

**MODEL PERSEDIAAN YANG EFISIEN UNTUK
MEMINIMALKAN BIAYA PERSEDIAAN BAHAN
BAKU PADA PT T**



SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Manajemen**

**Oleh
Aldian Sutanzil Yunus
2014120190**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM STUDI MANAJEMEN
(Terakreditasi Berdasarkan Keputusan BAN-PT
No. 2011/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2018)
BANDUNG
2019**

**EFFICIENT INVENTORY MODEL FOR MINIMIZING
COST OF RAW MATERIALS AT PT T**



UNDERGRADUATE THESIS

**Submitted to complete part of the requirements
for Bachelor Degree in Management**

**Author
Aldian Sutanzil Yunus
2014120190**

**PARAHYANGAN CATHOLIC UNIVERSITY
FACULTY OF ECONOMICS
MANAGEMENT DEPARTMENT
(Accredited based on Keputusan BAN-PT
No. 2011/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2018)
BANDUNG
2019**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM SARJANA MANAJEMEN**



PERSETUJUAN SKRIPSI

**Model Persediaan yang Efisien untuk Meminimalkan Biaya
Persediaan Bahan Baku pada PT T**

Oleh:

Aldian Sutanzil Yunus
2014120190

Bandung, Mei 2019

Ketua Program Studi Sarjana Manajemen,

Dr. Istiharini, CMA.

Pembimbing,

Ko-Pembimbing

Brigita Meylianti Sulungbudi, PhD., ASCA., CIPM.

Natalia Christi, S.T., MBA.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini,

Nama : Aldian Sutanzil Yunus
Tempat, tanggal lahir : Bandung, 22 November 1995
Nomor Pokok Mahasiswa : 2014120190
Program Studi : Manajemen
Jenis Naskah : Skripsi

JUDUL

Model Persediaan yang Efisien untuk Meminimalkan Biaya Persediaan Bahan Baku pada PT T

dengan,

Pembimbing : Brigita Meylianti Sulungbudi, PhD., ASCA., CIPM.
Ko-pembimbing : Natalia Christi, S.T., MBA.

MENYATAKAN

Adalah benar-benar karya tulis saya sendiri:

1. Apapun yang tertuang sebagai bagian atau seluruh isi karya tulis saya tersebut di atas dan merupakan karya orang lain (termasuk tapi tidak terbatas pada buku, makalah, surat kabar, internet, materi perkuliahan, karya tulis mahasiswa lain), telah dengan selayaknya saya kutip, sadur, atau tafsir dan jelas telah saya ungkap dan tandai.
2. Bahwa tindakan melanggar hak cipta dan yang disebut, plagiat (Plagiarism) merupakan pelanggaran akademik yang sanksinya dapat berupa peniadaan pengakuan atas karya ilmiah dan kehilangan hak keserjanaan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksa oleh pihak mana pun.

Pasal 25 ayat (2) UU.No.20 Tahun 2003: Lulusan perguruan tinggi yang karya ilmiahnya digunakan untuk memperoleh gelar akademik profesi, atau vokasi terbukti merupakan jiplakan dicabut gelarnya.
Pasal 70: Lulusan yang karya ilmiah yang digunakannya untuk mendapatkan gelar akademik, profesi, atau vokasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 25 Ayat (2) terbukti merupakan jiplakan dipidana dengan pidana penjara paling lama dua tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp. 200 juta.

Bandung,

Dinyatakan tanggal : Mei 2019

Pembuat pernyataan :



(Aldian Sutanzil Yunus)

ABSTRAK

Metode pengelolaan persediaan bahan baku termasuk salah satu aspek yang penting dalam proses produksi. Dalam mengelola persediaan, ada dua hal penting yang perlu dipertimbangkan oleh perusahaan, yaitu kapan harus melakukan pemesanan dan berapa jumlah bahan baku yang harus dipesan. Pengelolaan persediaan yang optimal tercapai ketika suatu perusahaan mengeluarkan biaya yang minimum untuk mengelola persediaannya. Dengan mengelola persediaan secara optimal, perusahaan dapat meningkatkan efisiensi dan efektifitas dalam mengelola persediaan bahan baku yang dimiliki. PT T merupakan perusahaan manufaktur besi baja ringan yang berdomisili di Kota Bandung. Saat ini, perusahaan tidak memiliki metode khusus dalam mengelola persediaan bahan baku yang dimiliki, sehingga pengelolaan persediaan hanya bergantung pada pengalaman pemilik dalam menjalankan usahanya.

Pada penelitian ini, penulis mengusulkan jumlah optimum bahan baku yang dipesan untuk PT T dengan menggunakan metode persediaan *EOQ multiple product* yang juga dapat digunakan untuk menentukan jadwal pemesanan bahan baku berdasarkan data yang diperoleh dari PT T. Penulis juga mengusulkan pada PT T untuk memiliki tingkat persediaan bahan baku (*safety stock*) dan titik pemesanan kembali (*reorder point*) agar dapat menghadapi permintaan yang berfluktuasi.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif, yang bertujuan untuk mengumpulkan data yang dapat memberikan gambaran mengenai situasi yang terjadi pada PT T. Dalam penelitian ini, data yang digunakan berupa data pemakaian bahan baku, data pembelian bahan baku, dan data persediaan bahan baku pada periode Juli 2018 sampai dengan September 2018.

Berdasarkan hasil penelitian menggunakan metode pengelolaan persediaan bahan baku *EOQ multiple product* kepada *Supplier A*, didapatkan frekuensi pemesanan optimum sejumlah 16 kali, namun penulis mengusulkan untuk melakukan pemesanan sebulan dua kali dengan alasan mempermudah PT T untuk melakukan pemesanan. Metode *safety stock* dan metode *reorder point* digunakan untuk mencari jumlah persediaan bahan baku yang harus dimiliki dan kapan perusahaan harus melakukan pemesanan kembali untuk mengatasi permintaan yang berfluktuasi.

ABSTRACT

The method of processing raw materials is considered an important aspect in the production process. Within the processing of raw materials, there are two important factors that need to be considered, which is when to place the orders and how much raw materials need to be ordered. The optimal amount of raw materials is reached when a company has reached the minimum amount of expenses to process materials. With processing the raw material optimally, a company can increase its efficiency and effectiveness in processing raw materials that they owned. The T Co. Ltd. (PT T) is a factory that manufactures steel located in Bandung. At the moment the company does not have a special method in processing their raw materials, as a result the processing of raw materials solely depended upon the experience of the owner in running the company.

Within this research, it is suggested the optimum amount of raw materials is ordered by T Co. Ltd. (PT T) using the method of EOQ multiple products that also can determine the schedule when the raw materials should be ordered based on T Co. Ltd. (PT T) data. It is also suggested to own an amount of safety stock and reorder point to cope with the fluctuating demand.

The method used in this research is the descriptive method, that aims to collect data and gives a concept regarding the situation that is happening to T Co. Ltd. (PT T). Within this research, the data used are the use of raw materials, the purchase of raw materials, and the stock of raw materials between the period of July 2018 and September 2018.

Based on the result of the research using the EOQ multiple products to process the raw materials for supplier A, the frequency of the amount of ordering is an optimum 16 times. However it is suggested to order twice a week to make it easier for T Co. Ltd. (PT T) to place an order. The safety stock and reorder point method is used to determine the amount of raw materials that needed to be stocked / owned and when the company has to place another order to cope with the fluctuating demand.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas segala anugerah dan kasih-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Model Persediaan yang Efisien Untuk Meminimalkan Biaya Persediaan Bahan Baku Pada PT T”. Skripsi ini juga disusun dengan maksud untuk memenuhi salah satu syarat dalam mendapatkan gelar sarjana ekonomi.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan, namun penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi para pembacanya. Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis mendapat banyak bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis ucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang dalam pengerjaan skripsi ini telah mendukung penulis, yaitu:

1. Bapak T.C.A. Yunus dan Ibu Fariany Suprijadi selaku orang tua penulis yang selalu memberikan dukungan dalam doa dan memberikan semangat, serta motivasi dalam mengerjakan skripsi ini.
2. Feishia Sutanzil Yunus selaku kakak penulis yang telah membantu dan menemani penulis dalam menyusun skripsi ini.
3. Keluarga besar penulis yang selalu memberikan dukungan dalam doa dan semangat.
4. Ibu Brigita Meylianti Sulungbudi, PhD., ASCA., CIPM., selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan banyak waktu di tengah kesibukannya untuk memberi masukan, ilmu, dukungan, dan mengarahkan penulis dengan penuh kesabaran sehingga penulis mampu berjuang menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Natalia Christi, S.T., MBA., selaku dosen ko-pembimbing yang telah meluangkan banyak waktu di tengah kesibukannya untuk memberi masukan, ilmu, dukungan, dan mengarahkan penulis dengan penuh kesabaran sehingga penulis mampu berjuang menyelesaikan skripsi ini.
6. Seluruh dosen pengajar di Universitas Katolik Parahyangan yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan selama masa studi.
7. Pemilik PT T, yang telah mengizinkan perusahaannya untuk diteliti dan membantu penulis selama proses penelitian skripsi ini.
8. Karyawan PT T, yang telah membantu penulis selama proses penelitian skripsi ini.

9. Sahabat SMA penulis Edeline, Kevin A, dan Jimmy, yang telah berjuang bersama selama perkuliahan di UNPAR.
10. Sahabat penulis Vallian, Enrico, William, Jonathan E, dan Kevin P yang selalu mewarnai kehidupan selama perkuliahan.
11. Sahabat-sahabat penulis di UNPAR, Eldwin, Samuel, Ivan, Calvin, Hans, dan lain-lain yang selalu memberikan dukungan dalam doa dan semangat.
12. Keluarga besar Manajemen UNPAR 2014 dan teman-teman UNPAR lainnya yang tidak dapat disebutkan satu-per-satu yang telah berjuang bersama.
13. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Demikianlah kata-kata yang dapat disampaikan penulis. Penulis mengucapkan terima kasih atas doa, bantuan, motivasi dan semangat yang telah diberikan oleh mereka semua dalam menjalani perkuliahan ini.

Bandung, Mei 2019

Aldian Sutzil Yunus

DAFTAR ISI

ABSTRAK

ABSTRACT

| | |
|---|------|
| KATA PENGANTAR | i |
| DAFTAR ISI | iii |
| DAFTAR TABEL | vi |
| DAFTAR GAMBAR | vii |
| DAFTAR LAMPIRAN | viii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah Penelitian | 2 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 2 |
| 1.4 Manfaat Penelitian..... | 3 |
| 1.5 Kerangka Pemikiran | 3 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| 2.1 Persediaan..... | 5 |
| 2.1.1 Fungsi Persediaan | 5 |
| 2.1.2 Jenis Persediaan | 5 |
| 2.1.3 Biaya Dalam Menyimpan Persediaan | 8 |
| 2.2 Manajemen Persediaan..... | 8 |
| 2.2.1 Tujuan manajemen Persediaan..... | 9 |
| 2.2.2 <i>ABC Analysis</i> | 10 |
| 2.3 Model Pengendalian Persediaan..... | 11 |
| 2.3.1 <i>Fixed-Order Quantity System</i> dan <i>Fixed-Period System</i> | 11 |
| 2.4 Karakteristik Permintaan | 12 |
| 2.5 <i>Cycle Inventory</i> | 12 |
| 2.5.1 <i>Economic Order Quantity (EOQ) Model</i> | 13 |

| | | |
|--|---|----|
| 2.5.2 | <i>Economic Order Quantity Multiple Product</i> | 14 |
| 2.5.3 | <i>Production Order Quantity (POQ) Model</i> | 16 |
| 2.5.4 | <i>Quantity Discount Model</i> | 17 |
| 2.6 | Metode untuk Mengatasi <i>Stock Outs</i> | 17 |
| 2.6.1 | <i>Safety Stock</i> | 17 |
| 2.6.2 | <i>Reorder Point</i> | 18 |
| BAB III METODE DAN OBJEK PENELITIAN | | 20 |
| 3.1 | Metode Penelitian | 20 |
| 3.1.1 | Teknik Pengumpulan dan Sumber Data | 20 |
| 3.1.2 | Langkah-langkah Penelitian | 20 |
| 3.2 | Objek Penelitian | 22 |
| 3.2.1 | Gambaran Umum Perusahaan | 22 |
| 3.2.2 | Jam Operasional | 23 |
| 3.2.3 | Visi dan Misi PT T | 23 |
| 3.2.4 | Struktur Organisasi PT T | 23 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | | 27 |
| 4.1 | Manajemen Persediaan pada PT T Saat Ini | 27 |
| 4.2 | Biaya dalam Mengelola Persediaan PT T | 28 |
| 4.2.1 | Biaya Pemesanan (<i>Ordering Cost</i>) | 28 |
| 4.2.2 | Biaya Penyimpanan Barang (<i>Holding Cost</i>) | 29 |
| 4.3 | Analisis ABC | 29 |
| 4.4 | Rencana Perbaikan Sistem Pengelolaan Persediaan pada PT T | 31 |
| 4.4.1 | Menentukan Jumlah Optimum Barang Dagangan yang Dipesan Menggunakan Metode <i>EOQ Multiple Product</i> | 31 |
| 4.4.2 | Menentukan Persediaan Cadangan | 37 |
| 4.4.3 | Menentukan Titik Pemesanan Kembali | 39 |

| | | |
|--|-----------------------------------|-----------|
| 4.5 | Ekspektasi Penghematan Biaya..... | 41 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... | | 42 |
| 5.1 | Kesimpulan..... | 42 |
| 5.2 | Saran..... | 43 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | | 45 |
| LAMPIRAN..... | | 46 |
| RIWAYAT HIDUP PENULIS..... | | 55 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 4.1 Data Biaya <i>Tips</i> Supir dan Kuli Angkut | 29 |
| Tabel 4.2 Bahan Baku yang Dipasok <i>Supplier A</i> Sebagai Salah Satu <i>Supplier</i> dengan Nilai Kontribusi Terbesar | 30 |
| Tabel 4.3 Data yang Terkait dengan Perhitungan Frekuensi Pemesanan Optimum yang Dilakukan PT T kepada <i>Supplier A</i> | 32 |
| Tabel 4.4 Perbandingan Biaya Mengelola Persediaan Bahan Baku antara Pemesanan yang Dilakukan pada Frekuensi Optimum, Sekarang, dan Sebulan Dua Kali | 35 |
| Tabel 4.5 Perhitungan Jumlah Optimum Bahan Baku yang Dipesan untuk Masing-masing Bahan Baku yang Diperoleh dari <i>Supplier A</i> | 36 |
| Tabel 4.6 Data <i>Lead Time</i> Pemesanan Bahan Baku kepada <i>Supplier A</i> periode Oktober 2017 Sampai dengan September 2018 | 37 |
| Tabel 4.7 Perhitungan Persediaan Barang Cadangan untuk Masing-masing Bahan Baku yang Diperoleh dari <i>Supplier A</i> | 38 |
| Tabel 4.8 Perhitungan Titik Pemesanan Kembali untuk Masing-masing Bahan Baku yang Diperoleh dari <i>Supplier A</i> | 40 |

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Bagan Organisasi PT T 24

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1** Daftar Pertanyaan yang diajukan kepada PT T.
- Lampiran 2** Hasil Pengelompokan Pemakaian Bahan Baku Berdasarkan Analisa ABC Periode Juli 2018 sampai dengan September 2018.
- Lampiran 3** Tabel Pemakaian Bahan Baku Harian dari *Supplier* A Selama Periode Juli 2018 sampai dengan September 2018.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bisnis yang bergerak di bidang bangunan pada era ini semakin memegang peranan penting bagi pembangunan gedung, rumah, dan bangunan-bangunan lainnya. Peningkatan cukup tinggi tersebut mengikuti perkembangan zaman maka alat atau bahan yang diproduksi pun semakin bergerak ke arah yang lebih modern. Terlebih kini tingkat kualitas produk yang tinggi semakin berperan dalam peningkatan konsumsi konsumen di pasaran terhadap produk tersebut. Salah satu produk yang kini berkembang dan terus meningkat pemasarannya ialah besi baja ringan. Hal ini berdasarkan pernyataan yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) yang mencatat adanya pertumbuhan kebutuhan baja ringan meningkat sekitar 22% setiap tahunnya. Penggunaan besi baja ringan yang kini semakin populer, mulai menggantikan kayu sebagai salah satu bahan utama untuk pembangunan gedung, rumah, dan sebagainya.

Besi baja ringan merupakan salah satu produk di bidang konstruksi, yang kini semakin menjadi alternatif terbaik selain kayu, besi, *hollow* dan *stainless*. Dikatakan besi baja ringan karena memang profilnya tipis sehingga membuat besi baja tersebut ringan. Walaupun bersifat ringan dan tipis namun kekuatannya tidak kalah dengan baja konvensional dan pemasangannya yang praktis dan cepat dibandingkan dengan kayu. Hal tersebut yang menjadi daya tarik masyarakat era ini yang cenderung menyukai kemudahan, kecepatan, dan kepraktisan untuk mulai menggunakan besi baja ringan dalam pembangunan rumah maupun gedung yang mereka buat. Besi baja ringan yang memiliki fungsi utama sebagai kerangka atap, juga memiliki fungsi sekunder lainnya seperti untuk bahan dinding, rak, partisi ruang, *ceiling*, tangga, dan pagar rumah.

Penggunaan besi baja ringan mulai populer setelah semakin banyak orang menyadari bahwa besi baja ringan merupakan bahan yang terbukti lebih tahan terhadap goncangan gempa, lebih efektif, efisien, serta lebih ramah lingkungan mengingat penggunaan kayu akan berdampak pada penebangan pohon-pohon yang semakin meluas. Hal ini juga didukung oleh pernyataan Menteri Perindustrian Fahmi Idris (pernyataan pada tanggal 28 Mei 2009) yang mengatakan telah terbuktinya,

kuda-kuda bangunan berbahan baja lebih murah, kuat, dan tahan lama. Berawal penggunaan besi baja ringan sebagai sarana alat pembangunan untuk bangunan-bangunan "darurat" pasca bencana, namun kini besi baja ringan juga semakin marak digunakan untuk pembangunan rumah-rumah, gedung, dan bangunan lainnya.

PT T merupakan perusahaan manufaktur di bidang konstruksi bangunan yang berfokus pada besi baja ringan yang berdomisili di Kota Bandung. Penulis melakukan penelitian terhadap produsen besi baja ringan tersebut karena merupakan salah satu produsen besi baja ringan terbesar di Jawa Barat. Berdasarkan hasil wawancara kepada pemilik PT T, seringkali kegiatan produksi terhambat atau terhenti karena kurangnya persediaan yang dimiliki. Hal ini terjadi karena PT T tidak memperhitungkan jumlah persediaan bahan baku cadangan yang harus dimiliki, tidak mengetahui jumlah pemesanan yang harus dilakukan, dan waktu pengiriman bahan baku yang seringkali tidak tepat waktu terlebih karena bahan baku diimpor dari luar negeri yang sulit untuk diprediksi ketepatan waktunya. Dari masalah-masalah tersebut kegiatan produksi PT T seringkali tidak sesuai dengan target produksi yang mengakibatkan kerugian sekitar 10%- 15% dari pendapatannya.

Salah satu keputusan operasi yang dapat dilakukan untuk mencapai keefektifan dan keefisienan tersebut yaitu dengan menyusun perencanaan sistem pengendalian persediaan bahan baku yang diharapkan dapat mengurangi biaya persediaan bahan baku yang harus dikeluarkan, oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Model Persediaan yang Efisien untuk Meminimalkan Biaya Persediaan Bahan Baku pada PT T".

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang penelitian di atas, penulis mengidentifikasi masalah yang berkaitan dalam penelitian ini. Berikut permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini: Bagaimana sistem pengendalian persediaan bahan baku yang paling cocok untuk PT T sehingga dapat meminimalkan biaya persediaan bahan baku dan meningkatkan ketersediaan bahan baku?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah penelitian di atas, penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui sistem pengendalian persediaan bahan baku yang paling

cocok untuk PT T agar dapat meminimalkan biaya persediaan bahan baku dan meningkatkan ketersediaan bahan baku yang optimum untuk PT T.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi perusahaan, penelitian ini diharapkan dapat memberikan perusahaan:
 - a. Sistem pengendalian persediaan bahan baku yang optimal.
 - b. Kesadaran perusahaan akan pentingnya pengendalian bahan baku untuk perusahaan.
 - c. Meminimalkan biaya persediaan bahan baku.
2. Bagi pembaca, penelitian ini diharapkan dapat:
 - a. Memberikan wawasan lebih mengenai sistem pengendalian bahan baku untuk perusahaan besi baja ringan.
 - b. Memberikan informasi yang berguna mengenai pengendalian persediaan bahan baku dan implementasinya.
 - c. Menjadi bahan pembelajaran, referensi, atau pembandingan untuk penelitian lainnya mengenai sistem pengendalian persediaan bahan baku dan implementasinya.
3. Bagi penulis, penelitian ini diharapkan dapat:
 - a. Memberikan pengetahuan mengenai cara mengidentifikasi masalah pada suatu perusahaan serta untuk menyusun sebuah penelitian dalam rangka memberikan solusi penyelesaian masalah tersebut.
 - b. Memahami cara mengimplementasikan sistem pengendalian persediaan untuk sebuah perusahaan.
 - c. Menambah pengetahuan penulis dalam bidang manajemen operasi, khususnya dalam hal pengendalian persediaan bahan baku.

1.5 Kerangka Pemikiran

Persediaan merupakan salah satu faktor penting untuk perusahaan karena dapat mempengaruhi performa dari suatu perusahaan. Oleh karena itu, suatu perusahaan harus dapat mengelola manajemen persediaan dengan baik dan mengatur persediaannya. Perusahaan dapat menggunakan dan menerapkan model mengelola persediaan yang sesuai dengan kondisi perusahaan dalam mengelola persediaannya.

Analisis ABC dapat digunakan oleh perusahaan untuk mengklasifikasikan atau mengelompokkan jenis persediaan yang dimiliki oleh perusahaan ke dalam tiga kategori berdasarkan kepentingan atau nilai uang dari bahan baku tersebut. Dengan membagi jenis persediaan yang dimiliki perusahaan ke dalam ketiga kategori tersebut, maka metode pengendalian persediaan yang digunakan akan berbeda-beda terhadap masing-masing kategori tersebut (Heizer, Render, dan Munson, 2017, p. 529). Akan tetapi, dikarenakan adanya keterbatasan waktu dalam menjalankan penelitian ini, maka penulis menggunakan prinsip Pareto yang hanya memfokuskan pada *supplier* dengan persentase pembelian paling dominan.

Metode pengendalian persediaan terhadap suatu jenis barang dagangan dipengaruhi oleh karakteristik permintaan (*demand*) terhadap barang tersebut. Menurut Jacobs dan Chase (2014, p. 518),. Terdapat dua karakteristik *demand* yaitu *independent demand* dan *dependent demand*. Permintaan terhadap produk yang dijual PT T hanya dipengaruhi oleh permintaan terhadap produk tersebut, maka karakteristik permintaan konsumen terhadap produk besi baja ringan yang cocok adalah *independent demand*.

Economic Order Quantity (EOQ) model adalah salah satu model persediaan untuk meminimalkan total dari biaya pemesanan dan penyimpanan. Biaya pemesanan akan menurun jika kuantitas pemesanan meningkat, namun biaya penyimpanan akan meningkat jika kuantitas pemesanan meningkat. *EOQ multiple product* merupakan bagian dari model persediaan *Economic Order Quantity (EOQ)* yang digunakan dalam mengelola persediaan dengan kondisi beberapa jenis barang dipesan dan dikirimkan secara bersamaan (*joint purchase*). Dengan menggunakan *EOQ multiple product*, perusahaan dapat menentukan kombinasi pemesanan yang optimum sehingga dapat meminimalkan biaya persediaan (Chopra dan Meindl, 2016, p. 291).

Dalam mengatasi permintaan pembeli yang berfluktuasi, perusahaan perlu menyimpan persediaan barang cadangan. Metode yang dapat digunakan oleh perusahaan untuk mengatasi permintaan yang berfluktuasi tersebut antara lain *safety stock* dan *reorder point*.