

ANALISIS ABC DALAM MENGENDALIKAN PERSEDIAAN OPTIMUM PADA PB ROYAL CANGGIH BOGOR JAWA BARAT

Oleh : Dr. H. A. Mubarok, SE.,MM.

ABSTRAK

Masalah pengendalian persediaan merupakan salah satu masalah penting yang dihadapi oleh perusahaan. Persediaan yang terlalu besar ataupun terlalu kecil dapat menimbulkan masalah dalam perusahaan. Kekurangan persediaan akan mengakibatkan proses produksi terhambat, sehingga permintaan konsumen tidak dapat dipenuhi pada waktu yang tepat. Persediaan yang terlalu banyak akan menimbulkan biaya ekstra disamping resiko yang dihadapi perusahaan, sehingga dapat dikatakan bahwa manajemen persediaan yang efektif sangat mempengaruhi proses produksi, dan terutama terhadap keuntungan perusahaan. Penelitian bermaksud untuk mengetahui pengelolaan persediaan yang digunakan dan untuk mengetahui pengendalian persediaan yang optimum di PB Royal Canggih.

Hasil penelitian ditemukan bahwa pengendalian persediaan pada PB Royal Canggih selama tahun 2010 tidak menggunakan teknik-teknik pengendalian persediaan, pengendalian persediaan yang dilakukan selama tahun 2010 bergantung atau mengikuti tingkat pesanan. Perbandingan pengendalian persediaan sebelum dan sesudah menggunakan EOQ, menunjukkan tingkat biaya pemesanan barang dagang dengan menggunakan EOQ lebih efisien sebesar Rp8.832.000

Kata Kunci : Persediaan Optimum

I. PENDAHULUAN

Setiap perusahaan baik yang berskala kecil maupun besar memiliki tujuan yang sama yaitu untuk mendapatkan laba yang maksimum dengan tingkat biaya yang minimum, sehingga dalam pelaksanaan atau operasionalnya, setiap perusahaan harus memiliki tingkat perhitungan serta perencanaan yang bisa meminimumkan biaya, sehingga bisa menjadi perusahaan yang memiliki daya saing yang tinggi.

Persediaan yang merupakan investasi dalam bentuk aktiva baik pada perusahaan jasa, dagang maupun manufaktur. Pada perusahaan jasa tidak semuanya mempunyai persediaan, hanya sebagian perusahaan jasa saja yang mempunyai persediaan seperti perusahaan jasa transportasi. Pada perusahaan dagang, persediaan yang terdiri dari berbagai macam dan jenis, hanya dikenal satu klasifikasi persediaan yang disebut dengan persediaan barang dagangan, dimana persediaan tersebut adalah milik perusahaan dan siap untuk dijual kepada konsumen. Pada perusahaan manufaktur, tidak semua persediaan siap untuk dijual. Berbeda halnya dengan persediaan barang dagangan, persediaan pada perusahaan manufaktur diklasifikasikan menjadi tiga kategori yaitu persediaan bahan baku, persediaan barang dalam proses dan persediaan barang jadi.

Masalah pengendalian persediaan merupakan salah satu masalah penting yang dihadapi oleh perusahaan. Persediaan yang terlalu besar ataupun terlalu kecil dapat menimbulkan masalah dalam perusahaan. Kekurangan persediaan akan mengakibatkan proses produksi terhambat, sehingga permintaan konsumen tidak dapat dipenuhi pada waktu yang tepat. Persediaan yang terlalu banyak akan menimbulkan biaya ekstra disamping resiko yang dihadapi perusahaan, sehingga dapat dikatakan bahwa manajemen persediaan yang efektif sangat mempengaruhi proses produksi, dan terutama terhadap keuntungan perusahaan.

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengelolaan persediaan yang digunakan di PB ROYAL CANGGIH selama tahun 2010.
2. Untuk mengetahui pengendalian persediaan yang optimum di PB ROYAL CANGGIH.

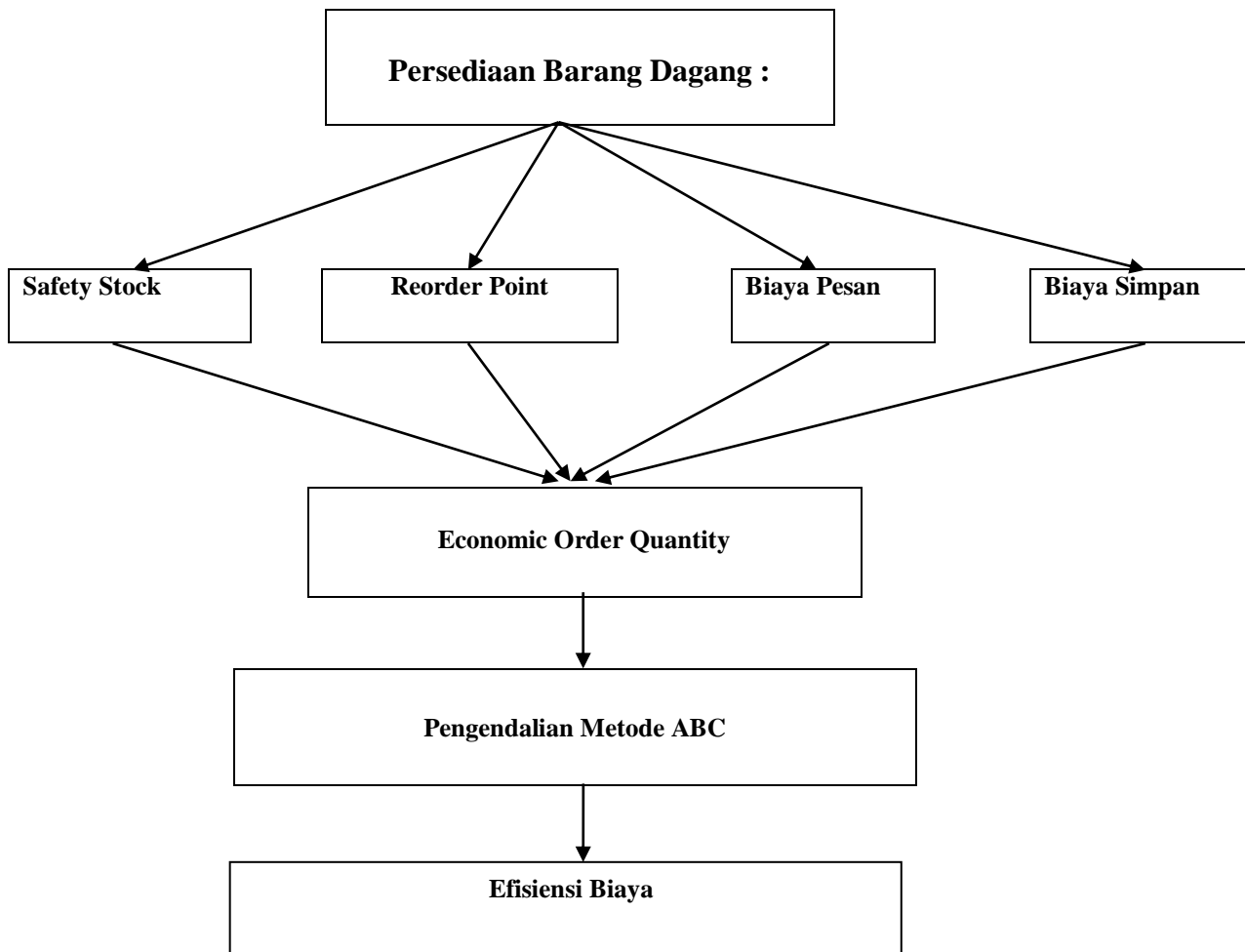
Kerangka Pemikiran

Untuk mendapatkan nilai persediaan yang tepat bagi masing - masing jenis persediaan yang dibutuhkan dalam perusahaan perlu dicari dan dianalisis, sehingga menjadikan perusahaan tersebut memiliki nilai keunggulan kompetitif jangka panjang, dengan asumsi perusahaan yang memiliki persediaan tinggi memiliki nilai kompetitif yang rendah, karena dalam persediaan yang tinggi maka akan meningkatkan biaya persediaan yang terdiri dari biaya simpan dan gudang serta biaya perawatan persediaan yang akhirnya mempengaruhi tingkat laba perusahaan.

Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) atau jumlah pemesanan paling ekonomis merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah pengendalian persediaan. Metode ini digunakan untuk menentukan kuantitas pemesanan persediaan yang meminimumkan biaya penyimpanan persediaan dan biaya pemesanan persediaan.

Pada umumnya persediaan terdiri dari berbagai jenis barang yang banyak jumlahnya. Masing-masing jenis barang membutuhkan analisis tersendiri untuk mengetahui besarnya *order size* dan *order point*. Dari berbagai jenis barang dalam persediaan tidak seluruhnya memiliki tingkat prioritas yang sama, sehingga untuk mengetahui jenis-jenis barang mana saja yang perlu mendapatkan prioritas, dapat menggunakan analisis ABC.

Gambar 1. Kerangka Pemikiran



Metode Penelitian

Metode Penelitian yang digunakan dalam mencari data dari Perusahaan PB Royal Canggih berupa sampel, sampel ini merupakan sampel sekunder yang diambil dari laporan keuangan berupa catatan pendapatan selama periode Januari 2010 hingga Desember 2010.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan analisis manajemen persediaan:

- a. Metode *Economical Order Quantity* (EOQ)
Metode ini digunakan untuk mengetahui jumlah persediaan yang tepat dengan memperhitungkan biaya pesan (*ordering cost*) dan biaya simpan (*carrying cost*) sehingga didapat nilai persediaan yang optimal.
- b. Metode Analisis ABC
Merupakan teknik klasifikasi persediaan untuk menentukan jenis barang yang paling penting dalam sistem persediaan barang.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian dan Fungsi Manajemen Keuangan

1. Pengertian Manajemen keuangan

Menurut Sartono (2001:8) mengidentifikasikan pengertian manajemen keuangan adalah sebagai berikut :

Manajemen keuangan dapat diartikan sebagai manajemen dana baik yang berkaitan dengan mengalokasikan dana dalam berbagai bentuk investasi secara efektif maupun usaha pengumpulan dana untuk pembiayaan investasi atau pembelanjaan secara efisien.

2. Fungsi Manajemen Keuangan

Menurut Martono, et al (2010:4) mengemukakan bahwa fungsi utama dalam manajemen keuangan yaitu :

a. Keputusan Investasi (*Investation Decision*)

Investasi diartikan sebagai penanaman modal perusahaan. Keputusan investasi merupakan keputusan terhadap aktiva apa yang akan dikelola oleh perusahaan.

Keputusan investasi yang dilakukan perusahaan dengan beberapa langkah:

- 1) Manajer keuangan perlu menetapkan berapa aset secara keseluruhan (*total assets*) yang diperlukan dalam perusahaan.
- 2) Dari aset yang diperlukan perlu ditetapkan komposisi dari aset-aset tersebut yaitu berapa jumlah aktiva lancar (*current assets*) dan berapa jumlah aktiva tetap (*fixed asset*)

b. Keputusan Pendanaan (*Finance Decision*)

Keputusan pendanaan berhubungan dengan kegiatan membelanjakan sumber-sumber dana yang berada di sisi pasiva. Keputusan pendanaan menyangkut beberapa hal :

- 1) Keputusan mengenai penetapan sumber dana yang diperlukan untuk membiayai investasi tersebut dapat berupa utang jangka pendek, utang jangka panjang, dan modal sendiri.
- 2) Penetapan tentang perimbangan pembelanjaan yang terbaik atau sering disebut struktur modal yang optimum merupakan perimbangan utang jangka panjang dan modal sendiri dengan biaya modal rata-rata minimal.

c. Keputusan Pengelolaan aktiva (*Assets Manajemen Decision*)

Seluruh aset yang telah diperoleh dengan pendanaan yang tepat, maka aset-aset tersebut memerlukan pengelolaan secara efisien.

B. Modal Kerja

1. Pengertian Modal Kerja

Modal kerja merupakan salah satu unsur aktiva yang sangat penting dalam perusahaan, karena tanpa modal kerja perusahaan tidak dapat memenuhi kebutuhan untuk kegiatan sehari-hari dan kewajiban lainnya seperti membayar tagihan dari kreditur, membayar hutang, upah dan sebagainya.

Menurut Nurfatah (2000:1) “modal kerja adalah penanaman dana pada aktiva lancar yang meliputi kas, surat-surat berharga, piutang dagang dan persediaan”.

a. Komponen Modal Kerja

Current assets (aktiva lancar) merupakan aset yang digunakan untuk kegiatan operasional dan berhubungan dengan periode waktu yang pendek atau aktiva jangka panjang yang dapat dirubah dalam kas pada waktu kurang dari satu tahun. *Current assets* tersebut meliputi :

1) Kas (*cash and Bank Balance*)

Rekening ini meliputi uang tunai yang ada pada perusahaan ataupun dana yang disimpan pada Bank-bank dalam bentuk deposito ataupun *current assets*.

2) Piutang Dagang (*account receivable*)

Piutang dagang merupakan piutang jangka pendek perusahaan, biasanya berasal dari penjualan jangka pendek.

3) Investasi jangka pendek (*short-term Investment*)

Surplus kas yang ditanamkan pada surat-surat berharga atau jenis investasi jangka pendek lainnya.

4) Persediaan (*inventories stock*)

persediaan ini meliputi bahan baku, barang dalam proses, dan barang jadi bagi perusahaan manufaktur. Bagi perusahaan dagang, *inventories* ini membentuk persediaan barang dagang.

b. Tujuan Kebijakan Modal Kerja

Penetapan kebijakan modal kerja mempunyai beberapa tujuan :

1) Likuiditas yang cukup (*Adequate Liquidity*)

Tujuan utama dari kebijaksanaan modal kerja adalah untuk memenuhi likuiditas kebutuhan operasional.

2) Meminimalkan Resiko (*Minimization of Risk*)

Dalam menetapkan kebijaksanaan modal kerja, manajer keuangan berusaha dengan aktiva yang ada perusahaan tidak mengalami kesulitan untuk memenuhi kewajiban jangka pendek.

3) Mamaksimalkan nilai perusahaan (*Contribute to maximizing Firm Value*)

Perusahaan memegang modal kerja guna membantu memaksimalkan nilai sekarang saham dan nilai perusahaan.

III. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. Pengendalian Persediaan yang dilakukan pada PB Royal Canggih

1. Jumlah Penjualan Barang Dagang PB Royal Canggih selama tahun 2010

a. Abu Batu

Tabel 2
Jumlah penjualan Abu Batu (Dalam m³)
PB Royal Canggih 2010

NO	BULAN	Jumlah Penjualan
1	JANUARI	399 m ³
2	FEBRUARI	399m ³
3	MARET	242 m ³
4	APRIL	441 m ³
5	MEI	525 m ³
6	JUNI	525 m ³
7	JULI	735 m ³
8	AGUSTUS	609 m ³
9	SEPTEMBER	315 m ³
10	OKTOBER	945 m ³
11	NOVEMBER	735 m ³
12	DESEMBER	735 m ³
	Jumlah	6.605 m³

Sumber : PB Royal Canggih 2010

b. Batu Seplit

Tabel 3
Jumlah penjualan Batu Seplit (Dalam m³)
PB Royal Canggih 2010

No	Bulan	Jumlah Penjualan
1	JANUARI	1.176 m ³
2	FEBRUARI	987 m ³
3	MARET	1.386 m ³
4	APRIL	1.008 m ³
5	MEI	1.386 m ³
6	JUNI	1.743 m ³
7	JULI	1.323 m ³
8	AGUSTUS	1.344 m ³
9	SEPTEMBER	966 m ³
10	OKTOBER	1.659 m ³

No	Bulan	Jumlah Penjualan
11	NOVEMBER	1.197 m ³
12	DESEMBER	1.470 m ³
	Jumlah	15.645 m³

Sumber : PB Royal Canggih 2010

c. Pasir

Tabel 4
Jumlah pembelian Pasir (Dalam m³)
PB Royal Canggih 2010

NO	BULAN	JUMLAH
1	JANUARI	63 m ³
2	FEBRUARI	21 m ³
3	MARET	42 m ³
4	APRIL	126 m ³
5	MEI	126 m ³
6	JUNI	210 m ³
7	JULI	819 m ³
8	AGUSTUS	525 m ³
9	SEPTEMBER	63 m ³
10	OKTOBER	231 m ³
11	NOVEMBER	231 m ³
12	DESEMBER	42 m ³
	Jumlah	2.499 m³

Sumber : PB Royal Canggih 2010

2. Jumlah Pesanan yang dilakukan PB Royal Canggih

Jika dilihat dari laporan penjualan PB Royal Canggih per 2010 maka bisa dilihat jumlah pesanan atau pembelian barang yang dilakukan oleh PB Royal Canggih adalah Sebagai Berikut :

Tabel 5
Jumlah Pemesanan Barang Dagang
PB Royal Canggih 2010

Bulan	Jumlah Pesanan per Jenis Barang		
	Abu Batu	Batu seplit	Pasir
Januari	19	56	3
Februari	19	47	1
Maret	12	66	2
April	21	48	6
Mei	25	66	6

Bulan	Jumlah Pesanan per Jenis Barang		
	Abu Batu	Batu seplit	Pasir
Juni	25	83	10
Juli	35	63	39
Agustus	29	64	25
September	15	46	3
Oktober	45	79	11
November	35	57	11
Desember	35	70	2
Jumlah	315	745	119

Sumber : PB Royal Canggih 2010

Dari tabel tersebut bisa dilihat jumlah pemesanan barang yang dilakukan oleh PB Royal Canggih selama tahun 2010 adalah melakukan pemesanan barang dagang jenis Abu Batu sebanyak 315 kali, Batu Seplit sebanyak 745 kali, dan pemesanan Pasir sebanyak 119 kali.

a. Biaya Pesan

Biaya ini adalah biaya yang timbul setiap kali pesan, maka berdasarkan informasi pada tabel 5, mengenai jumlah pemesanan barang dagang yang dilakukan oleh PB Royal Canggih maka bisa dihitung biaya pesanan yang terjadi pada PB Royal Canggih

Biaya pesan ini terdiri dari biaya administrasi dan pencatatan sebesar Rp 5,000,- ditambah biaya telepon dan fax sebesar Rp 3,000

Tabel 6
Jumlah Biaya Pesan Barang Dagang
PB Royal Canggih 2010

Barang dagang	Jumlah Pesanan	Biaya per Pesanan	Jumlah
Abu Batu	315	Rp 8.000	Rp 2.520.000
Batu Seplit	745	Rp 8.000	Rp 5.960.000
Pasir	119	Rp 8.000	Rp 952.000
Jumlah			Rp 9.432.000

Sumber : PB Royal Canggih 2010

b. Biaya Simpan

Biaya simpan adalah biaya yang tercipta karena adanya perawatan barang di dalam gudang, adapun biaya gudang yang tercipta selama tahun 2010 adalah sebagai berikut :

Tabel 7
Jumlah Biaya Simpan Barang Dagang per tahun
PB Royal Canggih 2010

Jenis Biaya	Abu Batu	Seplit	Pasir
B. Gudang	Rp 3.000.000	Rp 3.000.000	Rp 3.000.000
B. Gaji	Rp 4.800.000	Rp 4.800.000	Rp 4.800.000
B. Pemeliharaan	Rp 1.800.000	Rp 1.800.000	Rp 1.800.000
Jumlah	Rp 9.600.000	Rp 9.600.000	Rp 9.600.000

Sumber : PB Royal Canggih 2010

c. Safety Stock

Safety stock atau persediaan pengamanan yang bertujuan untuk menghindari adanya pesanan pelanggan yang tidak dapat terpenuhi karena kehabisan barang dagang.

Selama tahun 2010 PB Royal Canggih mengambil kebijakan untuk *safety stock* masing-masing barang adalah sebagai berikut :

Tabel 8
Jumlah Persediaan Pengamanan Barang Dagang
PB Royal Canggih 2010

Jenis Persediaan	Penjualan setahun	Kebutuhan sehari	<i>Safety Stock</i>
Abu Batu	6.605 m ³	18 m ³	54 m ³
Batu Seplit	15.645 m ³	44 m ³	132 m ³
Pasir	2.499 m ³	7 m ³	21 m ³
Jumlah	24.749m³	69 m³	207 m³

Sumber : PB Royal Canggih 2010

d. Reorder Poin

Reorder Poin atau titik pemesanan kembali selama tahun 2010 di PB Royal Canggih tidak ditentukan secara tepat, karena pemesanan dilakukan bergantung adanya permintaan pelanggan.

B. Jumlah Pesanan yang Optimum Pada PB Royal Canggih sampai Desember 2010

Untuk memperoleh informasi mengenai jumlah persediaan yang optimum pada PB royal Canggih, terlebih dahulu diperlukan informasi mengenai jumlah penjualan selama setahun, biaya pemesanan barang, biaya penyimpanan barang dagang tersebut. Untuk memperjelas mengenai jumlah penjualan, biaya pesan dan biaya simpan pada PB Royal Canggih, maka akan ditampilkan analisis sebagai berikut :

1. Jumlah Penjualan Barang Dagang PB Royal Canggih selama tahun 2010

Untuk memudahkan analisis maka dapat dilihat tabel penjualan PB Royal Canggih 2010 sebagai berikut :

Tabel 9
Jumlah penjualan Barang Dagang
PB Royal Canggih 2010

Jenis Barang Dagang	Jumlah penjualan
Batu Seplit	15.645 m³
Abu Batu	6.605 m³
Pasir	2.499 m³

Sumber : PB Royal Canggih 2010

2. Biaya Pesan (Ordering Cost)

Biaya pesan setiap kali Perusahaan melakukan pesanan adalah sebesar Rp 8.000,- adapun rincian biayanya adalah sebagai berikut :

Tabel 10
Jumlah Biaya Pesan Barang Dagang Setiap kali pesan
PB Royal Canggih 2010

Jenis Biaya	Abu Batu	Seplit	Pasir
B. Administrasi	Rp 5.000	Rp 5.000	Rp 5.000
Telp. Dan fax	Rp 3.000	Rp 3.000	Rp 3.000
Jumlah	Rp 8.000	Rp 8.000	Rp 8.000

Sumber : PB Royal Canggih 2010

3. Biaya Simpan (Carrying Cost)

Biaya simpan atau biaya yang timbul karena adanya proses penyimpanan barang di gudang terdiri dari biaya sewa gudang, biaya Gaji Pegawai gudang, dan biaya pemeliharaan barang dagang selama satu tahun digambarkan pada tabel berikut ini :

Tabel 11
Jumlah Biaya Penyimpanan Barang Dagang per Tahun
PB Royal Canggih 2010

Jenis Biaya	Abu Batu	Seplit	Pasir
B. Gudang	Rp 3.000.000	Rp 3.000.000	Rp 3.000.000
B. Gaji	Rp 4.800.000	Rp 4.800.000	Rp 4.800.000
B. Pemeliharaan	Rp 1.800.000	Rp 1.800.000	Rp 1.800.000
Jumlah	Rp 9.600.000	Rp 9.600.000	Rp 9.600.000

Sumber : PB Royal Canggih 2010

Dari beberapa keterangan diatas mengenai pembelian barang dagang, biaya pemesanan, dan biaya penyimpanan barang dapat ditampilkan pada tabel berikut ini

Tabel 12
Jumlah Pembelian, Biaya Simpan Dan biaya setiap kali pesan
Barang Dagang PB Royal Canggih 2010

Jenis Barang	Jml. Penjualan	Biaya Simpan Per tahun	Biaya simpan per m ³	Biaya Pesan Setiap kali pesan
Abu Batu	6.606 m ³	Rp 9.600.000	Rp 1.453,2	Rp 8.000
Batu Seplit	15.645 m ³	Rp 9.600.000	Rp 613,6	Rp 8.000
Pasir	2.499 m ³	Rp 9.600.000	Rp 3841,5	Rp 8.000

Sumber : PB Royal Canggih 2010

4. Tingkat Pesanan Optimum (*Economic Order Quantity*)

Dari tabel 15, bisa dilihat jumlah penjualan, biaya pesan, biaya simpan, dan biaya simpan perunit pada PB Royal Canggih, maka persediaan optimum yang dapat dicapai adalah sebagai berikut :

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 RO}{C}}$$

a. Abu Batu

$$\begin{aligned}
 1. \text{ EOQ Abu Batu} &= \sqrt{\frac{2 \times 6605 \times 8000}{1453,2}} \\
 &= \sqrt{72712,26} \\
 &= 269,65
 \end{aligned}$$

2. Biaya Pesan

Tabel 13
Jumlah Biaya Pesan Abu Batu per Tahun
PB Royal Canggih 2010

Jmlh kebutuhan setahun	EOQ	Berapa kali pesan	Biaya sekali pesan	Jumlah
6605	270	25 X	Rp 8.000	Rp 200.000

b. Batu Seplit

$$\begin{aligned}
 1. \text{ EOQ Batu Seplit} &= \sqrt{\frac{2 \times 15645 \times 8000}{613,6}} \\
 &= \sqrt{407953} \\
 &= 639
 \end{aligned}$$

2. Biaya Pesan Batu Seplit

Tabel 14
Jumlah Biaya Pesan Batu Seplit per Tahun
PB Royal Canggih 2010

Jumlah kebutuhan setahun	EOQ	Berapa kali pesan	Biaya sekali pesan	Jumlah
15645	639	25 X	Rp 8.000	Rp 200.000

c. Pasir

$$\begin{aligned}
 1. \text{ EOQ Pasir} &= \sqrt{\frac{2 \times 2499 \times 8000}{3841,5}} \\
 &= \sqrt{10408,5} \\
 &= 102
 \end{aligned}$$

2. Biaya Pesan Pasir

Tabel 15
Jumlah Biaya Pesan Pasir per Tahun
PB Royal Canggih 2010

Jumlah kebutuhan setahun	EOQ	Berapa kali pesan	Biaya sekali pesan	Jumlah
2499	102	25 X	Rp 8.000	Rp 200.000

Untuk memudahkan dalam membaca hubungan antara jumlah EOQ (*Economic Order Quantity*) dan biaya pesan barang ditunjukkan pada tabel berikut ini:

Tabel 16
Jumlah EOQ dan biaya pesan Barang Dagang
PB Royal Canggih 2010

Jenis Barang dagang	Jumlah kebutuhan setahun	EOQ	Banyaknya Pesan	Biaya Perpesan	Jumlah
Abu Batu	6.605 m ³	270 m ³	25 x	Rp 8.000	Rp 200.000
Batu Seplit	15.645 m ³	639 m ³	25 x	Rp 8.000	Rp 200.000
Pasir	2.499 m ³	102 m ³	25 x	Rp 8.000	Rp 200.000

5. Persediaan pengamanan (*Safety Stock*)

Perhitungan *safety stock* dilakukan untuk melindungi perusahaan dari resiko kehabisan barang dagangan dan untuk menghindari adanya keterlambatan barang yang dipesan. Apabila satu tahun dihitung 360 hari, kebutuhan penjualan selama satu hari = kebutuhan / jumlah Penjualan selama satu tahun dibagi dengan jumlah hari dalam satu tahun.

Safety stock yang bisa dilakukan pada PB Royal Canggih disesuaikan dengan tingkat kebutuhan dan kapasitas gudang adalah sebesar pengamanan jumlah untuk tiga hari kerja

Tabel 17
Jumlah Safety Stock Barang Dagang
PB Royal Canggih 2010

Jenis Persediaan	Penjualan setahun	Kebutuhan sehari	<i>Safety Stock</i>
Abu Batu	6605 m ³	18 m ³	54 m ³
Batu Seplit	15645 m ³	44 m ³	132 m ³
Pasir	2499 m ³	7 m ³	21 m ³
Jumlah	24749m³	69 m³	207 m³

Sumber : PB Royal Canggih 2010

6. Reorder Point (ROP)

Reorder point merupakan waktu dimana perusahaan harus melakukan pembelian kembali sebelum persediaan yang ada di gudang habis. Dalam perhitungan ROP perlu juga diperhatikan *lead time* atau waktu tenggang. *Lead time* yang biasanya terjadi pada saat melakukan pemesanan barang adalah sebagai berikut:

- a. Batu seplit = 1 hari
- b. Abu batu = 1 hari
- c. Pasir = 2 hari

Tabel 18
Jumlah Lead Time Barang Dagang
PB Royal Canggih 2010

Jenis Barang	Safety Stock	Lead Time
Abu Batu	54 m ³	18 m ³
BatuSeplit	132 m ³	44 m ³
Pasir	21 m ³	14 m ³

ROP = Kebutuhan Safety Stock + Kebutuhan Lead Time

- 1) ROP Abu Batu = 54 m³ + 18 m³ = 72 m³
- 2) ROP Batu Seplit = 132 m³ + 44 m³ = 176 m³
- 3) ROP Pasir = 21 m³ + 14 m³ = 35 m³

C. Pengendalian Persediaan dengan Metode ABC

Untuk mendapatkan tingkat persediaan yang optimum harus juga diperhatikan intensitas penjualan masing-masing barang dagangan pada PB Royal Canggih, sehingga bisa diketahui jenis barang apa yang harus mendapatkan prioritas persediaan yang utama.

Klasifikasi ABC atau sering juga disebut analisis ABC merupakan klasifikasi dari suatu kelompok material dalam susunan menurun berdasarkan biaya penggunaan material per periode tertentu (harga per unit barang dikalikan volume penggunaan dari material itu selama periode tertentu). Periode yang umum digunakan adalah selama satu tahun

Untuk mengetahui tingkat prioritas persediaan, maka perlu dilakukan analisis berdasarkan tabel tentang jumlah atau kapasitas penjualan perperiode masing-masing barang dagang.

Tabel 19
Jumlah penjualan batu seplit
PB Royal Canggih 2010

Jenis Barang Dagang	Jumlah penjualan	Harga	Volume Penjualan
Abu Batu	6605 m ³	Rp 78.500	Rp 518.492.500
Batu Seplit	15645 m ³	Rp 90.000	Rp 1.408.050.000
Pasir	2499 m ³	Rp 190.000	Rp 474.810.000

Sumber : PB Royal Canggih 2010

Setelah Volume penjualan diurutkan

Tabel 20
Klasifikasi pengendalian
menggunakan metode ABC

Item	Volume penggunaan tahun per (unit)	Biaya per unit (Rp)	Nilai total penggunaan per tahun (Rp)	% nilai total penggunaan	Kelompok material inventory
Batu Seplit	15645 m³	90000	1.408.050.000	58,6%	A
Abu Batu	6605 m³	78500	518.492.500	21,6%	B
Pasir	2499 m³	190000	474.810.000	19,8%	C
Total	24749 m³	-	2.401.352.500	100%	-

Sumber : PB Royal Canggih 2010

Dari tabel 13 dapat dilihat bahwa barang dagang jenis Batu Seplit memiliki tingkat penjualan tertinggi yaitu sebesar 58,6 % dari total penjualan dikelompokkan kedalam klasifikasi “A”, penjualan tertinggi kedua yaitu barang dagang jenis Abu Batu diklasifikasikan kedalam kelompok “B” dengan tingkat penjualan sebesar 21,6%, sedangkan kelompok dengan tingkat penjualan terendah yaitu sebesar 19,8% dari total penjualan dengan klasifikasi “C” yaitu barang dagang jenis Pasir.

Untuk lebih memudahkan, berikut tabel yang menggambarkan perbandingan pengendalian PB Royal Canggih dan Pengendalian berdasarkan EOQ

Tabel 21
Perbandingan Pengendalian Persediaan
Sebelum dan Sesudah EOQ

	Barang dagang	Pengendalian Persediaan		Keterangan	Kriteria Analisis ABC
		Sebelum EOQ	Sesudah EOQ		
Safety Stock	Abu Batu	54 m ³	54 m ³		Abu Batu “A”
	Batu Seplit	132 m ³	132 m ³		
	Pasir	21 m ³	21 m ³		

	Barang dagang	Pengendalian Persediaan		Keterangan	Kriteria Analisis ABC
		Sebelum EOQ	Sesudah EOQ		
Biaya Pemesanan	Abu batu	Rp 2.520.000	Rp 200.000	+ 2.320.000	Batu Seplit "B"
	Batu Seplit	Rp 5.960.000	Rp 200.000	+ 5.760.000	
	Pasir	Rp 952.000	Rp 200.000	+ 752.000	
Biaya Simpan	Abu Batu	Rp 9.600.000	Rp 9.600.000		Pasir "C"
	Batu seplit				
	Pasir				
ROP	Abu Batu	Tdk tentu	32 m ³		
	Batu Seplit	Tdk Tentu	176 m ³		
	Pasir	Tdk Tentu	35 m ³		

1. Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat dilihat pada tabel 24 yang menggambarkan perbandingan tingkat persediaan yang dilakukan di PB Royal canggih dengan perhitungan setelah menggunakan metode EOQ adalah sebagai berikut :

a. Safety Stock

Tingkat *safety stock* untuk barang dagang yang telah ditentukan oleh perusahaan PB Royal Canggih adalah Abu batu sebesar 54 m³, Batu Seplit sebesar 132 m³, dan pasir sebesar 21 m³.

b. Biaya Pemesanan

Dengan penjualan barang dagang selama tahun 2010 PB Royal Canggih telah melakukan pesanan barang dengan biaya masing – masing untuk biaya pesan Abu Batu adalah sebesar Rp 2.520.000,- Batu Seplit Rp 5.960.000,- dan biaya pemesanan pasir sebesar Rp 952.000,-

Setelah dihitung dengan menggunakan metode EOQ terhitung perusahaan seharusnya dapat melakukan efisiensi sebesar Rp8.832.000, dengan penghematan biaya pemesanan masing-masing untuk pemesanan abu batu sebesar Rp 2.320.000,- Batu seplit sebesar Rp 5.760.000,- dan Pasir sebesar Rp 752.000,-.

c. Biaya Simpan

Biaya yang harus dikeluarkan oleh PB Royal Canggih untuk penyimpanan dan gudang selama tahun 2010 adalah sebesar Rp9.600.000,-

d. Reorder Poin

Selama tahun 2010 tingkat persediaan barang dagang di PB Royal Canggih tidak menetapkan tingkat pemesanan kembali (reorder poin) untuk masing-masing barang dagang.

Setelah perhitungan dengan EOQ maka dapat diketahui tingkat pemesanan kembali atau reorder poin yaitu untuk masing-masing barang dagang adalah : Abu batu adalah sebanyak 32 m³, Batu seplit 176 m³, dan pasir ketika persediaan di gudang mencapai tingkat 35 m³.

2. Berdasarkan hasil penelitian dari yang dilakukan di PB Royal Canggih dari ketiga barang dagang yang dijual di perusahaan PB Royal Canggih dapat diklasifikasikan kedalam kelompok A, B, dan C sesuai dengan tingkat penjualan pertahun. Kelompok dengan nilai penjualan tertinggi diklasifikasikan kedalam kelompok A yaitu Batu Seplit, kelompok dengan nilai penjualan tertinggi kedua dengan klasifikasi B yaitu barang dagang jenis Abu batu, dan klasifikasi C dengan tingkat penjualan paling rendah yaitu Pasir.

IV. PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Dari hasil pembahasan di bab IV terlihat bahwa pengendalian persediaan pada PB Royal Canggih selama tahun 2010 tidak menggunakan teknik-teknik pengendalian persediaan, pengendalian persediaan yang dilakukan selama tahun 2010 bergantung atau mengikuti tingkat pesanan.
2. Dari hasil pembahasan di Bab IV dapat dilihat pengendalian yang optimum dapat dicapai oleh perusahaan dengan menggunakan analisis EOQ dan ABC.
 - a. Perbandingan pengendalian persediaan sebelum dan sesudah menggunakan EOQ, menunjukkan tingkat biaya pemesanan barang dagang dengan menggunakan EOQ lebih efisien sebesar Rp8.832.000,-
 - b. Dari seluruh persediaan barang dagang yang dijual pada PB Royal Canggih Batu Seplit merupakan barang dagang dengan klasifikasi "A" karena memiliki tingkat penjualan paling tinggi, kemudian Pasir masuk kedalam kriteria barang dagang "C" dengan tingkat penjualan terendah, dan Abu Batu merupakan barang dagang dengan kriteria "B" dimana tingkat penjualannya lebih rendah dari kelompok A dan lebih tinggi dari kelompok C.

B. Saran

1. Setelah melakukan analisis maka kami menyarankan agar perusahaan menggunakan pengendalian persediaan yang optimum dengan metode EOQ dan ABC.
2. Dari hasil analisis di bab IV tersebut dapat dilihat bahwa nilai persediaan yang termasuk kelompok A merupakan persediaan yang nilainya paling tinggi, sehingga manajemen perlu memfokuskan perhatian pada kelompok ini dengan cara mengontrol jumlah persediaan kelompok A ini secara harian, sedangkan untuk persediaan kelompok B bisa dilakukan pengendalian persediaan secara periodik

setiap dua atau tiga hari sekali, dan untuk persediaan kelompok C manajemen bisa melakukan pengawasan secara periodik mingguan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahyari A, Efisiensi Persediaan Bahan, BPFE, Yogyakarta. 2003
- Gito Sudarmo, **Manajemen Keuangan**, edisi Ketiga, BPFE, Yogyakarta. 2002
- T.Handoko, **Dasar-Dasar Manajemen Produksi dan Operasi**, BPPE, Yogyakarta. 2000
- Herjanto Edi, **Manajemen Operasi**, Edisi Ketiga, PT Gramedia, Jakarta. 2007
- James C. Van Horne, **Dasar-dasar Manajemen Keuangan**, Erlangga, Jakarta. 1997
- Martin John D, dkk, **Dasar-Dasar Manajemen Keuangan**, Jilid 2, FE UI, Depok, 2001
- Martono, Agus Harjito. **Manajemen Keuangan**, Ekonisia FE UII, Yogyakarta. 2010
- Mulyadi Ajang, **Akuntansi**, Grafindo Mediatama, Bandung. 2004
- Nurfatah, **Manajemen Keuangan**, YKPN, Yogyakarta. 1992
- Prawirosentono Suyadi, **Manajemen Operasi**, Bumi Aksara, Jakarta. 2001
- R. Agus Sartono, **Manajemen Keuangan (Teori dan Aplikasi)**, BPFE Yogyakarta, Yogyakarta. 2001
- Rangkuti Fredy, **Manajemen Persediaan**, PT Raja Grafindo Persada, Jakarta. 2002
- Ridwan S. Sundjaja, Inge Barlian, **Manajemen Keuangan**, Literata Lintas Media, Jakarta. 2003