

**ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU PADA
UD. MIE STEVEN KAROMBASAN KOTA MANADO**

**Megawati Sengkeunaung
Tommy F. Lolowang
Nurdy F. L. Waney**

ABSTRACT

This research aims to analyze raw material inventory at UD. Mie Steven. This research was conducted for four months from January to April 2017. The data used in this research are primary and secondary data. Primary data obtained through interviews with the company, while secondary data obtained from data that has been compiled in the form of documents from the company, data from BPS, previous research or from the internet. The data is processed using EOQ (Economic Order Quantity) method. The result of the research is known that the policy of raw material inventory control is done by UD. Mie Steven is not efficient yet. This is shown by the company's inventory cost is bigger than the result of analysis using EOQ method is 6,693 Kg with total cost of economical inventory Rp.11.325.500.

Keywords: control analysis, raw materials inventory, UD. Steven Noodles Karombasan, Manado City

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persediaan bahan baku pada UD. Mie Steven. Penelitian ini dilaksanakan selama empat bulan sejak bulan Januari sampai dengan April 2017. Data yang di gunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara dengan pihak perusahaan, sedangkan data sekunder di peroleh dari data yang telah tersusun dalam bentuk dokumen dari perusahaan, data dari BPS, hasil penelitian terdahulu maupun dari internet. Data yang diolah menggunakan metode EOQ (*Economic Order Quantity*). Hasil penelitian diketahui bahwa kebijakan pengendalian persediaan bahan baku yang di lakukan UD. Mie Steven belum efisien, Hal ini ditunjukkan dengan biaya persediaan perusahaan lebih besar dibanding hasil analisis menggunakan metode EOQ adalah 6.693 Kg dengan biaya total persediaan ekonomis Rp.11.325.500.

Kata kunci: analisis pengendalian, persediaan bahan baku, UD. Mie Steven Karombasan, Kota Manado

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Perkembangan dunia usaha di Provinsi Sulawesi Utara mulai menampakkan kemajuan yang pesat. Jumlah usaha kecil di Provinsi Sulawesi Utara mulai menunjukkan perkembangannya selama 3 tahun berturut, dimulai dari usaha kecil hingga usaha besar. Hal ini membuktikan bahwa usaha kecil mulai meningkat dan menarik daya-saing masyarakat untuk terus mengembangkan usaha kecil khususnya di Provinsi Sulawesi Utara dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah Usaha Mikro Kecil Menengah di Sulut Tahun 2014-2016

Tahun	Jumlah
2014	1.948.126
2015	2.089.126
2016	2.242.155

Sumber: BPS Sulut, 2016

Pengendalian persediaan bahan baku merupakan hal yang sangat penting, bahan baku merupakan salah satu faktor yang menjamin kelancaran proses produksi. Kegiatan pengendalian persediaan bahan baku mengatur tentang pelaksanaan pengadaan bahan baku yang diperlukan sesuai dengan jumlah yang dibutuhkan serta dengan biaya minimal, yang meliputi masalah pembelian bahan, menyimpan dan memelihara bahan, mengatur pengeluaran bahan saat di butuhkan dan juga mempertahankan persediaan dalam jumlah yang optimal (Veronica, 2013). Persediaan bahan baku suatu perusahaan adalah syarat dalam melakukan suatu proses produksi barang. Pengelolaan persediaan bahan baku yang tepat perusahaan tidak dapat melakukan kegiatan produksi yang baik. Persediaan bahan baku dilakukan dalam jumlah yang terlalu besar *over stock* akan menyebabkan beberapa kerugian. Kerugian yang pertama yaitu biaya penyimpanan yang ditanggung perusahaan akan semakin besar, perusahaan harus menanggung resiko kerusakan dalam penyimpanan. Kerugian yang kedua yaitu perusahaan harus mempersiapkan dana yang cukup besar untuk pembelian bahan baku. Persediaan bahan baku

dalam jumlah yang terlalu besar akan menyebabkan alokasi modal untuk investasi pada bidang-bidang yang lain akan berkurang. Jumlah persediaan bahan baku yang terlalu besar justru akan menjadi penghalang dari kemajuan bidang-bidang yang lain dalam perusahaan tersebut.

Bahan baku (*Raw Material*) merupakan prioritas utama bagi suatu industri dalam proses produksinya. Perusahaan melakukan berbagai metode untuk mengelolah persediaan bahan baku. Prosedur dan cara pembelian bahan baku harus sesuai dengan kondisi perusahaan akan sangat menunjang kegiatan produksi. Perusahaan harus menentukan bahan baku agar jumlah pembelian dapat mencapai biaya persediaan minimum (Asori, 2010). UD. Mie Steven belum menerapkan manajemen analisis dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* dalam penanganan masalah Pengendalian Persediaan Bahan Baku, maka dengan uraian di atas peneliti ingin meneliti analisis pengendalian persediaan bahan baku pada UD. Mie Steven Karombasan Kota Manado.

Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka yang menjadi rumusan masalah adalah Bagaimana pengendalian persediaan bahan baku yang dilakukan oleh UD. Mie Steven ?

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis pengendalian persediaan bahan baku yang dilakukan oleh UD. Mie Steven.

Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi peneliti untuk memberikan informasi dan masukan yang dapat digunakan untuk kepentingan bahan penelitian lanjutan.

METODOLOGI PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama 4 bulan yaitu dari bulan Januari sampai dengan April 2017 dan berlokasi di UD. Mie Steven Karombasan Utara Manado.

Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data primer didapat melalui pengamatan langsung dilapangan serta wawancara secara langsung. Wawancara dilakukan dengan pihak perusahaan. Data sekunder diperoleh dari literatul yang relevan, data dari BPS, serta dokumen dan laporan yang dimiliki oleh perusahaan dan instansi terkait.

Konsep Pengukuran Variabel

Ada variabel yang diteliti adalah :

1. Kuantitas Pemesanan yang Ekonomis (*Economic Order Quantity*)
2. Biaya Pemesanan (*Ordering Cost*), biaya yang keluar sehubungan dengan pemesanan bahan baku.
3. Biaya Penyimpanan (*Carrying Cost*) adalah biaya yang dikeluarkan sehubungan dengan penyimpanan bahan baku.
4. Biaya Total Persediaan (*Total Inventory Cost*). Merupakan penjumlahan total biaya pemesanan dan total biaya penyimpanan bahan baku (Rp).
5. Pemesanan Ulang (*Reorder Cycle*), saat atau waktu tertentu perusahaan harus mengadakan pemesanan bahan dasar kembali.

Metode Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini deskriptif dan menggunakan metode *Economic Order Quantity (EOQ)*.

$$Economic\ Order\ Quantity = \sqrt{\frac{2Ds}{h}}$$

- Ket :
- D = Kebutuhan dalam suatu periode perencanaan (kg)
 - S = Biaya yang dikeluarkan setiap kali pemesanan (Rp)
 - H = Biaya Penyimpanan setiap unit persediaan (Rp)

Biaya Simpan $= \left(\frac{Q}{2}\right) h$

- Ket :
- Q = Jumlah bahan baku yang dipesan setiap kali pemesanan (kg)
 - H = Biaya penyimpanan (Rp)

Biaya Pesan $= \left(\frac{D}{Q}\right) s$

- Ket :
- D = Kebutuhan dalam suatu periode perencanaan (kg)
 - Q = Jumlah bahan baku yang dipesan setiap kali pemesanan (kg)
 - S = Biaya yang dikeluarkan setiap kali pemesanan (Rp)

Total Biaya Persediaan (TIC) = BP+ BS

- Ket. :
- BP = Biaya pesan (Rp)
 - BS = Biaya simpan (Rp)

Pemesanan Ulang : P = $\frac{O}{Q}$

- Ket. :
- P = Siklus Pesan Ulang
 - O = Kebutuhan dalam suatu periode suatu perencanaan (kg)
 - Q = Jumlah Bahan baku yang dipesan setiap kali pemesanan (kg)

Periode Waktu Setiap kali Pemesanan Ulang

$Y = \frac{W}{P}$

- Ket :
- Y = Periode waktu perencanaan (Hari)
 - P = Siklus Pemesanan Ulang
 - W = Periode waktu setiap siklus pemesanan ulang (Hari)

Tingkat Pemakaian saat Pemesanan Ulang :

$\Delta \frac{D}{\Delta W} \Delta \frac{Q}{\Delta Y}$

- Ket :
- D : Kebutuhan dalam suatu periode perencanaan (Kg)
 - ΔW : Periode waktu setiap siklus pemesanan ulang (Kg)
 - Q : Jumlah pemesanan persediaan (Kg)
 - ΔY : Periode waktu perencanaan (Hari)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sejarah Umum UD. Mie Steven

UD. Mie Steven merupakan pengembangan dari UD. Sehati yang dimiliki oleh Bapak Yoce Umboh. Beliau mulai merintis usahanya pada tahun 1970-an dan belum memiliki nama perusahaan. Setelah usaha berjalan hingga tahun 1990-an barulah perusahaan tersebut memiliki nama yaitu UD. Sehati. UD. Sehati juga mulai mengembangkan usahanya sehingga

memiliki anak perusahaan yaitu UD. Mie Steven dan Mie Ety. UD. Mie Steven berdiri pada tahun 2003 yang dikembangkan oleh bapak Steven Umboh yang merupakan anak dari pemilik UD. Sehati. Sehingga usaha ini dari awal berdiri sampai sekarang boleh berjalan hingga 47 tahun. UD. Mie Steven ini terletak di Kelurahan Karombasan Utara dan Berada pada Kawasan Pasar Pinangsungkulan (Karombasan) Kota Manado. UD. Mie Steven Juga Sudah Memiliki 9 orang tenaga kerja 4 orang laki-laki dan 5 orang perempuan.

Pengendalian Persediaan Bahan Baku

Syarat kerja sama yang dilakukan antara UD. Mie Steven dengan Pihak distributor yaitu bahan baku yang dipesan atau dibeli harus tiba dalam kurung waktu 3 hari setelah pemesanan. Jika pemesanan atau pembelian langsung dilakukan oleh pihak perusahaan biasanya sebagian bahan baku langsung dibawah dengan menggunakan kendaraan Pribadi. Dari proses pengendalian persediaan bahan baku maka ada biaya yang dikeluarkan untuk setiap kali pengantaran bahan baku sampai ke gudang persediaan UD. Mie Steven yaitu untuk sekali pengantaran Rp. 250.000 dan alat transportasi yang digunakan yaitu kendaran beroda 4 (empat).

Analisis Persediaan Metode EOQ (*Economic Order Quantity*)

Pembelian dan penggunaan Bahan Baku adalah jumlah pembelian dan penggunaan tepung terigu pada tahun 2016 oleh UD. Mie Steven dapat dilihat pada Tabel 2. Tabel 2 menunjukkan bahwa pembelian dan penggunaan bahan baku yang digunakan UD. mie Steven selama tahun 2016. Pembelian terendah terjadi pada bulan Januari dikarenakan masih tersisah bahan baku dari tahun sebelumnya. Sedangkan pada bulan Februari sampai Agustus perbandingan tidak terlalu jauh, dan bulan September sampai Desember mengalami peningkatan. Sehingga Total Pembelian bahan baku pada tahun 2016 mulai dari bulan Januari sampai Desember adalah sebesar 233.975 kg dan total penggunaan bahan baku adalah sebesar 228.700 kg Sehingga selisinya kelebihan bahan baku dengan total sebesar 5.275 kg.

Tabel 2. Data Pembelian dan Penggunaan Bahan Baku Tepung Terigu UD. Mie Steven Tahun 2016

Bulan	Pembelian (kg)	Penggunaan (kg)	+/- (Kg)
Januari	17.500	19.375	(1.875)
Februari	18.250	18.125	125
Maret	19.450	19.375	75
April	19.525	18.750	775
Mei	19.625	19.325	300
Juni	19.650	18.750	900
Juli	19.750	19.375	375
Agustus	19.875	19.375	500
September	20.000	18.750	1.250
Oktober	20.025	19.375	650
November	20.075	18.750	1.325
Desember	20.250	19.375	875
Total	233.975	228.700	5.275
Rata-rata	19.498	19.058	440

Sumber: UD. Mie Steven, 2016

Untuk kelebihan bahan baku pihak perusahaan mengantisipasi untuk persiapan persediaan diawal tahun berikutnya.

a. Biaya Pemesanan

Biaya Pemesanan Adalah Biaya yang dikeluarkan pada saat pemesanan bahan baku pada agen penjualan. Biaya pemesanan terdiri dari biaya telepon, biaya pembelian bahan baku, biaya transportasi, biaya tenaga kerja dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Biaya Pemesanan Tepung Terigu di UD. Mie Steven Tahun 2016

Jenis Biaya	Rp
Biaya Telepon	864.000
Biaya Pengadaan Bahan Baku	10.800.000
Total	11.664.000

Sumber : UD. Mie Steven, 2016

Tabel 3 menunjukkan bahwa biaya yang dikeluarkan perusahaan adalah sebesar Rp. 162.000 yang di peroleh dari total biaya pemesanan yang dikeluarkan perusahaan pada tahun 2016 dibagi dengan frekuensi pemesanan yang dilakukan pada tahun 2016 yaitu 72 kali.

- 1) Biaya telepon, yaitu biaya yang timbul karena pemakaian jasa komunikasi untuk pemesanan bahan baku tepung terigu. Total Biaya telepon pada tahun 2016 adalah sebesar Rp.864.000.
- 2) Biaya Pengadaan Bahan baku, yaitu biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan pada saat pembelian bahan baku tepung terigu. Total biaya yang

dikeluarkan pada tahun 2016 adalah Rp.10.800.000.

b. Biaya Penyimpanan

Merupakan biaya-biaya yang dikeluarkan karena perusahaan melakukan penyimpanan dalam persediaan bahan baku untuk jangka waktu tertentu. Adapun yang termasuk dalam biaya penyimpanan antara lain, biaya penerangan dan biaya pemeliharaan, biaya pajak. Berikut ini adalah tabel yang menyajikan biaya penyimpanan yang dilakukan oleh UD. Mie Steven.

Tabel 4. Biaya Penyimpanan Tepung Terigu di UD. Mie Steven Tahun 2016

Jenis Biaya	Rp
Biaya Penerangan	24.000.000
Biaya Pemeliharaan	6.000.000
Biaya Pajak	33.000.000

Sumber : UD. Mie Steven, 2016

Tabel 4 menunjukkan bahwa terdapat 3 jenis biaya yaitu biaya penerangan, biaya pemeliharaan dan biaya pajak. Biaya penyimpanan yang dikeluarkan oleh UD. Mie Steven adalah Rp. 1.692. Biaya ini di dapat dari pembagian antara total biaya penyimpanan dengan hasil rata-rata pembelian bahan baku tahun 2016 sebesar 19.498 kg.

- a. Biaya Penerangan, yaitu biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk pembayaran rekening listrik dengan total pembayaran pada tahun 2016 adalah sebesar Rp.24.000.000.
- b. Biaya Pemeliharaan, yaitu biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk pemeliharaan peralatan dan pembersihan dengan total biaya pemeliharaan adalah sebesar Rp.6.000.000.
- c. Biaya Pajak yaitu biaya yang dikeluarkan untuk pembayaran pajak bangunan dalam 1 tahun. Total biaya Pajak pada tahun 2016 adalah sebesar Rp. 3.000.000.

Hasil Analisis

Perhitungan EOQ

Jumlah penggunaan bahan baku tepung terigu, biaya pemesanan setiap kali melakukan pemesanan dan besarnya biaya

penyimpanan per unit pada UD Mie Steven tahun 2016 dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Penggunaan Bahan Baku, Biaya Pemesanan dan Biaya Penyimpanan di UD. Mie Steven 2016

Uraian	2016
Kuantitas (kg)	233.975
Biaya Pemesanan (Rp)	162.000
Biaya Penyimpanan (Rp)	1.692

Sumber : UD. Mie Steven, 2016

Tabel 5 menunjukkan bahwa biaya penggunaan bahan baku, biaya pemesanan dan biaya penyimpanan pada tahun 2016 didapatkan dengan perincian sebagai berikut:

- a. Kuantitas (Kg) didapatkan dari jumlah total penggunaan bahan baku sebesar 233.975 kg pada tahun 2016.
- b. Biaya Pemesanan didapatkan dari jumlah total biaya Pemesanan tahun 2016 adalah sebesar Rp.162.000.
- c. Biaya Penyimpanan didapatkan dari jumlah total biaya pemesanan tahun 2016 adalah sebesar Rp.1.692.

Economic Order Quantity

$$\sqrt{\frac{2Ds}{h}} = \sqrt{\frac{2 \times 233.975 \times 162.000}{1.692}} = 6.693 \text{ kg}$$

Jumlah pembelian bahan baku yang optimal setiap kali pesan pada tahun 2016 adalah sebesar 6.693 kg.

Perhitungan Pemesanan Ulang (Reorder Cycle)

Pemesanan ulang merupakan jumlah bahan bahan baku yang dipesan ulang dalam suatu periode perencanaan dan dihitung sesuai rumus dan hasil adalah

$$= P = \frac{D}{Q}$$

$$= \frac{233.975}{6.693}$$

$$= 34 \text{ kali pemesanan ulang}$$

Frekuensi pembelian bahan baku yang diperlukan UD.Mie Steven adalah sebanyak 34 kali pemesanan.

Periode Waktu Setiap Kali Pemesan Ulang

Periode waktu setiap kali pesan merupakan waktu perencanaan atau berapa hari waktu yang diperlukan setiap kali pemesanan dan hasilnya adalah:

$$Y = \frac{W}{P}$$

$$= \frac{364}{34}$$

$$= 10 \text{ hari}$$

Panjangnya waktu setiap kali pemesanan ulang adalah 10 hari.

Tingkat Pemakaian saat Pemesanan Ulang :

$$\Delta \frac{D}{\Delta W} \Delta \frac{Q}{\Delta Y}$$

Tingkat pemakaian saat pemesanan ulang merupakan kebutuhan dalam suatu periode waktu sesuai dengan tingkat pemakaian saat akan dilakukan pemesanan ulang hasilnya yaitu Q = 6.693 dan Y=10 hari hasil pemesanan dan tingkat pemakaian perhari adalah 669 kg, dengan lead time waktu adalah 3 hari, maka pemakaian selama lead time adalah 3 x 669 kg = 2.007 kg. Dengan demikian saat memesan ulang (*Reoder Point*) adalah pada saat persediaan tinggal 2.007 Kg.

Perhitungan Total Biaya Persediaan (TIC)

Mengetahui total biaya persediaan bahan baku minimal yang diperlukan perusahaan dengan menggunakan perhitungan EOQ untuk penghematan biaya persediaan perusahaan.

$$TIC = (D/Q)s + (Q/2)h$$

$$= \frac{233.975}{6.693} (\text{Rp}.162.000) + \frac{6.693}{2} (\text{Rp}.1.692)$$

$$= \text{Rp}.5.663.222 + \text{Rp} 5.662.278$$

$$= \text{Rp}. 11.325.500$$

Total Biaya persediaan yang di keluarkan UD. Mie Steven menurut metode EOQ pada tahun 2016 adalah sebesar Rp.11.325.500. Sedangkan perhitungan total biaya persediaan menurut UD. Mie Steven akan di hitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$TIC = (\text{Penggunaan rata-rata Bahan Baku}) (h) + (s) (F)$$

$$TIC = (19.058 \times 1.692) + 162.000 \times 72$$

$$= \text{Rp}. 32.246.136 + \text{Rp}. 11.664.000$$

$$= \text{Rp}.43.910.136$$

Jadi, total biaya persediaan menurut kebijakan UD. Mie steven pada tahun 2016 adalah sebesar Rp. 43.910.136.

Tabel 6. Hasil Perhitungan EOQ, Reoder Cycle dan Biaya Total Persediaan Ekonomis Pada UD. Mie Steven Tahun 2016

Uraian	2016
EOQ (kg)	6.693
Pemesanan Ulang (Kali/Pemesanan)	34
Periode Waktu Pemesanan Ulang (Hari)	10
Reoder Point (Kg)	2.007
Biaya Total Persediaan Ekonomis (Rp)	11.325.500

Sumber : UD. Mie Steven, 2016

Tabel 6 menunjukkan bahwa pemesanan bahan baku yang ekonomis adalah sebanyak 6.693 kg dengan Frekuensi pesanan bahan baku sebanyak 34 kali dengan periode waktu pemesanan ulang adalah 10 hari dan waktu pemesanan ulang (*Reoder Point*) pada saat persediaan tinggal 2.007 kg dengan biaya total persediaan ekonomis sebesar Rp.11.325.500

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kebijakan pengendalian persediaan bahan baku yang dilakukan oleh UD.Mie Steven belum efisien, begitu pula dengan biaya pemesanan yang belum ekonomis, hal ini ditunjukkan dengan biaya persediaan perusahaan lebih besar dibanding dengan hasil analisis menggunakan

metode EOQ. Pemesanan tepung terigu yang optimal setiap kali pesan menurut metode EOQ adalah 6.693 kg dengan biaya total persediaan ekonomis yang sebesar Rp.11.325.500.

Saran

Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa biaya pengadaan bahan baku UD. Mie Steven masih dapat diminimumkan. Dan UD. Mie Steven sebaiknya melakukan pemesanan bahan baku secara optimal sehingga biaya persediaan bahan baku dapat diminimalkan, dengan menggunakan alat bantu hitung *EOQ (Economic Order Quantity)*.

DAFTAR PUSTAKA

- Anny, Antonius. 2016. Analisis Persediaan Bahan Baku Kelapa Pada PT. Dimembe Nyiur Agripro (DNA) Di Desa Tetey Jaga 1 Kecamatan Dimembe Kabupaten Minahasa Utara. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Sam Ratulangi. Manado.
- Asori, H., 2010. Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kayu Sengon PT. Abhirama Kresna Dengan Metode EOQ. Skripsi. Program Studi Manajemen Industri Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Badan Pusat Statistik, 2014. Sulawesi Utara Dalam Angka Tahun 2014. BPS, Manado.
- Badan Pusat Statistik, 2015. Sulawesi Utara Dalam Angka Tahun 2015. BPS, Manado.
- Badan Pusat Statistik, 2016. Sulawesi Utara Dalam Angka Tahun 2016. BPS, Manado.
- Fjrin, Eldwidho H. 2015. Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Pada Perusahaan Roti Bonansa. Skripsi. Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang.
- Fitriani. 2013. Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku di PT. Eastern Pearl Flour Mills Makassar. Skripsi. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Haming, M. 2007. *Manajemen Produksi Modern Operasi Manufaktur dan Jasa*. Penerbit : Bumi Aksara. Jakarta.
- Handoko. T H., 2015. *Dasar-Dasar Manajemen Produksi dan Operasi*. BPFE, Yogyakarta.
- Jani, Rahman. Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Pakan Ternak Sapi Dalam Rangka Efisiensi Dengan Menggunakan Diagram Sebab Akibat. Skripsi. Fakultas Ekonomi dan Bisnis. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Karumarudin, Rizki. 2015. Analisis Pengendalian Persediaan Tepung Terigu Dan Gula Pasir Dengan Menggunakan Metode Economic Order Quantity Pada Ibu Basuki Bakery. Skripsi. Fakultas Ekonomi Univertitas Negeri Semarang.
- Malik, Muh. Taufik. 2013. Analisis Persediaan Bahan Baku Kertas Menggunakan Metode EOQ (Economic Order Quantity) Pada Harian Tribun Timur Makassar. Skripsi. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Maulana, Ardy. 2015. Analisis Efisiensi Persediaan Bahan Baku Susu Sapi Murni Dengan Menggunakan Metode Economic Order Quantity Pada Soto Sedeep. Skripsi. Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro. Semarang.
- Montolalu. L A. 2016. Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kelapa Pada Industri Tepung Kelapa (Studi Kasus Pada PT. Royal Coconut). Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sam Ratulangi. Manado.
- Rangkuti, Freddy. 2004. *Manajemen Persediaan Aplikasi Bidang Bisnis*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Simbar, Mutiara. 2014. Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kayu Cempaka Pada Industri Mebel Dengan Menggunakan Metode EOQ. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Sam Ratulangi. Manado.
- Siswanto, H. B. 2008. *Pengantar Manajemen*. PT. Bumi Aksara. Jakarta.
- Suhartanti. R. 2009. Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku dengan Model Backorder pada Cv. Cihanjuang Inti Teknik. Skripsi. Jakarta.
- Tatuh. S. Daniel. 2015. Analisis Pengelolaan Persediaan Beras di PT. Semarak Kota Manado. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Sam Ratulangi. Manado.

Veronica, Mieke Adiyastri. 2013. *Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Beras Dengan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Multi Produk Guna Meminimumkan Biaya Pada CV.Lumbung Tani Makmur Di Banyuwangi*. Skripsi. Fakultas Ekonomi. Universitas Jember.

Wahyuningsish, Restu. 2011. *Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Pada PT. DASGAP ENDURA EATORE Di Kawasan Industri Sentul, Bogor*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.

Yamit, J., 2007. *Manajemen Kuantitatif Untuk Bisnis (Operation Research)*. BPFE, Yogyakarta