

**PLANNING OF TRANSPORTATION COSTS IN BUDGETING AND
CONTROL IN DETERMINING THE MINIMUM RATE EFFICIENCY
BETWEEN DOLOG RICE WAREHOUSE CASE STUDY:
LOGISTIC OPERATION AREA WEST JAVA**

Dennis Rydarto Tambunan¹⁾, Melly Susanti²⁾

^{1,2}Universitas Dehasen Bengkulu

Email: tambunandennis376@gmail.com

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perencanaan biaya transportasi dan pengendalian sistem persediaan terhadap efisiensi tarif minimum antara gudang pengirim dan penerima di DOLOG Jawa Barat. Perencanaan dalam penelitian ini meliputi penyediaan stok beras, pendistribusian dan penyimpanan, administrasi dan perhitungan. Pelaksanaan anggaran yang direalisasikan diukur dengan menggunakan metode transportasi “Metode Pendekatan Vogel”. Sementara itu metode survei dilakukan di masing-masing departemen yang menjadi satu kesatuan di DOLOG-Jawa Barat. Pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi dan kuesioner kepada masing-masing kepala departemen yang disebut sebagai unit manager (Ka-Sie). Analisis data dilakukan dengan analisis skor dan jalur. Hasil penelitian ini menunjukkan $PY1X1 = 0,001010712$; $PY1X2 = 0,095176407$; $PY1X3 = 0,511393824$, dan koefisien (R^2) adalah $R^2 Y1 (X1, X2, X3) = 0,31722743$ atau 31,72%. Pengendalian internal sistem persediaan berpengaruh positif terhadap efektivitas dan efisiensinya dalam memenuhi tingkat minimum dengan koefisien jalur yaitu $PY2Y1 = RY2Y1 = 0,041907$, dan koefisien determinasi (R^2) adalah $R^2Y2 (Y1) = 0,0017562$ atau 0,17562%. Tingkat efisiensi rata-rata yang dicapai DOLOG-Jawa Barat selama 1997-1998 adalah 0,93. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah perencanaan biaya transportasi dalam penganggaran berpengaruh positif terhadap pengendalian internal sistem persediaan dengan koefisien jalur dengan tingkat efisiensi 93%.

Kata kunci: Biaya transportasi, efektif, Anggaran, Pengendalian

Abstract : This study aims to determine the effect of transportation cost planning and inventory system control on the efficiency of the minimum tariff between the sending and receiving warehouses in West Java DOLOG. Planning in this study includes preparation of rice stocks, distribution and storage, administration and calculation. The realized budget implementation is measured using the “Vogel Approximation Method” transportation method. This research was conducted using a survey method in each department which acts as a unit in DOLOG-West Java. Data collection was carried out through documentation studies and questionnaires to each head of the department referred to as the unit manager (Ka-Sie). Data analysis was performed by means of score and path analysis. The results of this study indicate $PY1X1 = 0.001010712$; $PY1X2 = 0.095176407$; $PY1X3 = 0.511393824$, and the coefficient (R^2) is $R^2 Y1 (X1, X2, X3) = 0.31722743$ or 31.72%. Internal control of the inventory system has a positive effect on its effectiveness and efficiency in meeting the minimum level with a path coefficient, namely $PY2Y1 = RY2Y1 = 0.041907$, and the coefficient of determination (R^2) is $R^2Y2 (Y1) = 0.0017562$ or 0.17562%. The average efficiency level achieved by DOLOG-West Java during 1997-1998 was 0.93. The conclusion in this study is that transportation

cost planning in budgeting has a positive effect on internal control of the inventory system with a path coefficient with an efficiency level of 93%.

Keywords: *Transportation costs, effective, Budget, Control*

PENDAHULUAN

Bulog sebagai badan pemerintah yang bergerak dalam pengadaan stock nasional, yang kemudian menyalurkan kembali kepada masyarakat, sesungguhnya dapat memainkan peranan yang penting bagi terwujudnya stabilitas nasional. Stabilitas nasional dapat dicapai melalui pengamanan harga dasar komoditi maupun non-beras, sehingga diharapkan para petani produsen berlomba-lomba dalam meningkatkan hasil produksinya. Stabilitas nasional dapat pula dicapai melalui pengendalian persediaan bahan pangan dalam jumlah yang cukup besar di saat musim panen dan kemudian menyalurnykannya kembali kepada masyarakat dengan harga yang layak pada musim paceklik, yaitu harga yang telah diatur Pemerintah sehingga tidak merugikan bagi petani produsen maupun masyarakat pembeli. Kedua hal di atas merupakan tujuan pengadaan pangan nasional atas kebutuhan pokok masyarakat, yang nantinya merupakan persediaan yang terdapat di dalam gudang-gudang DOLOG.

Memberikan andil bagi terwujudnya persediaan bahan pangan yang mantap can akan disalurkan kepada masyarakat, bukanlah tidak ada hambatan-hambatan yang merintanginya. DOLOG dapat menderita kerugian yang cukup besar karena adanya persediaan yang susut, baik karena sifat barang maupun kesalahan pencatatan. Susut karena salah pencatatan pada dasarnya tidak boleh terjadi, tetapi mau tidak mau hal ini harus dipantau dengan cermat sehingga penyimpangan yang sifatnya Kekhilafan manusia dapat diperkecil, dan kalau memang ada penyusutan karena disengaja, misalnya pencurian maka harus diambil suatu tindakan tegas berdasarkan peraturan hukum yang berlaku di Indonesia.

Pengelolaan persediaan yang terkendali sejak pengadaan persediaan, penyimpanan dan penyaluran kepada masyarakat luas, serta pencatatan dan persediaan tersebut sangat diperlukan. Untuk itulah maka DOLOG harus memiliki sistem yang didasarkan pada prosedur, praktek dan operasi yang layak. Sistem harus secara efektif dikendalikan dan diawasi, sehingga dapat mengurangi kemungkinan terjadinya penyimpangan dan pemborosan. Berkembangnya usaha dengan jumlah pegawai yang banyak mengakibatkan pimpinan tidak akan mampu mengawasi sekian banyak bawahan secara terus-menerus. Adapun cara-cara yang dapat ditempuh dalam menghadapi hal di atas salah satunya adalah dengan meningkatkan fungsi pengendalian, sehingga diperlukan suatu sistem untuk mengendalikannya yaitu suatu sistem pengendalian intern. Dengan adanya sistem pengendalian intern yang baik diharapkan dapat mengurangi penyimpangan dan pemborosan-pemborosan.

Mengacu kepada tugas dan misi BULOG sebagai lembaga yang bertugas menstabilkan harga beras khususnya, maka mutlak dibutuhkan persediaan yang cukup dan tersebar merata dalam jumlah yang sesuai dengan kebutuhan dan dengan kondisi kualitas yang baik. Perkembangan situasi perekonomian saat ini dengan kata-kata yang populer "Krismon" (Krisis Moneter) peranan BULOG dalam menyediakan sembako khususnya beras semakin dituntut untuk lebih siap sebagaimana telah sering mengingatkan dan ditegaskan oleh Pimpinan BULOG setiap ada kesempatan.

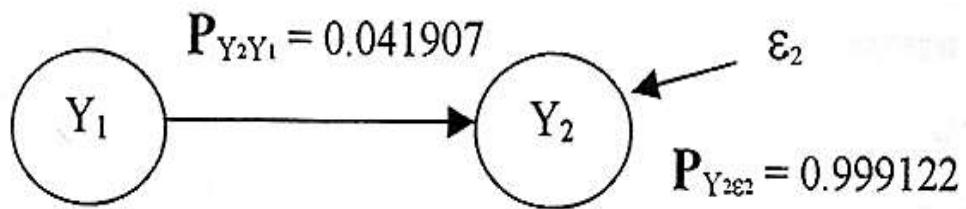
Ketersebaran dan ketersediaan stock beras tidak bisa dihindari dan perlu dukung oleh kelancaran kegiatan angkutan yang sampai saat ini secara operasional pelaksanaannya bekerja sama dengan para rekanan pengangkut, baik swasta maupun koperasi. Tepat waktu, tepat jumlah, tepat sasaran dan tepat kualitas merupakan sasaran yang dikehendaki dalam proses kegiatan angkutan. Untuk mendukung hal ini berjalan dengan perkembangan teknologi saat ini BULOG berupaya mendukungnya dengan melengkapi gudang-gudang BULOG melalui penyediaan dan penggunaan jembatan timbang serta conveyor.

METODE

Penelitian dalam bidang Manajemen Keuangan merupakan suatu observasi analitik yang dilakukan dengan metode survey dan bersifat explanatory atau noneksperimental. Data dikumpulkan dari seluruh populasi sasaran, dengan tidak menggunakan sampel. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengumpulan data dengan cara langsung dan pengumpulan data dengan cara tidak langsung, serta dokumentasi. Teknik komunikasi langsung dilakukan secara terbatas yaitu wawancara dengan pihak yang berwenang dan yang terkait. Teknik komunikasi tak langsung dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang diberikan kepada manajer-manajer (Ka-Sie) yang ada di DOLOG-Jabar. Alat pengumpulan data yang utama digunakan adalah dengan kuesioner. Berdasarkan kuesioner yang dikembangkan oleh Linberg dan Cohn, (1972:217-236). Untuk menguji validitas butir-butir instrument, maka dihitung korelasi skor tiap item dengan skor totalnya dengan menggunakan korelasi Pearson. Biasanya syarat minimum yang dianggap memenuhi syarat validitas adalah kalau korelasi (r) tidak kurang dari 0,3. Hipotesis yang diajukan dalam penelitian diuji dengan menggunakan analisis jalur (path analysis).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pembahasan digunakan dua analisis jalur yaitu analisis jalur pada Substruktur 1 dan analisis jalur pada Substruktur 2. Analisis jalur pada Substruktur 1 dilakukan untuk menguji Hipotesis 1, sedangkan analisis jalur pada Substruktur 2 dilakukan untuk menguji Hipotesis 2.



Hasil Koefisien Jalur Pada Substruktur Lengkap

Uraian berikut ini adalah pembahasan tentang pengaruh perencanaan biaya transportasi dalam penyusunan anggaran terhadap sistem pengendalian intern persediaan yang dilakukan berdasarkan hasil analisis jalur pada substruktur 1, dan pembahasan tentang pengaruh sistem pengendalian intern persediaan terhadap penetapan efisiensi tarif minimum antara gudang pengirim dan gudang penerima pada kegiatan angkutan regional beras di DOLOG-Jabar yang dilakukan berdasarkan hasil analisis jalur pada Substruktur 2.

Pengaruh Perencanaan Biaya Transportasi Dalam Penyusunan Anggaran Terhadap Sistem Pengendalian Intern Persediaan

Seperti telah diuraikan pada bagian terdahulu, hasil pengujian Hipotesis 1 melalui analisis jalur pada Substruktur 1 menunjukkan bahwa perencanaan biaya transportasi dalam penyusunan anggaran mempengaruhi secara positif sistem pengendalian intern persediaan dengan koefisien jalur : $P_{Y1X1} = 0.001010712$; $P_{Y1X2} = 0.095176407$; $P_{Y1X3} = 0.51139$; dan $P_{Y1E1} = 0.826300532$. Sedangkan besarnya nilai koefisien determinasi $R^2_{Y1(X1,X2,X3)} = 0.31722743$, dan nilai koefisien non-determinasi $R^2_{Y1E1} = 0.68277257$. Nilai koefisien determinasi yaitu 0.31722743 dan koefisien non-determinasi yaitu 0.68277257 memberikan indikasi bahwa pengaruh perencanaan biaya transportasi mempunyai kontribusi yang cukup rendah dalam membentuk sistem pengendalian intern persediaan, karena hanya 31.72% variasi pada sistem pengendalian intern persediaan yang dapat dijelaskan oleh variasi pada perencanaan biaya transportasi. Sedangkan variasi pada sistem pengendalian intern persediaan yang tidak dapat dijelaskan oleh variasi pada perencanaan biaya transportasi dalam penyusunan anggaran adalah 68.28%.

Selanjutnya berdasarkan koefisien jalur pada Substruktur 1 (P_{Y1X1}) di atas dapat diketahui besarnya pengaruh langsung maupun tidak langsung dari masing-masing variabel X_i , yaitu perencanaan biaya transportasi dalam penyusunan anggaran terhadap variabel Y_1 , yaitu sistem pengendalian intern persediaan adalah sebagai berikut :

Tabel 2.1. Pengaruh Langsung dan Tidak Langsung dari Dimensi Pengadaan Persediaan Beras Terhadap Sistem Pengendalian Intern Persediaan

Pengaruh Langsung dan Tidak Langsung dari X_1		Besarnya Kontribusi (%)
X_1	$P_{Y1(X1)}$	0.0001
Melalui X_2	$P_{Y1(X2)}$	0.00329
Melalui X_3	$P_{Y1(X3)}$	0.03909
Total Pengaruh dari X_1 terhadap Y_1		0.4248

Sumber: Data Hasil Olahan

Tabel 2.2. Pengaruh Langsung dan Tidak Langsung dari Dimensi Distribusi dan Penyimpanan Terhadap Sistem Pengendalian Intern Persediaan

Pengaruh Langsung dan Tidak Langsung dari X_2		Besarnya Kontribusi (%)
X_2	$P_{Y1(X2)}$	0.91
Melalui X_1	$P_{Y1(X3X1)}$	0.003288
Melalui X_3	$P_{Y1(X3X2)}$	2.33
Total Pengaruh dari X_2 terhadap Y_1		3.243288

Tabel 2.3. Pengaruh Langsung dan Tidak Langsung dari Dimensi Catatan Administrasi dan Perhitungan Terhadap Sistem Pengendalian Intern Persediaan

Pengaruh Langsung dan Tidak Langsung dari X_3		Besarnya Kontribusi (%)
X_3	$P_{Y1(X3)}$	26.15
Melalui X_1	$P_{Y1(X3X1)}$	3.91
Melalui X_2	$P_{Y1(X3X2)}$	2.33
Total Pengaruh dari X_3 terhadap Y_1		32.39

Sumber: Data Hasil Olahan

Mengenai skor dari perencanaan biaya transportasi dalam penyusunan anggaran bila dilihat dari hasil kuesioner adalah sebagai berikut:

Skor perencanaan biaya transportasi dalam pengadaan dan persediaan beras adalah 74.14%. Skor perencanaan biaya transportasi dalam distribusi dan penyimpanan adalah 77.07%. Sedangkan Skor perencanaan biaya transportasi dalam catatan administrasi dan perhitungan adalah 76.35%.

Bila dilihat dari hasil pengaruh perencanaan biaya transportasi dalam penyusunan anggaran dan skor masing-masing variabel menurut kuesioner, maka perencanaan biaya transportasi dalam setiap variabel masih perlu ditingkatkan, dan masih mungkin untuk ditingkatkan karena skor belum menunjukkan nilai yang optimum. Meningkatkan skor dapat dilakukan dengan meningkatkan partisipasi semua pihak yang ada hubungannya dengan perencanaan biaya transportasi.

Pengaruh Sistem Pengendalian Intern Persediaan Terhadap Efisiensi Tarif Minimum

Seperti yang telah dikemukakan di muka, hasil analisis jalur menunjukkan bahwa sistem pengendalian intern persediaan mempengaruhi secara positif efektivitas pelaksanaan anggaran dengan koefisien jalur $P_{Y2Y1} = 0.041907$, sehingga pengaruh langsung adalah $(P_{Y2Y1})^2 = 0.001756$, atau sebesar 0.18%.

Dilihat dari skor kuesioner mengenai sistem pengendalian intern persediaan yang dicapai DOLOG-Jabar yaitu rata-rata 80.14% dari skor maksimum, yaitu berada pada kuartil ke-3 dan termasuk kategori sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan sistem pengendalian intern persediaan terhadap anggaran adalah positif. Rata-rata skor prosedur sistem pengendalian intern persediaan adalah 75.98%, efektivitas sistem pengendalian intern persediaan adalah 81.48%, dan skor kinerja sistem pengendalian intern persediaan adalah 81.44%. Hasil ini memberikan indikasi bahwa para aparat yang terkait dengan perencanaan biaya transportasi dalam penyusunan anggaran menyadari betapa pentingnya anggaran yang disusun itu bagi mereka dalam melaksanakan kegiatan transportasi. Akan tetapi dapat juga dilihat bahwa prosedur sistem pengendalian intern persediaan masih harus ditingkatkan agar tercapai efisiensi yang lebih baik karena hasil skor menunjukkan hanya sebesar 75.98%.

Apabila dilihat dari uraian sebelumnya yaitu uraian mengenai perencanaan biaya transportasi dan sistem pengendalian intern persediaan, maka hal yang perlu mendapat perhatian pimpinan adalah mengenai "seringnya dilakukan retur barang selama jangka waktu satu bulan" karena nilai skornya adalah 64.83%, dan item "transaksi pembelian didukung dengan purchases order", dimana nilai skoranya adalah 70.34%. Dari segi distribusi dan penyimpanan yang perlu mendapat perhatian pimpinan adalah mengenai "Pencocokan antara surat permintaan dengan barang yang dikeluarkan", karena nilainya adalah 67.59%. Dalam catatan administrasi dan perhitungan yang perlu diperhatikan adalah mengenai "catatan administrasi persediaan dibuat oleh orang yang menyimpan barang atau persediaan itu", karena nilainya adalah 72.41%, dan item mengenai "Kepala gudang tidak secara berkala membuat rekapitulasi penerimaan dan pengeluaran barang secara terperinci" perlu mendapat perhatian karena nilainya adalah 73.79%. Semua skor yang disebutkan di atas masih tergolong skor cukup tinggi dan belum optimal, sehingga masih perlu untuk ditingkatkan.

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Beranjak dari identifikasi masalah dan tujuan penelitian yang telah diajukan serta menganalisis hasil penelitian, maka dapat dikemukakan kesimpulan umum dan kesimpulan khusus terhadap hasil penelitian.

a. Kesimpulan Umum

Kesimpulan umum yang diberikan berdasarkan hasil penelitian ini adalah :

- 1) Perencanaan biaya transportasi dalam penyusunan anggaran di lingkungan DOLOG-Jabar, yang terdiri dari perencanaan pengadaan persediaan beras, distribusi dan penyimpanan, serta catatan administrasi dan perhitungan, bersama-sama mempunyai pengaruh secara positif dalam sistem pengendalian intern persediaan.
- 2) Sistem pengendalian intern persediaan di lingkungan DOLOG-Jabar berpengaruh secara positif dalam efektivitas dan efisiensi pelaksanaan anggaran.

b. Kesimpulan Khusus

Adapun kesimpulan khusus yang diberikan terhadap hasil penelitian adalah sebagai berikut:

1. Dari perencanaan biaya transportasi dalam penyusunan anggaran, faktor-faktor yang mempunyai pengaruh terhadap sistem pengendalian intern persediaan menurut besarnya kontribusi yang diberikan adalah sebagai berikut:
 - a. Dimensi catatan administrasi dan perhitungan, jumlah pengaruhnya adalah 0.323943 atau 32.39%, dimana pengaruh langsung sebesar 26.15% dan pengaruh tidak langsung sebesar 6.24%.
 - b. Dimensi pengadaan persediaan beras, jumlah pengaruhnya sebesar 0.04248 atau 4.25%, dimana pengaruh langsung sebesar 0.0001%, sementara pengaruh tidak langsungnya hampir sebesar 4.25%.
 - c. Dimensi distribusi dan penyimpanan, jumlah pengaruhnya sebesar 0.03242 atau sebesar 3.24%, dimana pengaruh langsung sebesar 0.91%, sedangkan pengaruh tidak langsung sebesar 2.33%.

Pengaruh langsung dari perencanaan biaya transportasi untuk dimensi catatan administrasi dan perhitungan memberikan kontribusi terbesar disebabkan para manajer (Ka-Sie) bersungguh-sungguh hendak menerapkan pengendalian yang baik atas anggaran tersebut, dimana selama ini para manajer belum dapat melakukannya dengan optimal.

2. Sistem pengendalian intern persediaan mempunyai pengaruh terhadap efektivitas serta efisiensi tarif minimum sebesar 0.001756 atau 0.18%, sedangkan pengaruh tidak langsung adalah 0.82%. Pengaruh dari variabel kontrol ini adalah tergolong rendah. Hal ini disebabkan sistem yang
3. berlaku di DOLOG-Jabar terlambat kaku (rigid), lambat untuk menyesuaikan dengan paradigma yang baru.
4. Secara keseluruhan selama tahun 1997-1998 pelaksanaan anggaran yaitu hasil rata-rata gabungan efektivitas biaya dan kegiatan belum efektif dimana hasilnya 0.93, dengan efektivitas terendah adalah 0.37 dan tertinggi adalah 1.45 (tidak normal).

2. Saran-saran

Dari pembahasan hasil penelitian, maka diberikan saran sebagai berikut:

- a. Perencanaan biaya transportasi dalam catatan administrasi dan perhitungan perlu ditingkatkan, karena berdasarkan penelitian dimensi ini cukup penting untuk diterapkan di lingkungan DOLOG-Jabar, baik dilihat dari sistem pengendalian intern maupun dari efektivitas serta efisiensi pelaksanaan anggaran, dimana pengaruhnya adalah positif terhadap kedua variabel endogen.
- b. Untuk mengatasi besarnya fluktuasi penyimpangan efektivitas serta efisiensi dalam item tertentu, hendaknya dilakukan pengendalian yang rutin oleh pimpinan keuangan berkoordinasi dengan bidang administrasi dan gudang yang ada kaitannya dengan perencanaan biaya transportasi. Caranya adalah dengan mengevaluasi kegiatan dan pelaksanaan anggaran secara berkala, misalnya setiap bulan serta membandingkan anggaran terhadap realisasi dan disesuaikan dengan program yang ditetapkan. Hasil evaluasi sebaiknya disampaikan kepada manajer unit (Ka-Sie) bersama-sama dengan data keuangannya. Selain hal tersebut perlu juga diteliti keabsahan dari semua pengeluaran yang berkaitan dengan item tersebut.