

**ANALISIS PENGENDALIAN BAHAN BAKU KIMIA
PADA PT. S BANDUNG UNTUK MENINGKATKAN
EFISIENSI DAN EFEKTIVITAS PROSES PRODUKSI**

Handwritten signature



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh
gelar
Sarjana Manajemen

**Oleh:
Joshua Christopher S
2015120151**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM SARJANA MANAJEMEN
Terakreditasi oleh BAN-PT No. 2011/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2018
BANDUNG
2019**

**ANALYSIS OF CHEMICAL RAW MATERIAL
CONTROL IN PT. S BANDUNG TO IMPROVE THE
EFFICIENCY AND EFFECTIVENESS OF THE
PRODUCTION PROCESS**

Handwritten signature



UNDERGRADUATE THESIS

Submitted to complete part of the requirements
for Bachelor's Degree in Economics

**By
Joshua Christopher S
2015120151**

**PARAHYANGAN CATHOLIC UNIVERSITY
FACULTY OF ECONOMICS
PROGRAM IN MANAGEMENT
Accredited by National Accreditation Agency
No. 2011/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2018
BANDUNG
2019**

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



PERSETUJUAN SKRIPSI

**ANALISIS PENGENDALIAN BAHAN BAKU KIMIA
PADA PT. S BANDUNG UNTUK MENINGKATKAN
EFISIENSI DAN EFEKTIVITAS PROSES PRODUKSI**

Oleh:

Joshua Christopher S

2015120151

Bandung, Juli 2019

Ketua Program Sarjana Manajemen,

Dr. Istiharini, CMA

Pembimbing Skripsi,

Brigita Meylianti Sulungbudi, PhD,
ASCA, CIPM

Ko-pembimbing Skripsi,

Fernando Mulia, S.E.,
M.Kom

PERNYATAAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini,

Nama (*sesuai akte lahir*) : Joshua Christopher Setiawan
Tempat, tanggal lahir : Bandung, 8 Maret 1997
NPM : 2015120151
Program studi : Manajemen
Jenis Naskah : Skripsi

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

Analisis Pengendalian Bahan Baku Kimia Pada PT. S Bandung Untuk Meningkatkan Efisiensi Dan Efektivitas Proses Produksi

Yang telah diselesaikan dibawah bimbingan : Brigita Meylianti Sulungbudi, PhD, ASCA, CIPM dan Fernando Mulia, S.E., M.Kom

Adalah benar-benar karya tulis saya sendiri;

1. Apa pun 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 paksaan 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 perkara paling lama dua tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp. 200 juta.

Bandung,

Dinyatakan tanggal : 11 Juli 2019

Pembuat pernyataan :



(Joshua Christopher S)

ABSTRAK

Seiring dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan kemajuan teknologi dalam dunia industri, membuat tingkat persaingan bisnis semakin tinggi dan ketat. Oleh sebab itu, untuk menghadapi persaingan ini, setiap perusahaan dituntut untuk bisa maksimal dalam memberikan kemampuan terbaiknya dalam menghasilkan produk barang atau jasa yang ditawarkan. Bagi setiap perusahaan industri, proses produksi merupakan suatu hal yang sangat penting. Dalam proses produksi, bahan baku yang merupakan sebuah *input* yang akan diproses menjadi *output*. Untuk menunjang berlangsungnya proses produksi ini, ketersediaan bahan baku akan sangat mempengaruhi kelancaran proses produksi.

PT. S merupakan perusahaan manufaktur yang terletak di kota Bandung, Jawa Barat yang berfokus memproduksi kulit sintetis PVC. Bahan baku utama yang digunakan dalam proses pembuatan kulit sintetis ini adalah bahan baku kimia. Dari hasil analisis ABC disimpulkan dari semua pemasok bahan baku yang ada terdapat 6 pemasok yang termasuk dalam kategori A, 8 pemasok yang termasuk dalam kategori B dan 13 pemasok yang termasuk dalam kategori C. Pada penelitian ini, hanya akan dilakukan pada pemasok yang tergolong dalam kategori A yaitu pemasok 7, 8, 12, 13, 19 dan 25. Pemasok 7,8 dan 25 termasuk kategori lokal dan pemasok 12,13 dan 19 termasuk dalam kategori impor.

Hasil penelitian ini adalah dapat disimpulkan bahwa PT. S dapat mengaplikasikan perhitungan ini terutama untuk bahan baku utama (yang tergolong dalam kategori A pada analisis ABC). Hasil perhitungan bahan baku cadangan (*safety stock*) untuk pemasok 7, bahan baku cadangan yang perlu dimiliki perusahaan yaitu sebanyak 4.011,12 untuk barang B7 dan 223,19 untuk barang B5. Pada pemasok 8, jumlah bahan baku cadangan terkecil yang harus dimiliki oleh PT. S yaitu sebesar 0,70 untuk barang C39 dan bahan baku cadangan terbesar yaitu sebesar 96,56 untuk barang C2. Sedangkan, untuk pemasok 25 jumlah bahan baku cadangan terkecil yang harus dimiliki oleh PT. S yaitu sebesar 5,13 untuk barang C29 dan bahan baku cadangan terbesar yaitu sebesar 189,37 untuk barang C32.

Untuk kategori impor, pemasok 19 dengan barang A9 bahan baku cadangan yang perlu dimiliki PT. S yaitu sebanyak 17.730,06. Pemasok 13 dengan barang A7 bahan baku cadangan yang perlu dimiliki perusahaan yaitu sebanyak 14.855,85. Sedangkan, pada pemasok 12 bahan baku cadangan yang perlu dimiliki PT. S yaitu sebanyak 5.924,18 untuk barang A5 dan 4.095,04 untuk barang A6.

Hasil perhitungan titik pemesanan kembali (*reorder point*) untuk pemasok 7 dengan jenis barang B7 yaitu sebesar 24.366,13 dan 803,48 untuk jenis barang B5. Pada pemasok 8, jenis barang C39 memiliki titik pemesanan terkecil yaitu sebesar 1,06 dan jenis barang C2 memiliki titik pemesanan terbesar yaitu sebesar 333,85. Sedangkan untuk pemasok 25, jenis barang C29 memiliki titik pemesanan terkecil yaitu sebesar 7,25 dan jenis barang C32 memiliki titik pemesanan terbesar yaitu sebesar 865,46.

Sedangkan untuk kategori impor, titik pemesanan kembali untuk pemasok 19 dengan jenis barang A9 yaitu 97.242,15. Pemasok 13 dengan barang A7 yaitu 89.199,86. Sedangkan untuk pemasok 12 titik pemesanan kembali untuk barang A5 adalah 27.272,12 dan 25.647,19 untuk barang A6.

Kata Kunci: Ketersediaan, Bahan Baku Cadangan, dan Titik Pemesanan Kembali

ABSTRACT

Along with the development of science and technological in the industrial world, the level of business competition is getting higher and tighter. Therefore, to face this competition, every company is required to maximize its ability to produce its products or services. For every industrial company, the production process is very important. In the production process, the raw material which is the input that will be produced becomes the output. To support this production process, availability of raw materials will greatly affect the smooth production process.

PT. S is a manufacturing company located in the city of Bandung, West Java which focuses on producing PVC synthetic leather. The main raw material used in the process of making synthetic leather is medicine. From the results of ABC analysis, it was concluded that all existing raw material suppliers had 6 suppliers included in category A, 8 suppliers included in category B and 13 suppliers included in category C. The current study focused on - suppliers in - A category , which are supplier number 7, 8, 12, 13, 19 and 25. Some of them are local suppliers (7, 8 and 25) and some are importers.

PT. S is suggested to apply the reorder-point and the safety stock calculation in order to effectively maintain its service level. The result of safety stock calculation for supplier 7, PT. S need have safety stock amount 4.011,12 for items B7 and 223,19 for items B5. At supplier 8, the smallest safety stock is 0.70 for items C39 and the largest 96.56 for items C2. Suppliers 25 the smallest safety stock is 5.13 for items C29 and the largest safety stock is 189.37 for items C32.

In the import category, suppliers 19 with items A9 the safety stock must be owned by PT. S is 17,730.06. Suppliers 13 with items A7, the safety stock is 14,855.85. While, for suppliers 12 the raw materials must be owned by PT. S is 5,924.18 for items A5 and 4,095.04 for A6.

The result of reorder point calculation, for suppliers 7 with items B7 is 24,366.13 and 803.48 for items B5. In supplier 8, items C39 has the smallest reorder point, which is 1.06 and items C2 has the largest reorder point, which is 333.85. Whereas for supplier 25, items C29 has the smallest order point, which is 7.25 and items C32 has the largest reorder point, which is 865.46.

Whereas for the import category, reorder point for suppliers 19 with items A9 is 97,242.15. Supplier 13 with items A7 which is 89,199.86. Suppliers 12, the reorder point for items A5 are 27,272.12 and 25,647.19 for items A6.

Keywords: *Availability, Safety Stock, and Reorder Point (ROP)*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus, karena atas berkat, pimpinan dan rahmat-Nya yang diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penelitian ini. Dalam penelitian ini, penulis akan menjabarkan Analisis Pengendalian Bahan Baku Kimia pada PT. S Bandung untuk Meningkatkan Efisiensi dan Efektivitas Proses Produksi.

Dalam proses pembuatan skripsi ini, banyak hambatan dan tantangan yang dialami oleh penulis. Oleh sebab itu, penulis juga menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan. Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang sudah membantu penulis dalam membuat dan menyelesaikan skripsi ini. Diantaranya adalah kepada :

1. Orangtua, kakak, dan segenap keluarga yang telah mendoakan, mendukung, dan memberi dorongan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Dr Istiharini, CMA. selaku Ketua Program Studi Manajemen dan Dosen Wali penulis yang telah membantu, memberikan saran-saran kepada penulis semasa menghadapi dunia perkuliahan di Manajemen UNPAR.
3. Ibu Brigita Meylianti Sulungbudi, PhD, ASCA, CIPM selaku dosen pembimbing skripsi yang telah meluangkan dan menyediakan waktunya untuk memberikan pengarahan, saran dan bimbingan materi kepada penulis dalam proses pembuatan skripsi.
4. Bapak Fernando Mulia, S.E., M.Kom., selaku Ko pembimbing skripsi yang telah membimbing dan mengarahkan selama proses pembuatan skripsi ini.
5. Seluruh teman dan kerabat serta rekan seperjuangan penulis dari prodi Manajemen UNPAR yang selama ini telah membantu dan mendukung penulis.
6. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan semuanya.

Akhir kata, penulis ingin mengucapkan kembali terima kasih yang sebesar-besarnya dan penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan pihak lainnya.

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	2
1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	3
1.4 Kerangka Pemikiran	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Persediaan.....	5
2.1.1 Fungsi Persediaan dan Tujuan Persediaan.....	5
2.1.2 Jenis Persediaan	7
2.1.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Persediaan Bahan Baku.....	8
2.1.4 Biaya - Biaya dari Persediaan.....	9
2.2 Manajemen Persediaan.....	10
2.2.1 Tujuan Manajemen Persediaan.....	11
2.2.2 <i>ABC analysis</i>	11
2.3 Model Persediaan	12
2.3.1 Model Persediaan untuk Permintaan Independen.....	12
2.4 Kuantitas Pemesanan Ekonomis (<i>Economic Order Quantity, EOQ</i>).....	13

2.4.1 Agregasi Beberapa Produk dalam Satu Order (<i>Aggregating Multiple Products in A Single Order</i>)	15
2.5 Sistem Pengendalian Persediaan	18
2.6 Titik Pemesanan Ulang (<i>Reorder Point</i>)	18
2.6.1 Model Probabilistik dan Stok Pengaman (<i>Safety Stock</i>).....	19
2.6.2 Kurangnya Persediaan dan Tingkat Pelayanan (<i>Shortages and Service Levels</i>).....	21
BAB 3 METODE DAN OBJEK PENELITIAN.....	22
3.1 Metode Penelitian.....	22
3.1.1 Jenis Penelitian	22
3.1.2 Jenis Data dan Sumber Data	22
3.1.3 Teknik Pengumpulan Data.....	23
3.1.4 Langkah – Langkah Penelitian	23
3.2 Objek Penelitian	25
3.2.1 Gambaran Umum.....	25
3.2.2 Struktur Organisasi PT. S	26
3.2.2 Alur Bisnis Proses.....	28
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	29
4.1 Manajemen Persediaan pada PT. S saat ini	29
4.2 Biaya dalam Pengelolaan Persediaan	32
4.3 Analisis ABC.....	33
4.4 Rencana Perbaikan Sistem Pengelolaan Persediaan pada PT. S	35
4.5 Perhitungan Jumlah Optimum Pemesanan Bahan Baku	35
4.5.1 Perhitungan <i>EOQ Single Product</i>	37
4.5.2 Perhitungan <i>EOQ Multiple product</i>	37
4.6 Menentukan Persediaan Cadangan.....	39

4.7 Menentukan Titik Pemesanan Kembali (ROP)	42
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	44
5.1 Kesimpulan.....	44
5.2 Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN.....	48
RIWAYAT HIDUP	61

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Pemesanan dan Pemakaian Bahan Baku Tahun 2017	29
Tabel 4.2 Pemesanan dan Pemakaian Bahan Baku Tahun 2018	31
Tabel 4.3 Analisis ABC Berdasarkan Pemasok (<i>Supplier</i>).....	34
Tabel 4.4 Tabel Pemakaian Bahan Baku	35
Tabel 4.5 Perhitungan <i>EOQ Single Product</i>	37
Tabel 4.6 Perhitungan <i>Annual Total Cost</i>	38
Tabel 4.7 Perhitungan Jumlah Persediaan Bahan Baku Cadangan yang Harus Dimiliki oleh PT. S terhadap Pemasok 7, 8 dan 25	40
Tabel 4.8 Perhitungan Jumlah Persediaan Bahan Baku Cadangan yang Harus Dimiliki oleh PT. S terhadap Pemasok 19, 13 dan 12	41
Tabel 4.9 Perhitungan Titik Pemesanan Kembali (<i>Reorder Point</i>)	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Analisa ABC	12
Gambar 2.2 Grafik Persediaan dalam Model EOQ.....	14
Gambar 2.3 Kurva Titik Pemesanan Ulang	18
Gambar 2.4 <i>Service Level</i> dan <i>Stockout</i>	20
Gambar 3.1 Langkah-langkah Penelitian.....	24
Gambar 3.2 Struktur Organisasi PT. S.....	26
Gambar 3.3 Alur Bisnis Proses	28

DAFTAR LAMPIRAN

Pemakaian bahan baku Januari 2017 – Desember 2018	49
Pemesanan bahan baku Januari 2017 – Desember 2018.....	51
Pemakaian bahan baku per hari Januari 2017 – Desember 2018.....	53
Jumlah hari kerja selama tahun Januari 2017 – Desember 2018	55
Kedatangan barang impor	56
Lampiran foto.....	59

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Dewasa ini, seiring dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan kemajuan teknologi dalam dunia industri membuat tingkat persaingan bisnis semakin tinggi dan ketat. Oleh sebab itu, setiap perusahaan dituntut untuk bisa maksimal dalam memberikan kemampuan terbaiknya dalam menghasilkan produk barang atau jasa yang ditawarkan. Apabila hal ini dapat dilakukan oleh setiap perusahaan maka perusahaan dapat mencapai sebuah keunggulan bersaing yang bisa berdampak pada keuntungan (*profit*) yang maksimal.

Ada banyak faktor yang mempengaruhi perusahaan untuk mencapai sebuah keunggulan bersaing. Salah satu faktor yang cukup penting, terutama bagi perusahaan manufaktur yaitu proses produksi, dimana setiap perusahaan harus bisa mengatur dan menjaga proses produksi dengan baik sehingga bisa memenuhi setiap permintaan dari konsumen.

Proses produksi merupakan salah satu bentuk kegiatan yang paling penting bagi perusahaan dalam menghasilkan sebuah produk. Kelancaran dan keberhasilan proses produksi tidak terlepas dari bagaimana sebuah perusahaan menyediakan persediaan bahan baku yang dibutuhkan dalam proses produksi.

Setiap perusahaan memiliki cara penyelenggaraan bahan baku yang berbeda-beda. Ketersediaan bahan baku utama yang cukup, merupakan salah faktor penting dalam kelancaran proses produksi. Pada dasarnya, setiap perusahaan sudah melakukan perencanaan dan pengendalian dalam ketersediaan bahan bakunya. Namun, yang menjadi masalah utama dalam perencanaan dan pengendalian bahan baku adalah menyelenggarakan persediaan bahan baku yang paling tepat agar kegiatan produksi tidak terganggu dan dana yang ditanamkan dalam persediaan bahan baku tidak berlebihan.

PT. S merupakan perusahaan yang terletak di kota Bandung, Jawa Barat yang berfokus memproduksi kulit sintetis PVC berkualitas tinggi dengan ketebalan 0,4 – 2,7 mm yang bisa diaplikasikan dalam berbagai bentuk. Bahan baku utama yang digunakan dalam proses pembuatan kulit sintetis ini adalah

bahan baku kimia. Kondisi manajemen persediaan pada PT. S saat ini, perusahaan melakukan pemesanan barang berdasarkan dengan kebutuhan produksi yang di dapat dari target penjualan bagian pemasaran dan historis pemesanan sebelumnya. Hal ini menyebabkan terkadang jumlah bahan baku yang telah dipesan oleh perusahaan bisa mengalami kelebihan (*overstock*) atau kekurangan (*understock*).

Apabila perusahaan mengalami kelebihan barang yaitu terjadi penumpukan bahan baku, dapat menyebabkan perputaran *cashflow* terhambat dan tingginya beban-beban biaya seperti biaya menyimpan dan memelihara bahan tersebut selama penyimpanan di gudang. Selain itu, kelebihan persediaan yang disimpan terlalu lama dapat menyebabkan kualitas bahan yang disimpan menurun atau rusak.

Sedangkan bila perusahaan mengalami kekurangan bahan baku akan menyebabkan proses produksi terhambat bahkan terhenti. Hal ini terjadi, karena perusahaan terkadang tidak memperhitungkan jumlah persediaan bahan baku cadangan (*safety stock*) yang harus dimiliki. Sedangkan di sisi lain, sebesar 52% bahan baku ini diimpor dari luar negeri yang menyebabkan ketersediaan barang yang dipesan sulit diprediksi ketepatan waktunya.

Sehubungan dengan hal ini maka peneliti tertarik untuk memilih judul penelitian: **“Analisis Pengendalian Bahan Baku Kimia pada PT. S Bandung untuk Meningkatkan Efisiensi dan Efektivitas Proses Produksi”**

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

PT. S merupakan sebuah perusahaan manufaktur, sehingga perusahaan harus bisa menjaga proses produksi agar bisa berjalan dengan lancar. Oleh sebab itu, proses pengadaan bahan baku merupakan hal yang sangat penting sehingga bahan baku yang dibutuhkan dapat tersedia dengan tepat waktu dan biaya produksi yang dikeluarkan bisa efisien serta efektif.

Berdasarkan latar belakang penelitian di atas, peneliti hendak merumuskan beberapa masalah penelitian. Berikut ini adalah rumusan masalah penelitian ini:

1. Berapa nilai *safety stock* yang diperlukan oleh perusahaan PT. S?
2. Berapa nilai *reorder point* (ROP) bagi PT. S untuk melakukan pemesanan kembali bahan baku?

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan yang diharapkan dari penulisan ini yaitu:

1. Untuk mengetahui berapa *safety stock* yang diperlukan oleh PT. S.
2. Untuk menentukan titik waktu pemesanan kembali yang paling tepat.

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi berbagai pihak:

1. Bagi perusahaan, diharapkan dapat memberikan masukan, informasi serta solusi/saran yang tepat bagi perusahaan dalam pengendalian persediaan sehingga perusahaan dapat lebih baik dan maju untuk ke depannya.
2. Bagi perusahaan sejenis, diharapkan penelitian ini dapat memberikan masukan mengenai penerapan pengendalian persediaan yang efektif, terutama dalam industri pengolahan kulit sintetis.

1.4 Kerangka Pemikiran

Proses produksi merupakan salah satu bentuk kegiatan yang paling penting bagi perusahaan dalam menghasilkan sebuah produk. Kelancaran dan keberhasilan proses produksi tidak terlepas dari bagaimana sebuah perusahaan menyediakan persediaan bahan baku yang dibutuhkan dalam proses produksi. Pada dasarnya, setiap perusahaan sudah melakukan perencanaan dan pengendalian bahan baku dengan tujuan:

1. Menjamin tersedianya persediaan yang dibutuhkan dalam melakukan produksi
2. Mendapatkan biaya pesanan dan pengadaan persediaan pada tingkat terendah yang memungkinkan (Sundjaja, Barlian, & Sundjaja, 2013, p. 420)

ABC analysis merupakan teknik pengendalian persediaan yang bertujuan untuk mengklasifikasikan persediaan menjadi tiga kelompok berdasarkan tingkat kepentingan masing-masing kelompok barang tersebut. Sehingga perusahaan dapat memperlakukan pengendalian bahan baku berdasarkan dengan metode yang tepat. (Heizer, Render, & Munson, 2017, p. 491)

Dalam pengadaan bahan baku, setiap perusahaan tidak bisa terlepas dari masalah mengenai: kapan harus memesan dan berapa banyak barang yang harus yang dipesan. Salah satu teori yang bisa digunakan untuk menjawab permasalahan

ini yaitu dengan menggunakan *economic order quantity (EOQ)*. Model EOQ merupakan sebuah model klasik yang bertujuan untuk meminimalkan total biaya pemesanan dan penyimpanan terhadap barang yang dipesan.

Selain itu, bagi setiap perusahaan industri bahan baku merupakan sebuah *input* yang akan diproses menjadi *output*. Untuk menunjang berlangsungnya proses produksi ini, ketersediaan bahan baku akan sangat mempengaruhi kelancaran proses produksi. Maka, perusahaan perlu memperhitungkan jumlah persediaan bahan baku yang dibutuhkan dan persediaan bahan baku cadangan (*safety stock*). Tujuan adanya *safety stock* adalah untuk mengurangi risiko terhambat dan terhentinya proses produksi karena terjadinya *stockout*.

Proses produksi yang lancar diharapkan dapat menghasilkan jumlah produk yang dibutuhkan, dengan ketersediaan jumlah produk maka akan mempengaruhi penjualan. Tetapi, apabila proses produksi terhambat maka produk yang dihasilkan tidak akan maksimal, akibatnya kebutuhan pembeli tidak dapat terpenuhi sehingga akibatnya penjualan akan menurun.

Untuk mengetahui kapan waktu pemesanan yang optimal harus dilakukan, peneliti menggunakan metode titik pemesanan ulang (*reorder point*). Jika persediaan mencapai tingkat (titik ROP) tersebut, maka perusahaan harus melakukan pemesanan kembali.