak RM. Handoko, SH selaku Sekretaris Dinas Pendapatan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah Kabupaten Karanganyar yang telah memberikan ijin untuk melaksanakan kegiatan kuliah magang kerja di Dinas Pendapatan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah Kabupaten Karanganyar.
8. Bapak Yatno, S.Sos. M.Si selaku Kepala Bidang Akuntansi dan Aset Daerah Dinas Pendapatan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah Kabupaten Karanganyar yang telah memberikan ijin dan pengarahan serta menjadi pembimbing kuliah magang kerja pada instansi dalam melaksanakan selama kegiatan magang di Bidang Akuntansi dan Aset Daerah Dinas Pendapatan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah Kabupaten Karanganyar.
9. Bapak Siswanto, S.Kom yang telah memberikan pengarahan dan pengawasan selama magang yang berlangsung di Bidang Akuntansi dan Aset Daerah Dinas Pendapatan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah Kabupaten Karanganyar.
10. Bapak dan Ibu staf Bidang Akuntansi dan Aset Daerah Dinas Pendapatan, Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah Kabupaten Karanganyar yang telah

*commit to user*



memberikan bimbingan dan pengarahan selama berlangsungnya kegiatan kuliah magang kerja.

11. Seluruh karyawan dan staf Dinas Pendapatan, Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah Kabupaten Karanganyar.
12. Pulung Putra Mandiri yang telah membantu mencarikan instansi magang.
13. Seluruh teman-teman Diploma III Akuntansi 2010, terima kasih atas kebersamaan kita selama ini.
14. Semua pihak yang telah membantu dalam penulisan Tugas Akhir ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari meskipun telah berusaha semaksimal mungkin dalam menyusun Tugas Akhir ini, namun hasil penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca. Semoga hasil penulisan Tugas Akhir ini dapat menjadi referensi dan bermanfaat bagi seluruh pihak yang membutuhkan.

Surakarta, 22 Juli 2013



Penulis

## DAFTAR ISI

|  | Halaman |
|--|---------|
| HALAMAN JUDUL.....   | i       |
| <i>ABSTRACT</i> .....  | ii      |
| HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....  | iii     |
| HALAMAN PERSETUJUAN .....  | iv      |
| HALAMAN PENGESAHAN .....   | v       |
| MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....  | vi      |
| KATA PENGANTAR .....   | vii     |
| DAFTAR ISI .....   | x       |
| DAFTAR TABEL .....   | xiii    |
| BAB I PENDAHULUAN .....  | 1       |
| A. Latar Belakang Masalah .....  | 1       |
| B. Rumusan Masalah .....   | 2       |
| C. Tujuan Penelitian .....   | 3       |
| D. Manfaat Penelitian .....  | 3       |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....   | 4       |
| A. Pengertian Persediaan .....   | 4       |
| B. Jenis-Jenis Persediaan .....  | 5       |
| 1. Persediaan Bahan Mentah ( <i>Raw Material</i> ) .....                               | 5       |
| 2. Persediaan Komponen-Komponen Rakitan<br>( <i>Purchased Parts/ Component</i> ) ..... | 5       |
| 3. Persediaan Bahan Pembantu atau Penolong ( <i>Supplies</i> ) .....                   | 5       |

|   |    |
|---|----|
| 4. Persediaan Barang Dalam Proses ( <i>Work in Proses</i> ) ..... | 6  |
| 5. Persediaan Barang Jadi ( <i>Finished Goods</i> ) .....         | 6  |
| C. Fungsi Persediaan .....  | 6  |
| 1. Fungsi <i>Decoupling</i> .....                                 | 6  |
| 2. Fungsi Ekonomis <i>Lot Sizing</i> .....                        | 6  |
| 3. Fungsi Antisipasi .....  | 7  |
| D. Sistem Persediaan .....  | 7  |
| E. Biaya-Biaya Dalam Persediaan .....                             | 8  |
| 1. Biaya Pembelian .....  | 8  |
| 2. Biaya Pemesanan .....  | 8  |
| 3. Biaya Panyiapan .....  | 8  |
| 4. Biaya Penyimpanan .....  | 9  |
| F. Metode EOQ ( <i>Economic Order Quantity</i> ) .....            | 9  |
| 1. Biaya Penyimpanan .....  | 10 |
| 2. Biaya Pemesanan .....  | 11 |
| 3. Total Biaya Persediaan .....                                   | 12 |
| G. Safety Stock .....   | 12 |
| H. Head Lead Time .....   | 14 |
| I. Re Order Point .....   | 14 |
| J. Keunggulan dan Kelemahan EOQ .....                             | 15 |
| BAB III ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN .....                        | 17 |
| A. Gambaran Umum Perusahaan .....                                 | 17 |
| 1. Sejarah Perusahaan .....                                       | 17 |

*commit to user*

|   |    |
|---|----|
| 2. Tujuan Berdirinya Perusahaan .....                               | 20 |
| 3. Letak Geografis Perusahaan .....                                 | 21 |
| 4. Organisasi Manajemen dan Perusahaan .....                        | 22 |
| B. Analisis dan Pembahasan .....                                    | 30 |
| 1. Pemesanan Bahan Baku .....                                       | 31 |
| a. Biaya Pemesanan .....  | 32 |
| b. Biaya Penyimpanan Bahan Baku .....                               | 34 |
| 2. Kebijakan Perusahaan .....                                       | 36 |
| a. Pemesanan Rata-Rata Bahan Baku .....                             | 36 |
| b. Total Biaya Persediaan .....                                     | 37 |
| 3. Metode <i>Economic Order Quantity</i> .....                      | 38 |
| a. Analisis Besarnya Persediaan Barang Yang Optimal .....           | 38 |
| b. Frekuensi Pengadaan .....  | 39 |
| c. Total Biaya Persediaan TIC ( <i>Total Inventory Cost</i> ) ..... | 39 |
| d. Menentukan Persediaan Pengamanan ( <i>Safety Stock</i> ) .....   | 40 |
| e. Analisis Titik Pemesanan Kembali ( <i>Re Order Point</i> ) ..... | 43 |
| C. Temuan .....   | 45 |
| BAB IV PENUTUP .....  | 48 |
| A. Simpulan .....   | 48 |
| B. Rekomendasi .....  | 50 |

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

*commit to user*

## DAFTAR TABEL

|  | Halaman |
|--|---------|
| Tabel III.1. Perincian Jumlah Tenaga Kerja PT. CCBI Central Java<br>Tahun 2012 .....                   | 27      |
| Tabel III.2. Data Kebutuhan <i>Can Body</i> 250ml Coca-Cola<br>Periode Januari–Desember 2012 .....     | 31      |
| Tabel III.3. Biaya Pesan Kebutuhan Bahan Baku Tahun 2012 .....   | 33      |
| Tabel III.4. Biaya Simpan Kebutuhan Bahan Baku Tahun 2012 .....  | 35      |
| Tabel III.5. Perhitungan Standar Deviasi .....   | 41      |
| Tabel III.6. Perbandingan Persediaan Bahan Baku antara<br>Kebijakan Perusahaan dengan metode EOQ ..... | 45      |

## ABSTRACT

ANALISIS PERSEDIAAN BAHAN BAKU CAN BODY 250ml DENGAN  
METODE EOQ (ECONOMIC ORDER QUANTITY) PADA PT.  
COCA-COLA AMATIL INDONESIA, SEMARANG

Prapanca Bona Perkasa

F3310093

*Supplies are always needed by every company. With the expected inventory procurement policy production process can proceed smoothly. Without the supply of raw materials, the company expected the risk that someday the company will not meet the requirement.*

*This study aims to (1) determine the amount of the optimal raw material purchasing, (2) find the optimal total inventory costs, (3) knowing the quantity of safety stock (safety stock) is needed by the company, (4) know the time the order is returned (reorder point). The data studied in the form of data on raw material supplies, and expenses incurred in the ordering and storage during the year 2011. Techniques of data collection by interview, observation, and inspection documents. Discussion of the method used is descriptive discussion of making a systematic picture of the object studied by the use and optimization techniques, namely the decision to synthesize an optimal decision in the field of industrial management.*

*The approach used is a method of Economic Order Quantity (EOQ). Data analysis techniques used are (1) determining the quantity of raw material purchases are optimal. (2) determine the total cost of inventory. (3) determine the safety stock quantity. (4) determining the reorder point. The analysis of raw material inventory control PT. COCA-COLA AMATIL INDONESIA SEMARANG obtained the following conclusions : (1) Optimal Purchase quantity of 169.893 units, with a frequency of purchase as many as 13 times. (2) total inventory cost of Rp 6.659.800. (3) the quantity of 7.939 units of safety stock. (4) reordering performed on unit 26.236.*

*Based on the above conclusion, the author gives advice to the PT. COCA-COLA AMATIL INDONESIA SEMARANG in order to consider the use of methods of determining the EOQ and safety stock and when the company must make a reservation re-order inventory control can be achieved effectively and efficiently.*

*Keyword : EOQ, Total Inventory Cost, Safety Stock, Re Order Point.*