BAB IV

ANALISIS HASIL PENELITIAN

4.1 Analisis Pengendalian Persediaan Kedelai Alokasi pada Perusahaan

1. Analisis Model EOQ

Prim KOPTI Kabupaten Subang sebagai perusahaan dagang yaitu perusahaan yang usahanya membeli kemudian menjual kembali barang tanpa melakukan perubahan terhadap bentuk dari jenis barang tersebut. Disini penulis akan menganalisa persediaan barang dagangan kedelai alokasi yang merupakan barang pokok bagi para anggota.

Dalam memenuhi kedelai alokasi pada tahun 1997 Prim KOPTI melakukan pembelian sebanyak 12 kali yang setiap bulannya sebanyak 144.000 Kg sesuai jatah yang diberikan oleh pihak Dolog, kecuali pada bulan Desember sebanyak 110.463 Kg karena persediaan kedelai alokasi di Dolog tidak mencukupi.

Setelah dikemukakan dalam bab III bahwa pengendalian persediaan kedelai alokasi yang dilakukan Prim KOPTI Kabupaten Subang cara sendiri berdasarkan pengalaman-pengalaman masa lalu, dimana proses terjadinya persediaan adalah secara kebetulan. Artinya persediaan barang dagangan terjadi bukan karena direncanakan tetapi merupakan sisa hasil penjualan

Untuk mengetahui apakah pengendalian persediaan barang dagangan yang berupa kedelai alokasi dilakukan Prim KOPTI Kabupaten Subang telah optimal atau belum, penulis mencoba menganalisanya dengan menggunakan model

Economic Order Quantity (EOQ) yang merupakan model dasar dari semua metode pengendalian persediaan.

Prim KOPTI Kabupaten Subang dalam melakukan pemesanan kedelai alokasi harus mengeluarkan biaya sebesar Rp. 4.060.980,4 untuk setiap kali pesan dan harucccs mengeluarkan biaya penyimpanan sebesar Rp. 62,45/Kg/Th. sedangkan pada tahun 1997 Prim KOPTI Kabupaten Subang membutuhkan kedelai alokasi sebanyak 1.728.000 Kg. maka EOQnya adalah :

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 X R X S}{I}}$$

$$= \sqrt{\frac{2 X 1.728.000 X 4.060.980,4}{62,45}}$$

$$= \sqrt{224.735.760.805}$$

EOQ = 474.063,0346 Kg.

Banyaknya Frekuensi pemesanan

$$\frac{1.728.000}{474.063,0346} = 3,64 \text{ Kali} \cong 4 \text{ Kali}$$

Dengan demikian bila frekuensi pemesanan diturunkan menjadi sebanyak 4 kali maka jumlah pemesanan yang paling ekonomis adalah 432.000 kg (1.728.000 kg : 4) untuk setiap kali pembelian. Sedangkan jumlah biaya pemesanan ekonomisnya adalah

$$TC = I \frac{Q}{2} + R \frac{S}{Q}$$

$$TC = 62{,}45\left(\frac{432.000}{2}\right) + 4.060.980{,}4\left(\frac{1.728.000}{432.000}\right)$$

$$TC = 13.493.520 + 16.243.921{,}6$$

$$TC = \text{Rp. } 29.737.441{,}6$$

Dengan kebijaksanaan yang ada, jumlah biaya persediaan yang terjadi pada Prim KOPTI kabupaten Subang pada tahun 1997 adalah :

1. Biaya pemesanan	Rp. 48.731.765,00
2. Biaya penyimpanan (Rp. 62,45* 72.000)	Rp. 4.496.600,00
Jumlah	Rp. 53.228.365,00

Biaya yang telah dikeluarkan oleh Prim KOPTI sebesar Rp. 53.228.365,00 ini dapat ditekan lebih rendah, bila perusahaan melakukan penurunan frekuensi pembelian menjadi 4 kali, walaupun penurunan ini akan menyebabkan biaya penyimpanan meningkat sejalan dengan pertambahan kilogram yang disimpan. Tetapi peningkatan ini diimbangi oleh penurunan biaya bongkar muat, biaya angkut dan biaya ambil kedelai. Ditambah lagi dengan kemungkinan adanya potongan pembelian karena perusahaan membeli dalam jumlah besar.

Adapun biaya persediaan yang harus dikeluarkan oleh Prim KOPTI bila menurunkan frekuensi pembelian menjadi 4 kali dengan jumlah kedelai sebesar 432.000 Kg setiap pembelian, akan dibahas setelah analisa persediaan pengaman.

2. Analisis Persediaan Pengaman (Safety Stock)

Persediaan pengaman adalah hasil pengembangan dari model EOQ, merupakan persediaan pengaman atau tambahan yang diadakan untuk menjaga atau melindungi

kekurangan persediaan. Kemungkinan terjadinya kekurangan persediaan barang dapat disebabkan oleh penjualan barang yang lebih besar dari perkiraan semula atau karena keterlambatan dalam penerimaan barang yang dipesan.

Penentuan besarnya persediaan pengaman yang sebaiknya dipunyai perusahaan harus berdasarkan pertimbangan - pertimbangan yang rasional dan dapat diukur. Pendekatan yang penulis gunakan adalah probabilitas kehabisan persediaan.

Dari Prim KOPTJ diperoleh data penjualan kedelai alokasi selama tahun 1997 sebagai berikut :

Tabel 3.

Penjualan Kedelai Alokasi Tahun 1997

Bulan	Tahun 1997 (Kg)
Januari	132.995,0
Februari	139.207,5
Maret	147.793,0
April	144.091,5
Mei	162.280,0
Juni	134.535,0
Juli	140.714,0
Agustus	162.468,0
September	148.349,0
Oktober	142.813,0
November	153.879,5
Desember	92.054,0
Jumlah	1.701.179,5

Berdasarkan data penjualan tersebut dapat disusun tabel profitabilitas penjualan selama siklus persediaan tiga bulan (kuartal) disesuaikan dengan hasil analisis model EOQ. Bahwa Frekuensi pembelian dilakukan sebanyak empat kali (tiga bulan sekali atau kuartal) selama setahun dengan jumlah kedelai alokasi sebanyak 432.000 Kg setiap kali pesan atau pembelian Untuk menghitung probabilitas penjualan dengan cara membagi banyaknya penjualan pertiga bulan yang sama dengan kuartal selama satu tahun.

Tabel 4.

Probabilitas Penjualan Selama Siklus Persediaan

Tiga Bulan (kuartal) Tahun 1997

Kuartal	Penjualan per tiga bulan (Kg)	Banyaknya penjualan	Probabilitas
I	419.995,5	3	0,25(25%)
II	440.906,5	3	0,25(25%)
III	451.531,0	3	0,25(25%)
IV	388.746,5	3	0,25(25%)
Jumlah	1.701.179,5	12	1,00(100%)

Dari tabel diatas diketahui bahwa :

1. Apabila Prim KOPTI Kabupaten Subang melakukan pembelian sesuai dengan EOQ yaitu 432.000 Kg tanpa memanfaatkan persediaan pengaman, kemungkinan terpenuhi sebesar 50% dan kemungkinan mengalami kekurangan persediaan sebesar 50% (25% pada tingkat penjualan 440.906,5 Kg dan 25% pada tingkat penjualan 451.531 Kg).

2. Apabila Prim KOPTI Kabupaten Subang mengadakan persediaan pengaman sebesar 8.906,5 Kg, kemungkinan terjadinya kekurangan persediaan 25% pada tingkat penjualan 451.531 Kg.
3. Apabila Prim KOPTI Kabupaten Subang mengadakan persediaan pengaman sebesar 19.531 Kg, kemungkinan terjadinya kekurangan persediaan tidak ada.

Berdasarkan data yang diperoleh dari prim KOPTI bahwa harga pokok kedelai alokasi Rp. 975,00 per Kgnya dan harga jual per Kgnya Rp. 1.027,00. Jadi dari setiap Kg penjualan mendapat keuntungan sebesar Rp. 1.027,00 – Rp. 975,00 = Rp. 52,00. Berikut ini adalah besarnya biaya kerugian karena terjadinya kekurangan persediaan pada tingkat-tingkat persediaan pengaman.

Tabel 5.

Biaya kerugian karena terjadinya kekurangan persediaan

Persed. Pengaman	Kemungkinan terjadinya Kekurangan	Jumlah Ke Kurangan	Perkiraan Biaya kehabisan/th	
0	0,25 Pada tingkat penjualan 440.906,5	8.906,5	Rp. 52,00x8.906,5x0,25x4=	463.138,00
	0,25 pada tingkat penjualan 451.531	19.531	Rp. 52,00x19.531x0,25x4 =	1.015.612,00
			Jumlah	1.478.750,00
8.906,5	0,25 pada tingkat penjualan 451.531	10.624,5	Rp. 52,00x10.624,5x0,25x4 =	552.474,00
19.531	-	-	-	-

Besarnya persediaan pengaman yang dipilih adalah persediaan yang mempunyai total biaya persediaan pengaman (Stock Out Cost + Carrying Cost) yang terendah. Dibawah ini disusun tabel total biaya persediaan pengaman.

Tabel 6.

Biaya Dari Kebijakan Persediaan Pengaman

Persediaan Pengaman	Biaya Kekurangan Persediaan	Biaya Penyimpanan Pertahun	Total Biaya Persediaan Pengaman pertahun
0	Rp. 1.478.750,00	-	Rp. 1.478.750,00
8.906,5	Rp. 552.474,00	Rp. 62,45 x 8.906,5 = 556.210,93	Rp. 1.108.684,93
19.531	-	Rp. 62,45 x 19 531 = 1.219.710,95	Rp. 1.219.710,95

Dari tabel tersebut terlihat bahwa persediaan pengaman yang optimal, artinya mempunyai biaya terendah adalah persediaan pengaman pada tingkat 8.906,5 Kg dengan biaya sebesar Rp. 1.108.684,93 Maka persediaan pengaman yang diambil adalah 8.906,5 Kg.

Bila Prim KOPTI melakukan pengendalian persediaan dengan menggunakan EOQ, maka frekuensi pembelian turun menjadi sebanyak 4 kali dengan jumlah kedelai yang dibeli sebanyak 432.000 Kg setiapkali pembelian , dan persediaan pengaman yang diambil sebesar 8.906,5 Kg. Maka biaya persediaan yang harus dikeluarkan pada tahun 1997 adalah :

$TC = CPA + VN + CPS + K$

$$= \text{Rp. } 62{,}45\left(\frac{432.000}{2}\right) + 4.060.980{,}4\left(\frac{1.728.000}{432.000}\right) + 556.210{,}95 + 552.474$$

= 13.489.200 + 16.243.921,6 +556.210,93 + 552.474

= Rp. 30.841.806,53

Keterangan :

CP	:	Biaya penyimpanan pertahun per unit
A	:	Persediaan rata-rata
V	:	Biaya pemesanan
N	:	Jumlah pemesanan
S	:	Persediaan pengaman
K	:	Biaya kehabisan persediaan

Penurunan Frekuensi pembelian menjadi sebanyak 4 kali akan menurunkan biaya persediaan kedelai alokasi yang harus dikeluarkan oleh Prim KOPTI menjadi Rp 30.841.806,53. Sedangkan biaya persediaan yang harus dikeluarkan bila Prim KOPTI melakukan 12 kali pembelian sebesar Rp 53.228.365,00. Maka akan terjadi penghematan atau penurunan biaya sebesar Rp53.228.365,00 – Rp30.841.806,53 = Rp. 22.386.558,47

Sedangkan berdasarkan pertimbangan faktor-faktor kualitatif yang diperoleh dari hasil wawancara dengan para pengurus Prim KOPTI adalah sebagai berikut :

1. Kedelai alokasi di Dolog tersedia dalam jumlah besar, sehingga bila Prim KOPTI ingin meningkatkan jumlah kedelai dalam setiap pembelian dapat dilakukan. Tetapi harus berdasarkan perjanjian terlebih dahulu.
2. Prim KOPTI saat ini mempunyai dua buah gudang yang berkapasitas penyimpanan cukup besar, yaitu dapat menyimpan sekitar 800.000 Kg
3. Kedelai alokasi merupakan kedelai impor yang berkualitas tinggi, sehingga bila disimpan di gudang dapat bertahan 4 sampai 6 bulan.

Pengendalian yang telah dijalankan Prim KOPTI untuk persediaan kedelai telah memakan biaya yang cukup besar, akibatnya laba yang diperoleh masih rendah. Untuk mengatasi hal tersebut Prim KOPTI dapat melakukan kebijakan baru yaitu menurunkan frekuensi pembelian sehingga total biaya persediaan yang dikeluarkan akan menurun.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa biaya persediaan yang dikeluarkan oleh Prim KOPTI belum efisien. Dimana biaya ini terlalu besar, padahal bisa ditekan bila frekuensi pembelian diturunkan menjadi sebanyak 4 kali.

4.2 Analisis Profitabilitas Perusahaan

Profitabilitas merupakan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba, yang merupakan tujuan akhir kebijaksanaan persahaan. Setiap perusahaan yang ingin tetap hidup dan berkembang akan berusaha meningkatkan usahanya untuk mencapai suatu tingkat profitabilitas yang tinggi.

Tingkat profitabilitas yang diperoleh akan menunjukan kemampuan perusahaan yang bersangkutan memperoleh laba dalam suatu periode tertentu dan dapat dijadikan sebagai alat untuk mengukur sampai dimana efisiensi dan efektivitas perusahaan dalam menjalankan kegiatannya. Tingkat profitabilitas juga merupakan dasar bagi pemimpin perusahaan dalam membuat suatu keputusan apakah perusahaan itu akan tetap dengan kebijaksanaan yang telah ada atau mengadakan perubahan terhadap kebijaksanaan tersebut.

Berdasarkan uraian terdahulu , nampak tingkat laba yang diperoleh Prim KOPTI masih rendah. Hal ini disebabkan tingginya biaya yang harus dikeluarkan Prim KOPTI untuk memperoleh kedelai alokasi. Laba yang diperoleh tahun 1997

adalah Rp. 26.571.427,58 untuk laba operasi dan Rp. 14.399.790,78 untuk laba bersih (SHU). Adapun rasio-rasio profitabilitas Prim KOPTI Kabupaten Subang pada tahun 1997 adalah :

1. Operating Profit Margin

$$\frac{\text{Operating Profit}}{\text{Net sales}} \times 100\%$$

$$\frac{26.571.427,58}{3.875.042.531,79} = 0,69\%$$

Setiap rupiah penjualan menghasilkan laba operasi sebesar 0,69% atau Rp. 0,0069

2. Sales Margin

$$\frac{\text{Net Profit}}{\text{Net Sales}} \times 100\%$$

$$\frac{14.399.790,78}{3.875.042.531,79} = 0,37\%$$

Dari setiap rupiah penjualan menghasilkan laba bersih atau SHU Rp. 0,0037 atau 0,37%

3. Rate of Return on Investment

$$\frac{\text{EAT}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$$

$$\frac{14.399.790,78}{957.053.850,94} = 1,5\ \%$$

Dari setiap rupiah keseluruhan modal yang ditanamkan menghasilkan laba bersih 1,5% atau sebesar Rp. 0,015

Kemudian Prim KOPTI Kabupaten Subang melakukan penurunan frekuensi pembelian menjadi 4 kali dengan jumlah sebanyak 432.000 Kg setiap kalinya, maka biaya persediaannya menurun menjadi Rp. 30.841.806,53 dengan penurunan sekitar Rp. 22.386.558,47 dengan adanya penurunan ini, laba perusahaan baik itu laba bersih maupun laba operasi akan meningkat menjadi Rp. 48.957.986,05 (Rp. 26.571.427,58 + Rp 22.386.558,47) untuk laba operasi dan untuk laba bersih (SHU) RP. 36.786.355,25 (Rp. 48.957.986,05 - Rp. 12.171.630,80).

Dibawah ini dijelaskan perubahan rasio-rasio profitabilitas setelah adanya peningkatan laba:

1. Operating profit margin

$$\frac{\text{Operating Profit}}{\text{Net Sales}} \times 100\%$$

$$\frac{48.957.986,05}{3.875.042.531,79} \times 100\% = 1,26\%$$

Dengan menurunkan frekuensi pembelian menjadi 4 kali dari setiap rupiah penjualan menghasilkan laba operasi sebesar 1,26% atau Rp. 0,0126

2. Sales Margin

$$\frac{\text{Net Profit}}{\text{Total Sales}} \times 100\%$$

$$\frac{36.786.355,25}{3.875.042.531,79} \times 100\% = 0,95\%$$

Dengan menurunkan frekuensi pembelian menjadi 4 kali dari setiap penjualan menghasilkan laba bersih (SHU) sebesar 0,95% atau Rp. 0,0095.

3. Rate of Return on Investment (ROI)

$$\frac{\text{EAT}}{\text{Total Aktiva}} \text{ X } 100\%$$

$$\frac{36.786.355,25}{957.053.850,94} \text{ X } 100\% = 3,8\%$$

Dengan adanya penurunan frekuensi pembelian menjadi 4 kali, dari setiap rupiah modal keseluruhan menghasilkan laba bersih (SHU) sebesar 3,8% atau RP. 0,038.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa tingkat profitabilitas perusahaan Prim KOPTI Kabupaten Subang masih rendah dan masih bisa ditingkatkan dengan cara menurunkan frekuensi pembelian menjadi 4 kali dengan jumlah kedelai yang dibeli sebanyak 432.000 Kg setiap kalinya

4.3 Analisis Pengendalian Persediaan Kedelai Alokasi Terhadap peningkatan Profitabilitas Perusahaan.

Persediaan merupakan elemen aktiva lancar milik perusahaan, membutuhkan suatu cara pengelolaan yang baik dan benar agar diperoleh suatu jumlah persediaan yang sesuai dengan jumlah kebutuhan yang diperlukan. Pengendalian persediaan adalah suatu cara pengelolaan untuk mengatur dan mengalokasikan bersarnya investasi dengan jumlah persediaan optimal yaitu memenuhi kubutuhan barang dengan jumlah, mutu dan waktu yang tepat dan biaya yang dikeluarkan akibat adanya persediaan dapat ditekan serendah mungkin, sehingga tingkat laba yang diperoleh perusahaan meningkat.

Pengendalian persediaan yang dijalankan oleh Prim KOPTI belum optimal, hal ini dilihat dari jumlah biaya persediaan yang harus dikeluarkan masih tinggi dan sering terhambatnya penjualan karena lambatnya kedelai dikirim dari pemasok.

Faktor tersebut mengakibatkan keuntungan yang diperoleh perusahaan masih rendah sehingga tingkat profitabilitasnya pun masih rendah, seperti telah dianalisis sebelumnya bahwa pada tahun 1997, Prim KOPTI melakukan pembelian sebanyak dua belas kali dengan biaya persediaan Rp. 53.228.365 laba yang diperoleh adalah sebesar RP. 26.571.427,58 untuk laba operasi dan sebesar Rp. 12.399.790,78 untuk laba bersih (SHU) dengan rasio profitabilitas : Operating Profit margin 0,69% Sales Margin 0,37% dan ROI 1,5%.

Sedangkan bila Prim KOPTI menurunkan frekuensi pembelian menjadi 4 kali dengan jumlah kedelai yang dibeli 432.000 Kg setiap kalinya . Biaya persediaan yang dikeluarkan sebesar Rp. 30.841.806,53 dengan penurunan sebesar Rp. 22.386.558,47 maka laba operasi dan laba bersih (SHU) akan meningkat menjadi Rp. 48.957.986,05 dan Rp. 36.786.355,25

Meningkatkan laba yang diperoleh Prim KOPTI akan mengakibatkan rasio-rasio profitabilitas juga akan meningkat menjadi ; operating Profit margin 1,26%, sales margin 0,95% dan ROI 3,8%. Maka kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba (Profitabilitas juga mengalami peningkatan ; Operating Profit Margin meningkat sebesar 0,57% (1,26% - 0,69), sales margin 0,58% (0,95% - 0,37%) dan ROI 2,3% (3,8%-1,5%)).

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa baik buruknya pengendalian persediaan kedelai alokasi akan berakibat tidak langsung terhadap peningkatan profitabilitas perusahaan.