

**ANALISIS BIAYA PENYIMPANAN DAN BIAYA
TRANSPORTASI PRODUK SERTA PENGARUHNYA
TERHADAP VOLUME PENJUALAN PADA
PT. BENSAR TRADING COMPANY
SEMARANG**

SKRIPSI

Disajikan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Menyelesaikan Program Sarjana (SI)
Pada Fakultas Ekonomi Jurusan Manajemen
Universitas Islam Sultan Agung
Semarang



Disusun Oleh

NIZAR MUCHAMMAD

Nim : 0493.4524
Nirm : 938.101.02013.50169

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG
1999**

ABTRAKSI

ANALISIS BIAYA PENYIMPANAN DAN BIAYA TRANSPORTASI PRODUK SERTA PENGARUHNYA TERHADAP VOLUME PENJUALAN PADA NV. BENSAR TRADING COIMPANY SEMARANG

Berdasarkan analisis yang didapat bahwa volume penjualan merupakan salah satu sasaran yang hendak dicapai oleh perusahaan dengan melihat biaya penyimpanan dan biaya transportasi sebagai acuannya, maka di sini akan diteliti masalah yang berkenaan dengan biaya penyimpanan dan biaya transportasi yang berpengaruh terhadap volume penjualan pada perusahaan NV. Bensar Trading Company Semarang, apakah ada pengaruhnya atau tidak..

Ada banyak faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya tingkat volume penjualan pada perusahaan, baik faktor intern maupun faktor ekstern. Namun demikian, disini hanya akan diteliti dua faktor intern saja yaitu Biaya penyimpanan dan Biaya transportasi produk.

Persoalan yang hendak dikaji lebih lanjut dalam tulisan ini adalah seberapa jauh pengaruh biaya penyimpanan dan biaya transportasi produk secara bersama – sama terhadap volume penjualan yang merupakan tolok ukur dari kemampuan perusahaan dalam kaitannya dengan usaha menghasilkan laba.

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, maka lahirilah suatu hipotesa yang akan diuji kebenarannya, yaitu :
Adanya pengaruh yang berarti antara Biaya penyimpanan dan Biaya transportasi produk terhadap volume penjualan.

Adapun teknik analisa yang digunakan adalah analisa kuantitatif dan analisa kualitatif yang terdiri dari, analisa biaya penyimpanan, analisa safety stock, model inspeksi, metode stepping stone, metode modified, metode vogel, analisa korelasi berganda dan analisa regresi berganda.

Hasil analisa biaya penyimpanan menunjukan berkisar 35% dari nilai persediaan, semakin besar frekuensi pembelian bahan semakin kecil biaya penyimpanan dan volume penjualan semakin meningkat, hasil dari analisa safety stock, model inspeksi, metode stepping stone, metode modified dan metode vogel diambil kesimpulan bahwa perusahaan dalam menggunakan biaya distribusi sebaiknya menggunakan biaya yang lebih kecil dan tepat waktu yaitu dengan menggunakan metode modi dan metode vogel.

Dari hasil analisa korelasi berganda menunjukkan bahwa hasil biaya penyimpanan dan biaya transportasi produk secara bersama – sama mempunyai korelasi yang kuat sekali dengan volume perusahaan ini dibuktikan pula dengan uji t yang menunjukan adanya pengaruh keduanya yaitu biaya penyimpanan dan biaya transportasi produk terhadap volume penjualan.

Kemudian dari hasil analisa regresi berganda menunjukkan adanya pengaruh kuat dan positif antara biaya penyimpanan dan biaya transportasi produk terhadap volume penjualan dengan hipotesis uji-F.

Memperhatikan hal di atas, maka sampailah pada kesimpulan bahwa biaya penyimpanan dan biaya transportasi produk secara bersama – sama mempunyai pengaruh yang positif terhadap volume penjualan pada perusahaan. Selanjutnya pada akhir tulisan ini dikemukakan pula beberapa saran yang diharapkan dapat bermanfaat bagi perusahaan.

Berdasarkan hasil pembahasan dan analisa data serta kesimpulan maka kami berikan saran-saran sebagai berikut :

1. Baik hasil analisa baik korelasi maupun regresi menunjukkan adanya pengaruh antara biaya penyimpanan dan biaya transportasi produk terhadap volume penjualan, maka perlu bagi perusahaan untuk mempertahankan biaya penyimpanan dan biaya transportasi untuk mempertahankan volume penjualan.
2. Untuk meningkatkan volume penjualan perusahaan hendaknya meningkatkan efisiensi antara kedua biaya tersebut yaitu biaya transportasi dan biaya penyimpanan.



Dra. Hj Tatik N Harahap, MM

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : NIZAR MOCHAMMAD
Nim : 04934524
Nim : 936101.02013.50169
Jurusan : Manajemen
Fakultas : Ekonomi
Universitas : Universitas Islam Sultan Agung Semarang
Judul Skripsi : "ANALISIS BIAYA PENYIMPANAN DAN BIAYA
TRANSPORTASI PRODUK SERTA PENGARUHNYA
TERHADAP VOLUME PENJUALAN PADA NV.
BESAR TRADING COMPANY SEMARANG"

Dosen Pembimbing I : Drs. H MUDJIHARDJO

Dosen Pembimbing II: Drs. AGUS WACHJUTOMO, MSI

Semarang, 31-8-1999

Mengetahui

Dosen Pembimbing I



Drs. H. Mudjihardjo

Dosen Pembimbing II



Drs. Agus Wachjutomo, MSI

HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO:

Biarlah cinta membakar rasa takut
Takutlah hanya kepada Allah
Dan hiduplah laksana singa
Takut kepada Allah adalah tonggak iman
Takut kepada selain Allah
Adalah syirik terselubung
Bebaskan dirimu dari rasa takut
Selain kepada Allah
Engkau penaka tenaga terpendam
Bangkitlah

Kupersembahkan dan Terima Kasihku kepada:

- Abah, Uni serta kakak – kakakku dan adikku tercinta
- Dosen – dosenku yang telah memdo'akan dan membantu sepanjang waktu
- Teman – temenku, Tri, Astohar, lisa, lim, Ira, Rizal, Hammam, Anton, Guess, Tanto, Ferdin, Rony, Mbak is semuanya thank's
- Untuk linda thaks berat

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohiem

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT. Karena berkat *rahmat* dan *karunia* – Nya saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis biaya Penyimpanan dan Biaya Transportasi Produk serta pengaruhnya terhadap Volume Penjualan Pada N.V. Bensar Trading Company Semarang” guna memperoleh gelar kesarjanaan di Fakultas Ekonomi Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Saya menyadari sepenuhnya tanpa kerja keras, ridlo Allah SWT dan bimbingan, dorongan, bantuan serta pengarahan dari banyak pihak skripsi ini tidak akan pernah terselesaikan. Untuk itu saya mengucapkan terima kasih kepada

1. Bapak Drs. Mudjhardjo, selaku Dosen Pembimbing I Skripsi yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan yang dapat bermanfaat dalam menyusun skripsi ini.
2. Bapak Drs. Agus Wachjutomo, MSi, selaku Dosen Pembimbing II Skripsi yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan yang dapat bermanfaat dalam menyusun skripsi ini.
3. Ibu Dra. HJ. Ta'ik Nurhayati, MM. , Dekan Fakultas Ekonomi beserta staf pengajar dan karyawan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Sultan Agung yang telah membimbing dan memberi bekal ilmu pengetahuan selama ini.

4. Ibu Maulida Muhamad, selaku pimpinan NV. Bensar Trading Company Semarang.
5. Bapak Jauhari, selaku Kabag Humas NV. Bensar Trading Company Semarang.
6. Segenap keluarga, kerabat, rekan – rekan yang tidak dapat disebutkan satu persatu di sini.

Mengingat terbatasnya kemampuan dan pengetahuan yang ada, saya masih menyadari bahwa skripsi ini merupakan hasil karya yang masih jauh dari sempurna namun demikian saya berharap akan bermanfaat bagi pembacanya.

Amin

Semarang,

pengantar

1999

Nizar Mochammad



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penulisan	4
1.4 Manfaat Penulisan	4
1.5 Hipotesis.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Pengertian Biaya	6
2.2 Pengelompokan Biaya.....	6
2.3 Pengertian Biaya Penyimpanan dan Biaya Transportasi Produk.....	7
2.3.1 Pengertian Biaya Penyimpanan.....	7
2.3.2 Pengertian Biaya Transporasi Produk.....	8
2.4 Pengertian Penjualan	8
2.5 Pengertian Volume atau Hasil Penjualan	9
2.5.1.Faktor-faktor yang menentukan Volume Penjualan	10
BAB III METODE PENELITIAN	12
3.1 Jenis Penelitian	12
3.2 Lokasi Penelitian.....	12
3.3 Sumber Data	13

3.4. Metode Pengumpulan Data	13
3.5. Metode Analisis.....	14
3.5.1 Analisis Kualitatif	14
3.5.2 Analisis Kuantitatif	14
3.5.2.1 Analisa Biaya Penyimpanan :	15
3.5.2.2 Analisa Safety Stock	16
3.5.2.3 Model Inspeksi	16
3.5.2.4 Metode Stepping – Stone	16
3.5.2.5 Metode Modif	19
3.5.2.6 Metode Vogel.....	21
3.5.2.7 Korelasi Berganda	23
3.5.2.8 Regresi Berganda.....	24
BAB IV GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	27
4.1. Sejarah Singkat PT. Bensar Trading Company	27
4.2. Lokasi Perusahaan	28
4.3. Manajemen dan Organisasi	29
4.3.1 Manajemen	30
4.3.2 Organisasi	31
4.3.3 Struktur Organisasi Perusahaan	32
4.4. Pemasaran	39
BAB V PEMBAHASAN DAN ANALISIS DATA	41
5.1. Bahan Analisis	41
5.1.1 Biaya Penyimpanan	41
5.1.2 Biaya Transportasi	42
5.2. Metode Model Inspeksi.....	44
5.3. Metode Stepping Stone/Nort West Corner/Batu Loncatan/ Sudut Barat Laut	44
5.4. Metode Modif Fide	44
5.5. Metode Vogel	45
5.6. Evaluasi Kuantitatif	45

5.6.1. Analisis Korelasi Berganda.....	47
5.6.2.Uji t.....	47
5.6.3 Koefisien Regresi Berganda.....	47
5.6.4. Uji F	48
BAB VI PENUTUP	49
6.1 Kesimpulan.....	49
6.2 Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN -LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 : Metode Stepping - Stone	18
Tabel 3.2 : Metode Modifide	20
Tabel 3.3 : Metode Vogel's Approxiamation.....	22
Tabel 5.1 : Perkiraan Konsumen Atas Produk Perusahaan NV. Besar	42
Tabel 5.2 : Kapasitas Gudang Perusahaan NV. Besar	43
Tabel 5.3 : Biaya Pengangkutan Produk Terjual perusahaan NV. Besar..	43
Tabel 5.4 : Hasil Analisa Pengaruh Biaya Transportasi dan Biaya Penyimpanan Terhadap Tingkat Volume Penjualan.....	47



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 : Struktur Organisasi perusahaan NV. Bessar.....34



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Metode Inspeksi
2. Metode Stepping Stone
3. Metode Modi
4. Metode Vogel
5. Tabel Distribusi T test
6. Tabel Distribusi F test 5 %
7. Perhitungan Microstat untuk Biaya Penyimpanan dan Biaya Transportasi terhadap Volume Penjualan
8. Surat Keterangan



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan perekonomian yang pesat dewasa ini jelas menimbulkan dampak positif bagi dunia usaha, yang antara lain dengan timbulnya persaingan antara perusahaan untuk mencari terobosan-terobosan dan metode baru yang lebih menyempurnakan sistem yang telah ada, ini terjadi pada saat perekonomian masih dalam keadaan baik.

Tapi pada saat perekonomian seperti sekarang ini dimana kita bangsa Indonesia mengalami krisis moneter yang berkepanjangan mengakibatkan timbulnya dampak negatif di setiap sektor perekonomian dan dunia usaha lainnya, banyak terobosan-terobosan metode baru tidak terpakai lagi ini terjadi karena banyak perusahaan-perusahaan yang gulung tikar atau bangkrut diakibatkan karena adanya krisis moneter tersebut.

Lepas dari masalah tersebut yaitu adanya krisis moneter, suatu perusahaan setiap saat selalu mengalami perubahan dan perkembangan sesuai dengan kemajuan di dunia usaha, baik perusahaan dari segi produk yang dihasilkan, sistem pengaluran perusahaan, biaya penyimpanan suatu barang produksi, biaya transportasi, besar kecilnya volume penjualan, maupun kebijaksanaan manajemen yang diterapkan oleh masing-masing

perusahaan dimana perubahan kondisi ini akan berpengaruh terhadap perlakuan akuntansi di tiap perusahaan.

Penjualan merupakan salah satu aktivitas perusahaan yang bergerak dibidang perdagangan, produksi barang maupun jasa, kegiatan penjualan ini dilakukan dengan maksud mendistribusikan barang hasil produksi kepada konsumen dengan harapan untuk memperoleh laba yang maksimal.

Biaya Penyimpanan dan Biaya Transportasi juga merupakan salah satu bagian dari penjualan, dimana biaya-biaya tersebut nantinya akan memperinci pengeluaran-pengeluaran yang diperlukan dalam sistem penjualan barang yang ada di perusahaan tersebut, karena biaya penyimpanan harus dihitung seiring dengan biaya pemasarannya guna mengetahui keuntungan yang diperoleh dalam penjualan barang produksi yang dilakukan perusahaan.

Implementasi biaya penyimpanan dan biaya transportasi mempunyai arti penting bagi perusahaan, dengan maksud melakukan pengawasan guna menjaga agar perusahaan terhindar dari kerugian yang besar yang diakibatkan oleh biaya penyimpanan dan biaya transportasi, serta menjaga kekayaan perusahaan, mengecek ketelitian dan dapat dipercaya data akuntansi mendorong efisiensi dan mendorong dipatuhinya kebijaksanaan manajemen perusahaan

Berdasarkan pertimbangan-pertimbangan diatas maka laporan akhir penulisan ini untuk membahas masalah tersebut, dengan judul "ANALISIS BIAYA PENYIMPANAN DAN BIAYA TRANSPORTASI PRODUK SERTA PENGARUHNYA TERHADAP VOLUME PENJUALAN PADA NV BENSAR TRADING COMPANY SEMARANG".

1.2. Perumusan Masalah

Penjualan mempunyai arti penting bagi perusahaan NV. Besar Trading Company Semarang, karena merupakan salah satu sumber dana yang diperlukan untuk membiayai aktivitas perusahaan. Disamping itu penjualan adalah suatu proses penyerahan hak seseorang kepada orang lain, biasanya diikuti dengan penyerahan uang dari pihak lain yang menerima hak atas benda tersebut sebagai pembayarannya.

Kegiatan penjualan yang dilakukan oleh perusahaan ini diikuti oleh beberapa biaya yang menyertainya, seperti biaya penyimpanan barang dan biaya transportasi produk. Bertitik tolak dari uraian tersebut diatas, maka permasalahannya yang dihadapi adalah :

1. Sampai sejauh mana pengaruh penggunaan biaya penyimpanan dan biaya transportasi produk terhadap volume penjualan.
2. Metode apa yang digunakan dalam perhitungan biaya penyimpanan dan biaya transportasi produk.

1.3. Tujuan Penulisan

1. Ingin mengetahui efisiensi biaya penyimpanan.
2. Ingin mengetahui efisiensi biaya Transportasi produk.
3. Ingin mengetahui pengaruh biaya penyimpanan dan biaya transportasi produk terhadap volume penjualan.

1.4. Manfaat Penulisan

1. Untuk memenuhi syarat-syarat yang ditentukan guna mencapai gelar kesarjanaan pada Fakultas Ekonomi Unissula Semarang.
2. Membandingkan antara teori yang didapat dibangku kuliah dengan praktek yang sebenarnya, khususnya dalam disiplin ilmu yang dipelajari yaitu manajemen.
3. Untuk mengetahui atau menganalisa biaya penyimpanan dan biaya transportasi dan pengaruhnya terhadap volume penjualan pada NV. Besar Trading Company Semarang.
4. Semoga dari penulisan ini dapat membantu perusahaan sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan kebijaksanaan yang berhubungan dengan peningkatan volume penjualan melalui penyimpanan dan transportasi produk.

1.5. Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap masalah yang kebenarannya masih harus diuji secara empiris. (Sumadi Suryabrata, 1983:77).

Dalam masalah ini penulis mengemukakan hipotesis sebagai berikut:

"Adanya hubungan dan pengaruh antara biaya penyimpanan dan biaya transportasi produk terhadap volume penjualan pada perusahaan NV. Bensar Trading Company Semarang"



BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Biaya

Istilah biaya dalam akuntansi keuangan mempunyai arti biaya sesungguhnya. Biaya adalah jumlah yang diukur dalam bentuk keuangan dan kas dikeluarkan atau kekayaan dalam bentuk hubungannya dengan barang dan jasa yang diperoleh. (Mas'ud, 1980:21)

2.2. Pengelompokan Biaya

Pengelompokan biaya diperlukan untuk mengembangkan data biaya yang dapat membantu manajemen dalam mencapai tujuannya. Pengelompokan ini didasarkan pada hubungannya antara biaya dengan :

1. Produk.
2. Volume Produksi.
3. Departemen Fabrikasi.
4. Periode Akuntansi.

(Matz dan Usry, 1986: 86).

Hubungan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

ad.1. Biaya dalam hubungannya dengan produk.

Proses pengelompokan biaya dan bahan dapat dimulai dengan mengaitkan biaya pada operasi perusahaan.

ad2. Biaya dalam hubungannya dengan volume produksi.

Manajemen harus memperhatikan kecenderungan biaya yang bervariasi dengan keluaran, jika mereka ingin merencanakan suatu strategi perencanaan yang baik harus dapat mengendalikan biaya dengan baik pula .

ad3. Biaya dalam hubungannya dengan departemen pabrikase.

Untuk tujuan administrasi, perusahaan dapat dibagi kedalam sejumlah departemen, segmen atau fungsi. Pembagian sebuah pabrik menjadi beberapa departemen, pusat biaya atau himpunan biaya (Cost Poll) juga menjadi dasar untuk mengelompokkan dan mengkombinasikan biaya-biaya produksi serta menetapkan tanggung jawab atas pengendalian biaya.

ad4. Biaya dalam hubungannya dengan periode akuntansi

Biaya dapat dikelompokkan sebagai pengeluaran modal atau sebagai pengeluaran pendapatan. Pengeluaran modal dimaksudkan untuk menghasilkan manfaat dalam periode-periode mendatang dan dicatat sebagai aktiva. Pengeluaran pendapatan memberi manfaat dalam periode berjalan dan dicatat sebagai biaya.

2.3. Pengertian Biaya Penyimpanan dan Biaya Transportasi Produk

2.3.1. Pengertian Biaya Penyimpanan

Suatu perusahaan sebelum memasarkan produknya baik itu kedalam maupun keluar negeri biasanya menyediakan suatu

tempat untuk dijadikan tempat penampungan barang yang akan dijual atau istilah umumnya adalah barang tersebut disimpan digudang yang disediakan oleh perusahaan.

Kegiatan tersebut sering disebut penyimpanan, yang dalam kenyataan sehari-hari pengertiannya sering dikacaukan dengan penyediaan, walaupun arti sebenarnya berbeda.

2.3.2. Pengertian Biaya Transportasi Produk

Biaya yang diperhitungkan sebagai tambahan harga produk yang dibeli dengan dasar perbandingan kuantitas, atau dengan tarif yang ditentukan dimuka.

2.4. Pengertian Penjualan

Penjualan mempunyai arti penting bagi perusahaan karena merupakan salah satu sumber dana yang diperlukan untuk membiayai aktivitas perusahaan. Penjualan dapat diartikan sebagai berikut:

“Penjualan adalah suatu proses penyerahan hak seseorang kepada orang lain dan biasanya diikuti dengan penyerahan uang dari pihak lain yang menerima hak atas benda tersebut sebagai pembayarannya” (PDEC, 1977: 16).

Selanjutnya penjualan akan menentukan rentangan-rentangan kegiatan lainnya dalam perusahaan seperti : Besarnya biaya, pembelanjaan modal dan sebagainya.

Penjualan merupakan usaha yang dilakukan manusia untuk menyampaikan barang kebutuhan yang telah dihasilkan kepada mereka yang

membutuhkan dengan imbalan uang menurut harga yang ditentukan atas persetujuan bersama.

2.5. Pengertian Volume atau Hasil Penjualan

Didalam masyarakat terdapat berbagai macam kelompok yang ingin memenuhi kebutuhannya dan untuk memenuhi kebutuhan mereka melakukan suatu usaha, sehingga diantara kelompok tersebut berusaha saling melayani. Karena masing-masing kelompok berusaha saling mendapatkan apa yang diinginkannya dan ada kelompok lain yang menawarkan sejumlah nilai, maka disini terjadi pertukaran. Proses menawarkan sejumlah nilai adalah merupakan kegiatan penjualan, sedangkan penjualan adalah :

"Usaha yang dilakukan manusia untuk menyampaikan barang kebutuhan yang telah dihasilkannya kepada mereka yang memerlukannya dengan uang menurut harga yang ditentukan, atas persetujuan bersama" (Sutamto, 1979: 9).

Dari definisi yang dikemukakan oleh Sutamto, mengandung pengertian penjualan yang dilakukan perusahaan dengan menawarkan produknya kepada konsumen yang membayar imbalan uang sesuai dengan harga produk tersebut dan atas persetujuan bersama.

Sedangkan volume atau hasil penjualan adalah besarnya penjualan yang dicapai perusahaan dalam periode waktu tertentu yang dapat dinyatakan dalam satuan unit barang atau nilai uang.

2.5.1. Faktor-faktor yang menentukan Volume Penjualan

Pada dasarnya banyak faktor yang berpengaruh terhadap volume penjualan, baik faktor internal maupun faktor eksternal perusahaan.

“Faktor internal meliputi penentuan tingkat harga, kualitas produk, usaha promosi, usaha distribusi dan kecakapan manajemen perusahaan, sedangkan faktor eksternal meliputi harga produk lain, penghasilan masyarakat, perkembangan jumlah penduduk, kebijaksanaan pemerintah, kondisi pesaing serta selera konsumen” (Gunawan Adisaputra dkk., 1983 :25).

Sedangkan menurut WJ. Stanton dan Rh. Buskirk, faktor-faktor yang mempengaruhi penjualan adalah :

1. Keadaan didalam perusahaan

Setiap perubahan-perubahan dalam tingkat harga, kualitas produk, pengembangan produk, kebijakan promosi dan kebijakan distribusi serta kebijakan internal lainnya akan mempengaruhi terhadap volume penjualan.

2. Keadaan-keadaan didalam industri

Dengan adanya kebijakan-kebijakan dari perusahaan pesaing dalam hal ini perusahaan akan meningkatkan kegiatan promosinya, meningkatkan kualitas produk, merubah harga produk, maka akan mempengaruhi volume penjualan.

3. Perubahan kondisi pasar

Dengan adanya perubahan pada faktor-faktor permintaan maka penjualan tersebut akan terpengaruh. Oleh sebab itu perusahaan harus waspada terhadap setiap perubahan dalam permintaan pasar.

4. Kondisi bisnis secara umum

Keadaan perekonomian secara umum berpengaruh terhadap volume penjualan, sehingga perusahaan perlu mengetahui cara - cara bekerjanya dan mengikuti perkembangan-perkembangan ekonomi

(W.J. Stanton dan Rh. Buskirk, 1980 :249).



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Dalam rangka menyusun skripsi ini dipergunakan metode penelitian deskriptif analitis, menurut J. Supranto, M.A. bahwa metode ini adalah bertujuan untuk menguraikan karakteristik tentang suatu keadaan pada waktu tertentu, karena studi ini digunakan untuk menguraikan suatu keadaan atau persoalan maka memerlukan perencanaan agar uraian tersebut benar-benar mudah mencakup seluruh persoalan dalam setiap phasesnya.

Dengan cara memusatkan diri pada masalah-masalah yang aktual, mengumpulkan data yang relevan, menjelaskan dan kemudian menganalisa. Dari hasil analisa ini kemudian dapat ditarik kesimpulan tentang masalah yang dihadapi.

3.2. Lokasi Penelitian

Yang dimaksud dengan lokasi penelitian adalah merupakan tempat dimana penelitian akan mendapatkan atau memperoleh suatu data yang berasal dari para responden yang penulis teliti untuk mendapatkan suatu jawaban. Lokasi penelitian yang penulis teliti adalah pada suatu perusahaan guna mendapatkan faktor yang mempengaruhi volume penjualan dari adanya biaya penyimpanan dan biaya transportasi produk.

3.3. Sumber Data

Data yang diperlukan untuk menulis penelitian ini berasal dari :

1. Data Primer

Yaitu data yang langsung dan segera diperoleh dari sumber data oleh penyelidik untuk tujuan khusus.

2. Data Sekunder

Yaitu data yang lebih dahulu dikumpulkan dan data-data yang dikumpulkan oleh orang di luar diri penulis sendiri walaupun yang dikumpulkan seluruhnya data yang asli

3.4. Metode Pengumpulan Data

Data dalam suatu penelitian merupakan faktor yang sangat penting sebagai pegangan dalam pembuktian hipotesis valid tidaknya data yang diperoleh. Dalam penulisan ini digunakan metode:

a. Questioner

Yaitu dengan cara memberikan daftar pertanyaan yang ditujukan kepada responden untuk memperoleh jawaban yang sesuai dengan judul penelitian.

b. Interview

Yaitu tanya jawab atau wawancara secara langsung kepada responden agar memperoleh data yang lengkap dan yang ada hubungannya dengan judul skripsi.

c. Kepustakaan

Yaitu dengan mengumpulkan data mengenai teori-teori yang penulis lakukan dengan membaca literatur yang ada hubungannya dengan bidang yang dibahas, serta meneliti kembali diktat-diktat sehingga dapat membandingkan antara teori dengan praktek untuk mendapatkan kesesuaian didalam penyusunan skripsi ini.

3.5. Metode Analisis

Analisis data adalah analisis apa yang dipergunakan dalam menganalisa dan menguji hipotesis yang telah dikemukakan. Adapun analisis data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah :

3.5.1. Analisis Kualitatif

Yaitu data yang hanya bisa diukur secara tidak langsung. Dimana analisisnya bersifat memberikan keterangan dan penjelasan dari hasil Questioner yang diperoleh dan dapat dipergunakan sebagai pedoman untuk memberikan saran-saran.

3.5.2. Analisis Kuantitatif

Yaitu analisis yang dilakukan dengan mempergunakan angka-angka dan perhitungannya menggunakan metode statistik.

Alat Analisa Yang digunakan adalah :

3.5.2.1. Analisa Biaya Penyimpanan :

Komponen utama biaya simpan (Carrying Cost) terdiri:

1. Biaya modal meliputi Opportunity cost / biaya modal yang diinvestasikan dalam persediaan gedung dan peralatan yang diperlukan untuk mengadakan dan memelihara persediaan.
2. Biaya Simpan meliputi biaya sewa gedung, perawatan dan perbaikan bangunan, listrik, gaji personal keamanan, pajak atas persediaan, pajak dan asuransi peralatan, biaya penyusutan dan perbaikan peralatan. Biaya tersebut ada yang bersifat tetap (fixed), variabel maupun semi fixed atau semi variabel.
3. Biaya resiko, biaya resiko persediaan meliputi biaya keuangan, asuransi persediaan, biaya susut secara fisik dan resiko kehilangan.

Biaya komponen biaya penyimpanan secara relatif sangat kecil, tetapi secara total biaya penyimpanan ini cukup besar. Beberapa studi menunjukkan bahwa biaya penyimpanan berkisar 35 % dari nilai persediaan. Sebagian besar biaya penyimpanan merupakan biaya modal atau Opportunity Cost. Sifat biaya penyimpanan adalah semakin besar frekuensi pembelian bahan semakin kecil biaya penyimpanan. (Drs. Zulian Yamit, M.Si. 1996:219).

3.5.2.2. Analisa Safety Stock

Adalah persediaan bahan baku minimal yang harus ada didalam gudang untuk melindungi atau menjaga agar tidak terjadi kekurangan bahan baku. Untuk menghitung safety stock belum ada rumus tertentu dan biasanya digunakan metode statistik, dengan metode statistik tersebut dicari standar deviasinya.

3.5.2.3. Model Inspeksi

Model inspeksi yang ekonomis yaitu dengan mengembangkan fungsional antara variabel kepentingan dan ukuran efektivitas, rumusnya : (T. Hani Handoko, 1994, hal. 431)

$$TC = \frac{R}{I} C + M \left(\frac{1}{2} + D \right) = \frac{R}{I} C + M \frac{1}{2} + MD$$

Dimana :

TC = biaya total per interval realibilitas

R = interval realibilitas

D = interval penundaan dalam jam

C = biaya inspeksi per unit

M = kerugian produk per jam

3.5.2.4. Metode Stepping – Stone

Menurut Pangesiu Subagyo, Marwan Asri, dan T. Hani Handoko (1991 : 89) metode tersebut disusun suatu

tabel untuk menunjukkan hubungan antara kapasitas pabrik, kebutuhan gudang dan biaya distribusi. Pada tabel tersebut jumlah kebutuhan tiap-tiap gudang diletakkan pada baris terakhir dan kapasitas tiap pabrik pada kolom terakhir, sedangkan biaya distribusi diletakkan pada segi empat kecil pada tabel tersebut. Cara menentukan alokasi dari metode Stepping - Stone adalah sebagai berikut :

- a. Penyusun Tabel Alokasi
- b. Prosedur alokasi
- c. Merubah Alokasi secara trial and Error



Tabel 3.1 : Metode Stepping – Stone

Ke Dari	Gudang A	Gudang B	Gudang C	Kapasitas Pabrik
Pabrik W	A X_{11}	b X_{12}	c X_{13}	Z
Pabrik H	d X_{21}	e X_{22}	f X_{23}	Z
Pabrik p	g X_{31}	h X_{32}	i X_{33}	Z
Kebutuhan Gudang	Y			ΣYZ

3.5.2.5. Metode Modi

Menurut Pangestu Subagyo, Marwan Asri, dan T. Hari Handoko (1991 : 89) Metode ini merupakan perkembangan dari metode stepping-stone, karena penentuan segi empat kosong yang bisa menghemat biaya dilakukan dengan prosedur yang lebih pasti dan tepat serta metode ini dapat mencapai hasil optimal lebih cepat. Cara untuk memilihnya digunakan persamaan :

$$R_i + K_j + C_{ij}$$

dimana:

R_i : nilai baris

K_j : nilai kolom

C_{ij} : biaya distribusi

Adapun langkah-langkah menghitungnya adalah sebagai berikut:

- Isitabel pertama dari sudut kiri atas kekanan bawah
- Menentukan nilai baris dan kolom
- Memilih titik tolak perubahan
- Memperbaiki alokasi

Tabel 3.2 :Metode Modified

Ke Dari	Gudang A	Gudang B	Gudang C	Kapasitas Pabrik
Pabrik W	A X_{11}	b X_{12}	C X_{13}	Z
Pabrik H	d X_{21}	e X_{22}	F X_{23}	Z
Pabrik P	g X_{31}	h X_{32}	I X_{33}	Z
Kebutuhan Gudang	$\sum Y$	$\sum Y$	$\sum Y$	$\sum YZ$

3.5.2.6. Metode Vogel

Menurut Pangestu Subagyo, Marwan Asri, dan T. Hani Handoko (1991 : 89) metode ini merupakan metode yang lebih mudah dan lebih cepat untuk mengatur alokasi dari beberapa sumber ke beberapa daerah pemasaran. Adapun langkah-langkah untuk mengerjakan adalah sebagai berikut :

- a. Susun kebutuhan, kapasitas masing-masing sumber biaya distribusi kedalam matriks.
- b. Cari perbedaan dari dua biaya terkecil yaitu biaya terkecil dan terkecil kedua untuk tiap baris dan kolom.
- c. Pilih satu nilai perbedaan-perbedaan yang terbesar diantara semua nilai perbedaan pada kolom dan baris.
- d. Isi salah satu segi empat yang termasuk dalam kolom dan baris terpilih.

Tabel 3.3 : Metode Vogel's Approximation

Ke Dari	Gudang A	Gudang B	Gudang C	Kapasitas Pabrik
Pabrik W	A X_{11}	b X_{12}	c X_{13}	Z
Pabrik H	d X_{21}	e X_{22}	f X_{23}	Z
Pabrik P	g X_{31}	h X_{32}	i X_{33}	Z
Kebutuhan Gudang	Y	Y	Y	ΣYZ

3.5.2.7. Korelasi Berganda

Untuk mengetahui tingkat keeratan hubungan antara biaya penyimpanan dan biaya transportasi serta pengaruhnya terhadap volume penjualan.

Rumus:

$$R_{y12} = \frac{r_{y1} + r_{y2} - 2r_{y1} \cdot r_{y2} \cdot r_{12}}{1 - r_{12}^2}$$

Pengujian hipotesa korelasi berganda:

$$T = \frac{R(N - (K + 1))}{(1 - R)K}$$

dimana:

R = Koefisien korelasi berganda

N = Jumlah sampel

K = Jumlah variabel independen

Cara pengujian adalah:

$H_0: b_1/b_2 = 0$, tidak ada pengaruh dari x_1 dan x_2 terhadap y .

$H_a: b_1/b_2 \neq 0$, tidak ada pengaruh dari x_1 dan x_2 terhadap y .

Dengan kriteria uji:

- Taraf nyata 0,05
- = Derajat kebebasan T tabel $(N - K - 1)$
- Uji kanan

Jika T hitung T tabel hipotesa alternatif diterima dan menolak hipotesa nol serta jika T hitung T tabel hipotesa alternatif ditolak dan menerima hipotesa nol.

3.5.2.8. Regresi Berganda

Regresi berganda digunakan untuk mengetahui berapa besar pengaruh semua variabel independen secara bersama-sama untuk menerangkan variabel dependen (Sudjana, 1993:233).

Pada penelitian ini digunakan metode least square dengan persamaan :

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2$$

dimana:

- Y = Volume penjualan (variabel dependen)
- x_1 = Biaya Penyimpanan (variabel independen)
- x_2 = Biaya Transportasi (variabel independen)
- a = Bilangan tetap (konstanta)
- b = Koefisien regresi

Untuk menghitung nilai a , b_1 , b_2 menggunakan rumus berikut :

$$I. \quad Y = a_n + b_1x_1 + b_2x_2$$

$$II. \quad x_1y = a \times 1 + b_1x_1 + b_2x_1x_2$$

$$III. \quad x_2y = a \times 2 + b_1x_1x_2 + b_2x_2$$

Pengujian hipotesa regresi berganda:

$$F = \frac{KR_{reg}}{KR_{res}}$$

Dimana:

$$JK_{reg} = R(y)$$

$$db_{reg} = m$$

$$RK_{reg} = \frac{JK_{reg}}{db_{reg}}$$

$$JK_{res} = (1-R)(y)$$

$$db_{res} = N - m - 1$$

$$RK_{reg} = \frac{JK_{res}}{db_{res}}$$

Cara pengujiannya sebagai berikut :

$H_0 : b_1/b_2 = 0$ tidak ada pengaruh dari x_1 dan x_2 terhadap y

$H_a : b_1/b_2 \neq 0$ tidak ada pengaruh positif dari x_1 dan x_2 terhadap y .

dengan kriteria uji :

- Taraf nyata 0.05
- Derajat kebebasan F tabel ($N - m - 1$)
- Uji kanan

Jika F hitung > F tabel hipotesa alternatif diterima dan menolak hipotesa nol serta jika F hitung < F tabel hipotesa alternatif ditolak dan menerima hipotesa nol.

3.5.2.9. Korelasi Parsial/ Sederhana

Menurut Sudjana (1982: 344) untuk mengetahui seberapa besar hubungan antara variabel bebas (biaya transportasi dan biaya penyimpanan) terhadap variabel terikat dalam hal ini adalah volume penjualan pada perusahaan NV Bessar Semarang, rumusnya adalah sebagai berikut :

$$r = \frac{n \sum XY - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{n \sum X^2 - (\sum X)^2 \cdot n \sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

Dimana :

r = koefisien korelasi

n = jumlah data pertahun

X = variabel bebas

Y = variabel terikat

BAB IV

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

4.1. Sejarah Singkat NV. Bensar Trading Company

Pada tahun 1935 di Jl. Bandar Sari Semarang telah berdiri perusahaan yang bernama E.M. DESAI, Perusahaan ini bergerak dalam bidang perdagangan, Perusahaan E.M. DESAI berpusat di Semarang, dan memiliki cabang-cabang baik diluar negeri maupun di Indonesia sendiri. Adapun cabang-cabang diluar negeri yaitu Singapore, Malaysia, dan Bangkok, sedangkan cabang-cabang di Indonesia yaitu Surabaya dan Jakarta,

Pada sekitar tahun 1970 adanya larangan dari pemerintah Indonesia untuk menggunakan nama asing bagi perusahaan, Sehingga E.M. DESAI membeli nama dari perusahaan yang sudah tidak aktif lagi dalam dunia usaha, yaitu NV. BENSAR. NV. BENSAR ini milik saudagar yang berasal dari Aceh.

Sebelum dibeli oleh E.M. DESAI, NV. BENSAR berdiri pada hari Selasa tanggal 17 Februari 1959 didepan notaris Raden MasSoeprapto dan dihadiri oleh saksi-saksi Tuan Huabarar saudagar yang bertempat tinggal di Jalan Pandanaran 49. Mendapatkan izin dari pejabat yang berwenang untuk mendapatkan akte pendirian perusahaan, Perseroan terbatas ini bernama NV. BENSAR TRADING COMPANY dan disingkat NV. BENSAR dan

berkedudukan di Jl.Garuda 14 dengan cabang-cabangnya ditempat-tempat lain Perseroan terbatas ini dimulai tanggal 17 Februari 1959 dan didirikan untuk waktu 75 tahun lamanya.

Maksud dan tujuan perseroan terbatas ini adalah:

1. Melakukan perdagangan termasuk impor-ekspor.
2. Menjalankan perusahaan pengangkutan
3. Menjalankan perindustrian
4. Usaha-usaha lain yang bersangkutan dengan maksud dan tujuan tersebut.

Setelah mendapatkan izin dari pejabat yang berwenang akhirnya EMDESAL berubah menjadi NV BENSAR TRADING COMPANY yang berkedudukan di Jl. Garuda. Perseroan terbatas yang baru ini berhak untuk melakukan dan melanjutkan segala tindakan yang memajukan maksud dan tujuan perusahaan sebelumnya asalkan tidak bertentangan dengan atau melanggar hukum.

Beberapa tahun kemudian Kantor Pusat NV.BENSAR yang semula berada di JlGaruda 14 dipindahkan ke Jl Dorang 1. Pemilik perusahaan ini bernama Bapak Mohammad Ismail.

4.2. Lokasi Perusahaan

a. Fasilitas Transportasi

NV BENSAR TRADING COMPANY yang berkedudukan di Jl. Dorang No.1 Semarang, sangat memudahkan sarana transportasi, untuk

mengirim barang ke luar negeri melalui pelabuhan, yang mana pelabuhan tersebut terletak dekat dengan lokasi perusahaan.

b. Lembaga Keuangan

Tersedianya lembaga keuangan yang dapat memberikan kredit seperti bank-bank (BNI 46. BRI, Bank Panin) dengan kemampuan pemberian kredit yang memadai.

c. Biaya Tanah dan Gedung

Karena perusahaan tersebut milik pribadi yang sekaligus dijadikan tempat tinggal, hal ini membuat biaya investasinya relatif rendah.

d. Sikap Masyarakat Setempat

Sikap masyarakat di lingkungan NV. BENSAR Semarang sangat menguntungkan karena masyarakat sekitarnya ikut membantu, apabila ada barang yang masuk ke perusahaan ini membuka lahan pekerjaan bagi masyarakat dan sekaligus membantu tambahan keuangan bagi mereka.

e. Tanggapan yang baik dari pemerintah daerah setempat dalam rangka menambah pendapatan.

4.3. Manajemen dan Organisasi

Dalam menjalankan perusahaan agar dapat berdaya dan berhasil guna, senantiasa dihadapkan pada berbagai permasalahan yang tidak dapat ditangani sendiri, sehingga diperlukan kerjasama dengan pihak lain yang

memerlukan manajemen dan keorganisasian yang baik untuk dapat mencapai tujuan bersama yang ditetapkan.

4.3.1. Manajemen

Definisi manajemen menurut James A.F. Stoner, adalah sebagai berikut:

“Manajemen adalah proses perencanaan, pengorganisasian, pengarahan dan pengawasan usaha-usaha para anggota organisasi dan penggunaan sumber daya-sumber daya organisasi lain agar mencapai tujuan organisasi yang telah ditetapkan”.

(T. Hani Handoko, 1992 : 8)

Dari definisi di atas, manajemen sebagai suatu proses manajemen yang dilakukan seorang manajer yang harus melaksanakan kegiatan-kegiatan tertentu yang saling berkaitan untuk mencapai tujuan.

Definisi lain yang dikemukakan George R. Terry, adalah sebagai berikut:

“Manajemen adalah pencapaian tujuan yang telah ditetapkan terlebih dahulu dengan menggunakan kegiatan yang dilakukan oleh orang lain”.

(M. Manullang, 1990: 16)

Dari definisi tersebut mengandung pengertian bahwa manajemen mencakup kegiatan-kegiatan pokok yaitu adanya tujuan yang harus dicapai, tujuan yang dicapai melalui kegiatan orang lain dan kegiatan-kegiatan tersebut harus dibimbing dan diawasi.

4.3.2. Organisasi

Dalam menjalankan kegiatan perusahaan, pimpinan perusahaan dibantu oleh tenaga administrasi, tenaga keuangan dan tenaga operasional yang membentuk dalam suatu organisasi.

Organisasi memiliki beberapa definisi, seperti yang dikemukakan oleh Cyril Soffer, yaitu:

“Organisasi adalah perserikatan orang-orang di mana masing-masing diberi peranan tertentu dalam suatu sistem kerja dan pembagian kerja dalam mana pekerjaan itu diperinci menjadi tugas-tugas, dibagikan di antara pemegang peranan dan kemudian digabung ke dalam beberapa bentuk hasil”

(Sukanto Reksodipirojo dan T. Hani Handoko, 1992 ; 6)

Dalam hal ini organisasi adalah adanya orang-orang yang usahanya dikoordinasikan, tersusun dari sejumlah sub sistem yang saling berhubungan, bekerja atas dasar pembagian kerja, peran dan wewenang serta mempunyai tujuan tertentu yang hendak dicapai.

Definisi yang lain dikemukakan oleh Chester I. Bernard, adalah sebagai berikut:

“Organisasi merupakan suatu sistem dari pada aktivitas-aktivitas kerjasama yang dilakukan oleh dua orang atau lebih yang terikat secara formal”.

(M. Manullang, 1984:67)

4.3.3. Struktur Organisasi Perusahaan

Sebagai pedoman pelaksanaan tiap-tiap bagian organisasi, diperlukan suatu struktur organisasi di mana definisi menurut Sutarto, adalah :

“Struktur organisasi adalah gambar yang ditunjukkan dengan kotak atau garis yang disusun menurut fungsi-fungsi tertentu dan dihubungkan dengan garis saluran wewenang”. (Sutarto, 1984: 22)

Adapun bentuk dari struktur organisasi meliputi bentuk struktur organisasi garis, bentuk fungsional, bentuk garis dan staf serta bentuk struktur organisasi staf dan fungsional.

Adapun bentuk-bentuk struktur organisasi adalah :

1. Struktur Organisasi Garis

Bentuk organisasi ini adalah organisasi yang paling efektif dipergunakan oleh perusahaan kecil.

Di mana pimpinan tidak mempunyai pembantu yang dapat memberikan pertimbangan atau nasehat, sehingga pimpinan

dituntut untuk mempunyai pengetahuan luas dalam mengambil kebijaksanaan perusahaan.

2. Struktur Organisasi Fungsional

Pada organisasi ini atasan tidak mempunyai sejumlah bawahan yang pasti. Masing-masing bagian menerima perintah dari bagian yang lebih tinggi. Dan sebaliknya setiap bagian bertanggung jawab dalam segi yang bersangkutan kepada atasan yang memberikan perintah.

3. Struktur Organisasi Garis dan Staf

Organisasi ini merupakan perpaduan kedua jenis organisasi di atas. Dengan adanya satu atau beberapa orang staf yang bertugas memberi nasihat dan saran-saran kepada pimpinan dan para manajer tingkat atas dalam perusahaan.

4. Struktur Organisasi Fungsional dan Staf

Organisasi ini merupakan kombinasi antara organisasi fungsional dengan organisasi garis dan staf.

Untuk NV, BENSAR Semarang menggunakan struktur organisasi garis, di mana saluran wewenang dan tanggung jawab yang bersumber dari pucuk pimpinan turun kepada bawahan secara garis lurus. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut :

PIMPINAN

BAGIAN KEUANGAN

BAGIAN PENJUALAN/

PEMBELIAN

- Urusan Penjualan
- Muat Pembelian

BAGIAN GUDANG

- Urusan Muat Bongkar
- Muat Bongkar Barang
- Urusan Pengiriman Barang

BAGIAN STOCK

- Urusan Bongkar
- Muat Barang
- Urusan Pengiriman

BAGIAN PELABUHAN

- Urusan Beas Dukai

BAGIAN ADMINISTRASI

- Urusan Fajal
- Urusan Dokumen Import dan Ekspor
- Urusan Perincian

BAGIAN PELABUHAN

- Urusan Pelepasan
- Urusan Portun

Gambar 1 : STRUKTUR ORGANISASI NY. BENSAR TRADING COMPANY SEMARANG
Sumber : NY. BENSAR Trading Company

Tugas Pokok Masing-Masing Bagian

Adapun uraian tugas, tanggung jawab dan wewenang masing-masing bagian yang ada pada struktur organisasi pada NV.BESAR adalah sebagai berikut

Direktur

- Memimpin dan menjalankan perusahaan secara keseluruhan.
- Segala keputusan perusahaan secara keseluruhan berada di tangan direktur.
- Melaksanakan fungsi manajemen yang tertinggi dalam perusahaan.
- Mewakili perusahaan baik didalam maupun diluar atas segala kegiatan yang berhubungan dengan pihak lain.
- Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan operasional perusahaan dan atas tercapainya tujuan perusahaan.

Bagian Penjualan dan Pembelian

- Mengawasi semua pesanan yang diterima
- Memeriksa surat pesanan yang diterima dari langganan dan melengkapi informasi yang kurang dengan spesifikasi produk dan tanggal pengiriman.
- Menentukan tanggal pengiriman.

- Menentukan dari gudang mana akan dilakukan pengiriman dan penyimpanan.
- Membuat surat perintah pengiriman dan back orders.
- Membuat catatan mengenai pesanan-pesanan yang diterima dan mengikuti pengirimannya sehingga dapat diketahui pesanan-pesanan mana yang belum dipenuhi.
- Mengadakan hubungan dengan pembeli mengenai barang-barang yang dikembalikan oleh pembeli serta membuat catatan.
- Mengawasi pengiriman barang-barang untuk contoh(sampel).
- Membuat surat pesanan pembelian.

Bagian Gudang

- Menyedraikan barang yang dipesan berdasarkan surat order pengiriman.
- Mengadakan penimbangan.
- Mengecek keadaan barang yang dibeli atau yang akan dijual.
- Mengecek hasil penimbangan pada saat barang datang atau barang keluar gudang.
- Memasukkan hasil timbangan kedalam surat jalan berdasarkan timbangan.
- Melakukan pembongkaran barang-barang sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.
- Menandatangani surat jalan.

- Mengawasi FUMIGASI.
- Memilih tempat atau gudang yang sesuai dengan jenis barang.
- Mengawasi barang pada saat akan dimuat.

Bagian Administrasi dan Umum

- Melengkapi data harga dan perkalian dalam surat jalan yang diterima dari bagian gudang.
- Menghitung biaya kirim.
- Memeriksa kebenaran penulisan dan perhitungan-perhitungan dalam surat jalan.
- Menerima data pesanan penjualan dari bagian penjualan kemudian membuat PEB, Invoice, Packing List, dan menyiapkan formulir AI.
- Menentukan kapal dan pelayaran yang akan digunakan.
- Meminta perizinan kantor atau izin laporan.
- Mengadakan perhitungan pajak (PPh ps.21, PPh ps.25, PPh perseorangan, pajak penjualan, dll).
- Menyerahkan ke kantor pajak.
- Mengurus dokumen impor-ekspor.

Bagian Pelabuhan Urusan Bea Cukai

- Mendaftarkan PEB ke Bank untuk diminta no PEB dan tanda tangan Bank.

- Memasukkan PEB ke kepala Hanggar gudang untuk minta di *stempel setuju muat*.
- Mengantar Petugas Bea Cukai untuk memeriksa barang yang ada dalam kontainer, apakah sesuai dengan yang tercantum dalam PEB.
- Mengontrol keberangkatan barang ke pelayaran.

Bagian Pelabuhan Urusan Perum dan Pelayaran

- Memasukkan AI ke kepala Hanggar untuk memesan kontainer dan mengambil buku kontainer.
- Membayar ke Perum untuk dermaga.
- Mendaftarkan barang tersebut ke kepolisian pelabuhan.
- Mendaftarkan surat pengangkutan lalu lintas barang.
- Mengantar kontainer ke lapangan CYCY (dermaga untuk Ekspor).
- Mendaftarkan FORM B ke Departemen Perdagangan.
- Membuat surat jalan untuk ekspor.

Bagian Stock

- Mencatat jumlah barang yang masuk dan yang keluar dari gudang.
- Mengadakan pengecekan apakah barang yang tersedia sudah sesuai dengan catatan atau pembukuan persediaan.

- Mengawasi pembongkaran dan muat barang yang dilakukan oleh bagian gudang.
- Membuat surat Jalan.

Bagian Keuangan

- Mengurusi segala kegiatan yang berhubungan dengan Bank.
- Mencatat piutang yang timbul dari transaksi penjualan kredit dan membuat serta mengirimkan pernyataan piutang kepada debitur.
- Menyelenggarakan penjumlahan, pencatatan dalam buku besar, sampai menghasilkan laporan keuangan.
- Mengurusi dan mengawasi keluar masuknya keuangan perusahaan.

4.4. Pemasaran

Pemasaran merupakan salah satu kegiatan pokok dari suatu rangkaian kegiatan perusahaan dalam usahanya mencapai tujuan. Dari rangkaian tersebut pemasaran dianggap sebagai kritis keberhasilan perusahaan.

Perusahaan dikatakan berhasil bila dapat mencapai tingkat volume/hasil penjualan yang diharapkan. Oleh karena itu pemasaran membutuhkan perhatian dari semua pihak. Sedangkan daerah pemasaran yang dilakukan oleh perusahaan adalah :

NV. BENSAR TRADING COMPANY bergerak dalam bidang Ekspor Impor, yang telah menembus pasaran internasional. Kegiatan tersebut dapat

berupa membeli atau menjual kepada luar negeri, dan membeli atau menjual untuk pasaran dalam negeri.

Jenis barang-barang yang di Ekspor maupun di Impor yaitu jenis hasil bumi, rempah-rempah dan bahan-bahan untuk obat tradisional. Misalnya lombok kering, brambang, jinten putih, jinten hitam, mete, gom, paper mint oil, menthol, kemukus, kacang, tambar, kunir kering, jahe, kencur kering, selasih.

Pembelian dan penjualan pada NYBENSAR dilakukan dalam jumlah partai besar.



BAB V

PEMBAHASAN DAN ANALISIS DATA

5.1. Bahan Analisis

5.1.1. Biaya Penyimpanan

Kebutuhan akan biaya penyimpanan pada perusahaan NV, Bessar Trading Company Semarang terdiri dari biaya perawatan dan perbaikan bangunan, Listrik, gaji personal keamanan, pajak atas persediaan, biaya penyusutan dan perbaikan peralatan, biaya susut secara fisik dan resiko kehilangan.

Adapun bahan analisa yang penulis dapat dari perusahaan NV, Bessar per catur wulan antara lain.

Biaya perawatan dan perbaikan bangunan	Rp. 1.000000,00
Listrik	Rp. 200000,00
Gaji personal keamanan	Rp. 600.000,00
Pajak atas persediaan	Rp. 100.000,00
Biaya penyusutan dan perbaikan peralatan	Rp. 200000,00
Biaya susut secara fisik dan resiko kehilangan	Rp. 100.000,00
	Rp. 2.200.000,00

5.1.2. Biaya Transportasi

Kebutuhan akan biaya transportasi pada perusahaan NV. Bessar Trading company Semarang terdiri dari permintaan konsumen pelanggan yang menginginkan produk yang dihasilkan oleh perusahaan tersebut.

Adapun bahan analisis yang penulis dapat dari perusahaan antara lain:

Tabel 5.1:
PERMINTAAN KONSUMEN ATAS PRODUK
PERUSAHAAN NV. BENSAR TRADING COMPANY
Tahun 1998
(per catur wulan)

Konsumen	Kapasitas permintaan
Gudang	Tiap catur wulan
W	90 ton
H	60 ton
P	50 ton
Jumlah	200 ton

Sumber: Data primer yang diolah.

Tabel 5.1.:

**KAPASITAS GUDANG PERUSAHAAN
NV. BENSA R TRADING COMPANY**

**Tahun 1998
(per catur wulan)**

Konsumen Gudang	Kapasitas Gudang Tiap catur wulan
A	50 ton
B	110 ton
C	40 ton
Jumlah	200 ton

Sumber: Data primer yang diolah

Tabel 5.3:

**BIAYA PENGANGKUTAN PRODUK TERJUAL
PERUSAHAAN NV. BENSAR TRADING COMPANY**

**Tahun 1998
(per catur wulan)**

Konsumen Gudang	Biaya tiap unit (dalam puluhan ribu rupiah)		
	Konsumen Jakarta	Konsumen Semarang	Konsumen Surabaya
W	20	5	8
H	5	20	10
P	25	10	19

Sumber: Data primer yang diolah

Dari bahan analisis tersebut diatas, maka akan dikemukakan pembahasan terhadap data yang diperoleh dari penelitian, disertai dengan pembuktian dari hipotesa yang diajukan.

5.2. Metode Model Inspeksi

Model inspeksi yang ekonomis yaitu dengan mengembangkan fungsional antara variabel kepentingan dan ukuran efektivitas :

Dari alokasi efisiensi biaya pengangkutan/biaya distribusi dengan menggunakan metode inspeksi diperoleh hasil perhitungan sebesar Rp. 2.910.000 (lampiran 1) untuk tahun 1998.

5.3. Metode Stepping Stone/Nort West Corner/Batu Loncatan/Sudut Barat Laut

Metode ini digunakan untuk mengatur distribusi dari sumber – sumber yang menyediakan produk yang sama ke tempat – tempat yang membutuhkan secara optimal.

Dari alokasi efisiensi biaya pengangkutan/biaya distribusi dengan menggunakan metode stepping stone diperoleh hasil perhitungan sebesar Rp. 2.02000,00 (lampiran 2) untuk tahun 1998.

5.4. Metode Modi Fide

Metode ini merupakan perkembangan dari metode stepping – stone, karena bisa menghemat biaya dan dilakukan dengan prosedur yang lebih pasti dan tepat serta metode ini dapat mencapai hasil optimal lebih cepat.

Dari alokasi efisiensi biaya pengangkutan/biaya distribusi dengan menggunakan metode modi diperoleh hasil perhitungan sebesar Rp. 1.890.000,00 (lampiran 3) untuk tahun 1998.

5.5. Metode Vogel

Merupakan metode yang lebih mudah dan lebih cepat untuk dapat mengatur alokasi biaya pengangkutan/biaya distribusi dari beberapa sumber beberapa daerah.

Dari alokasi efisiensi biaya pengangkutan/biaya distribusi dengan menggunakan metode vogel diperoleh hasil perhitungan sebesar Rp. 1.890000,00 (lampiran 4) untuk tahun 1998.

Sehingga dari ketiga perhitungan diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa perusahaan dalam menggunakan biaya distribusi sebaiknya menggunakan biaya yang lebih kecil dan tepat waktu yaitu dengan menggunakan metode modi dan metode vogel.

5.6. Evaluasi Kuantitatif

Dalam menganalisa pengaruh biaya penyimpanan dan biaya transportasi produk terhadap tingkat volume penjualan dilakukan dengan penggunaan perhitungan korelasi berganda, korelasi parsial, dan regresi berganda, korelasi parsial, dan regresi berganda dari data yang dikumpulkan dengan menggunakan bantuan pengolahan data melalui komputer maka hasil yang dapat diperoleh tercantum pada tabel dibawah ini.

Tabel 5.4:
HASIL ANALISA PENGARUH BIAYA TRANSPORTASI
DAN BIAYA PENYIMPANAN TERHADAP
TINGKAT VOLUME PENJUALAN

No Variabel	Nilai Koef. Penduga	t hitung	Partial
Konstanta	8190741,7736		
Biaya penyimpanan (X1)	17,1333	9,075	0,9763
Biaya transportasi produk (X2)	48,9682	4,807	0,9203
F = hitung	248,522		
Rm	0,9989		
Rsq	0,9960		
n = 5, t tabel = 2,920 * F tabel = 19,1 **			

Sumber : Data Sekunder diolah

Keterangan : * : Tingkat Kepercayaan 95% (= 5%)

** : Tingkat Kepercayaan 95% (= 5%)

Data analisis diatas dapat diinterpretasikan sebagai berikut.

(Lihat lampiran perhitungan microstat)

5.6.1. Analisis Korelasi Berganda

Berdasarkan perhitungan korelasi berganda antara biaya penyimpanan (X_1) Biaya transportasi (X_2) produk terhadap volume penjualan (y) menunjukkan koefisien korelasi sebesar 0,9960.

Angka ini terletak diantara 0 – 1, artinya bahwa antara biaya penyimpanan dan biaya transportasi produk ada hubungan yang sangat kuat positif dengan volume penjualan, hal ini ditunjukkan oleh nilai r sebesar 0,9960.

5.6.2. Uji t

Melalui pengujian t -test berdasarkan pada koefisien korelasi parsial dapat diketahui sebagai berikut:

- $|b_1| (9,073) > t_{\text{tabel}} (2,920)$ pada kondisi ini hipotesis nihil ($H_0 : b_1 = 0$) ditolak dan hipotesis alternatif ($H_a : b_1 > 0$) diterima. Ini berarti bahwa ada pengaruh antara biaya penyimpanan dengan volume penjualan.
- $|b_2| (4,807) > t_{\text{tabel}} (2,920)$ pada kondisi ini hipotesis nihil ($H_0 : b_2 = 0$) ditolak dan hipotesis alternatif ($H_a : b_2 > 0$) diterima. Ini berarti bahwa ada pengaruh antara biaya transportasi produk dengan volume penjualan.

5.6.3. Koefisien Regresi Berganda

Persamaan regresi yang didapat adalah:

$$Y = 8190741,7736 + 17,1333X_1 + 48.9682X_2$$

Dimana diperoleh hasil perhitungan regresi berganda untuk b_1 sebesar 17,1333 dan b_2 sebesar 48,9682. Pada dasarnya b_1 mengukur koefisien variasi X_1 (Biaya Penyimpanan), sedang b_2 mengukur koefisien variabel X_2 (Biaya transportasi produk). Dengan demikian bila X_1 dan X_2 tetap atau bernilai 0 sehingga tidak ada pengaruh terhadap y (volume penjualan).

Ini berarti besarnya volume penjualan adalah 8190741,7736. Bila X_2 sama dengan nol berarti y hanya dipengaruhi oleh X_1 menunjukkan besarnya biaya penyimpanan akan meningkat sebesar 17,1333. Bila X_1 sama dengan nol berarti y hanya dipengaruhi oleh X_2 menunjukkan besarnya biaya transportasi akan meningkat sebesar 48,9682.

5.6.1. Uji F

Melalui pengujian terhadap F-test dapat diketahui bahwa F hitung (248,522) > F tabel (19,1) pada kondisi ini hipotesis nihil ($H_0 : b_1/b_2 = 0$) ditolak dan menerima hipotesis alternatif ($H_a : b_1/b_2 > 0$).

Ini berarti ada pengaruh antara biaya penyimpanan dan biaya transportasi produk terhadap volume penjualan.

5.6.5. Uji parsial

Berdasarkan hasil perhitungan analisis parsial yang didapat dari kedua variabel X_1 (biaya Penyimpanan) dan X_2 (biaya Transportasi) terhadap Y (Volume Penjualan) dapat dilihat pada (lampiran microstat) dimana pengaruh X_1 terhadap Y adalah .9763 atau 97.63 %. Dan pengaruh X_2 terhadap Y adalah .9203 atau 92.03%



BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisa dari data – data yang diperoleh dari penelitian tentang pengaruh biaya penyimpanan dan biaya transportasi terhadap volume penjualan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil analisa yang diperoleh dari perhitungan di atas dapat disimpulkan sebagai berikut :
 - a. Antara biaya penyimpanan dengan volume penjualan ada pengaruh positif yang kuat sebesar 0,9765 berdasarkan hasil perhitungan. Dengan uji – t hitung ($9.075 > t \text{ tabel } (2.920)$) ini menunjukkan bahwa ada pengaruh antara biaya penyimpanan dengan volume penjualan.
 - b. Antara biaya transportasi dengan volume penjualan ada pengaruh kuat dan positif sebesar 0,9203. Berdasarkan hasil perhitungan. Dengan uji – t hitung ($4.807 > t \text{ tabel } (2.920)$) ini menunjukkan bahwa ada pengaruh antara biaya transportasi dengan volume penjualan.
2. Berdasarkan hasil analisa korelasi berganda antara biaya penyimpanan dan biaya transportasi terhadap volume penjualan menunjukkan hubungan yang positif sebesar 0,9960.

3. Berdasarkan analisa regresi berganda, antara biaya penyimpanan dan biaya transportasi terhadap volume penjualan menunjukkan ada pengaruh kuat dan positif dengan hipotesis uji - F dimana F hitung $(248.522) > F$ tabel (19.0)

6.2 Saran

Berdasarkan hasil pembahasan dan analisa data serta kesimpulan maka kami berikan saran – saran sebagai berikut :

1. Dari hasil analisa baik korelasi maupun regresi menunjukkan adanya pengaruh antara biaya penyimpanan dan biaya transportasi terhadap volume penjualan, maka perlu bagi perusahaan untuk mempertahankan biaya penyimpanan dan biaya transportasi untuk mempertahankan volume penjualan.
2. Untuk meningkatkan volume penjualan perusahaan hendaknya meningkatkan efisiensi antara kedua biaya tersebut yaitu biaya transportasi dan biaya penyimpanan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Anto Dajan, Pengantar Metode Statistik, LP3ES, Jakarta, 1988.
2. Algifari, Analisis Regresi Teori. kasus, Solusi, BPFE, STIE YKPN, Yogyakarta, 1997
3. Basu Swastha, Saluran Pemasaran : Konsep dan Strategi Analisa Kuantitatif, BPFE, UGM, Yogyakarta, 1984.
4. Fred Kerlinger, Analisa Regresi dan Korelasi Berganda, Yogyakarta, Nurcahya, 1987
5. Haryono Subiyakto, Praktikum Statistika Dengan Program Microstat, edisi 2, STIE YKPN, Yogyakarta, 1994
6. J. Supranto, Statistik Teori dan Aplikasi, Erlangga, Jakarta, 1981.
7. MF. USRY and A.Matz, Akuntansi Biaya : Perencanaan dan Pengeindalian, Jilid I, Erlangga, Jakarta, 1986.
8. Sumadi Suryabrata, Metodologi Penelitian, Edisi I, Yogyakarta, 1983.
9. T Hani Handoko, Dasar – dasar Manajemen Produksi dan Operasi, BPFE UGM, Yogyakarta

Lampiran 1 :

Metode Inspeksi

Tahap 1: Penyesuaian Pertama Secara Inspeksi

Konsumen Gudang	Konsumen Jakarta	Konsumen Semarang	Konsumen Surabaya	Kapasitas Gudang
Gudang W	50	40	8	90
Gudang H	5	20	10	60
Gudang P	5	10	19	50
Kebutuhan Konsumen	50	110	40	200

Dari	ke	Jumlah	Ongkos per kg	Jumlah ongkos
W	I	50	Rp. 20	Rp. 1.000
W	II	40	Rp. 5	Rp. 200
H	II	60	Rp. 20	Rp. 1.200
P	II	10	Rp. 10	Rp. 100
p	III	40	Rp. 19	Rp. 760
				Rp. 3.260

Tahap2:Perubahan alokasi untuk memperoleh alokasi optimal

Konsumen Gudang	Konsumen Jakarta		Konsumen Semarang		Konsumen Surabaya		Kapasitas Gudang
Gudang W	40	20	50				90
Gudang H	10	15	50	0	0		60
Gudang P		25	10	0	40	9	50
Kebutuhan Konsumen	50		110		40		200

Dari	ke	Jumlah	Ongkos per kg	Jumlah ongkos
W	I	40	Rp. 20	Rp. 800
W	II	50	Rp 5	Rp. 100
H	I	10	Rp. 15	Rp. 100
H	II	50	Rp. 20	Rp. 1.000
P	II	10	Rp. 10	Rp. 100
P	III	40	Rp. 19	Rp. 760
				<u>Rp. 2910</u>

Lampiran 2

Metode Stepping Stone

Tahap 1. Dengan Pedoman sudut baraf laut

Konsumen Gudang	Konsumen Jakarta	Konsumen Semarang	Konsumen Surabaya	Kapasitas Gudang
Gudang W	50	40		90
Gudang H	10	60	0	60
Gudang P		10	40	50
Kebutuhan Konsumen	50	110	40	200

$$\begin{aligned}
 \text{Biaya transportasi} &= 50(20) + 40(5) + 10(10) + 40(19) + 60(20) \\
 &= 1.000 + 200 + 100 + 760 + 1.200 \\
 &= 3260
 \end{aligned}$$

Tahap2. Merubah alokasi secara trial and error

Tambahan biaya : dari H ke A = 15

$$\text{dari W ke B} = \frac{5}{20}$$

pengurangan biaya : dari W ke A = 20

$$\text{dari W ke B} = \frac{20}{40}$$

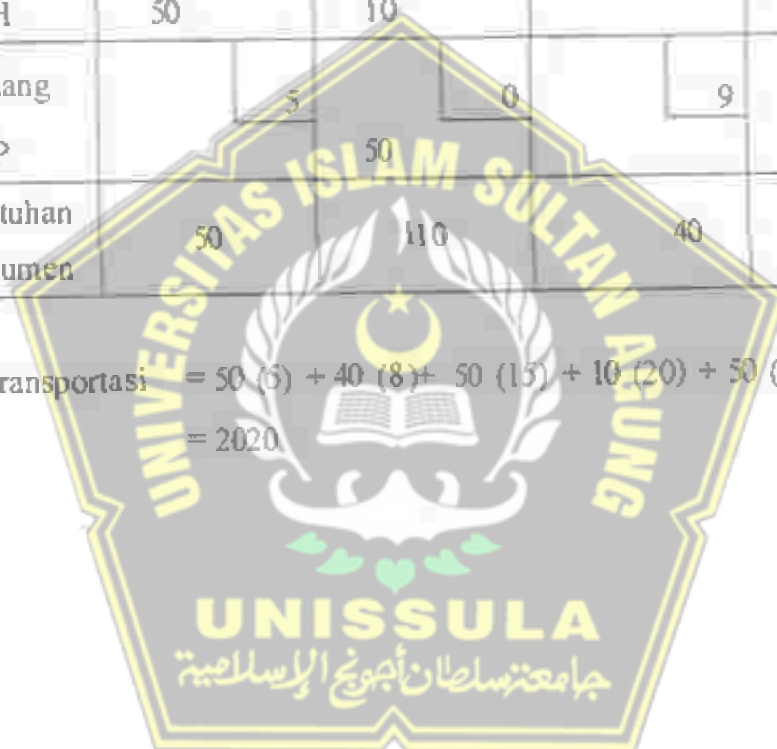
Konsumen Gudang	Konsumen Jakarta	Konsumen Semarang	Konsumen Surabaya	Kapasitas Gudang
Gudang W	20	5	8	90
Gudang H	15	20	10	60
Gudang P	25	10	19	50
Kebutuhan Konsumen	50	110	40	200

$$\begin{aligned} \text{Biaya transportasi} &= 20(5) + 50(15) + 10(20) + 10(10) + 40(19) \\ &= 2260 \end{aligned}$$

Tahap 3. Perbaikan dengan masalah alokasi segi empat yang tidak berdekatan

Konsumen Gudang	Konsumen Jakarta	Konsumen Semarang	Konsumen Surabaya	Kapasitas Gudang
Gudang W	0	50	40	90
Gudang H	50	10	0	60
Gudang P	5	50	0	50
Kebutuhan Konsumen	50	110	40	200

$$\begin{aligned}\text{Biaya transportasi} &= 50(5) + 40(8) + 50(15) + 10(20) + 50(10) \\ &= 2020\end{aligned}$$



Tahap 2 : Perbaikan dengan masalah alokasi

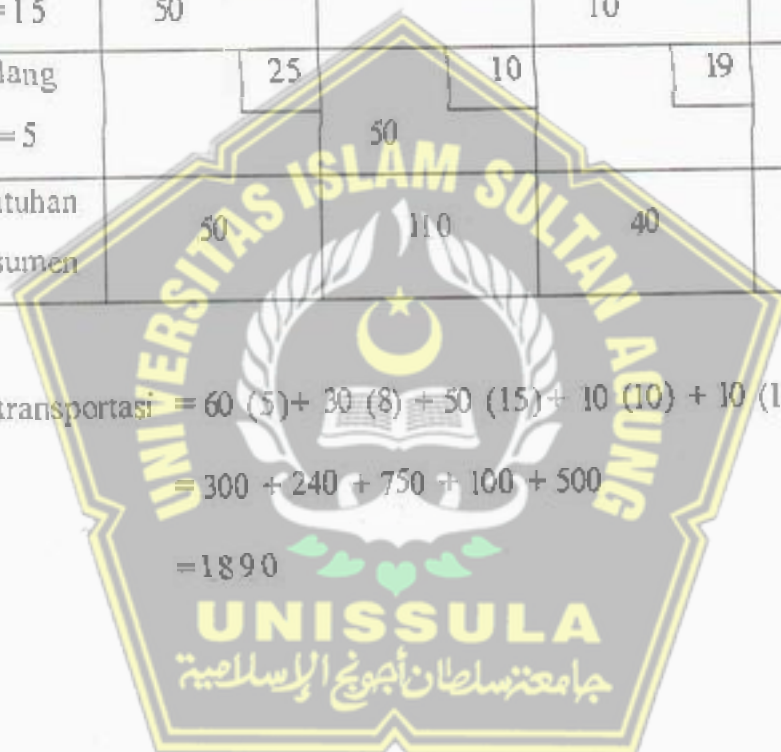
Konsumen Gudang	Konsumen Jakarta (20)	Konsumen Semarang (5)	Konsumen Surabaya (14)	Kapasitas Gudang
Gudang W = 0	20	5	8	90
Gudang H = 15	15	20	10	60
Gudang P = 5	25	10	19	50
Kebutuhan Konsumen	50	110	40	200

$$\begin{aligned}
 \text{Biaya transportasi} &= 90(5) + 50(15) + 10(10) + 20(10) + 30(19) \\
 &= 450 + 750 + 100 + 200 + 570 \\
 &= 2.070
 \end{aligned}$$

Tahap 3: Perubahan Untuk memperoleh alokasi optimal

Konsumen Gudang	Konsumen Jakarta (20)	Konsumen Semarang (5)	Konsumen Surabaya (14)	Kapasitas Gudang
Gudang W = 0	20	5	8	90
Gudang H = 15	15	20	10	60
Gudang P = 5	25	10	19	50
Kebutuhan Konsumen	50	110	40	200

$$\begin{aligned}
 \text{Biaya transportasi} &= 60(5) + 30(8) + 50(15) + 10(10) + 10(10) + 50(10) \\
 &= 300 + 240 + 750 + 100 + 500 \\
 &= 1890
 \end{aligned}$$



Lampiran 4

Metode Vogel

Tahap 1 Cari perbedaan dari dua variabel terkecil yaitu

Baris W $= 5$ dan 8 jadi nilai baris W $= 8 - 5 = 3$

Baris H $= 15 - 10 = 5$

Baris P $= 19 - 10 = 9$

Kolom A $= 20 - 15 = 5$

Kolom B $= 10 - 5 = 5$

Kolom C $= 10 - 8 = 2$

Tahap 2 Feasible Solution awal dari Metode Vogel

		Konsumen			Perbedaan	
		Kt	Smg	Sby	Kapasitas	Baris
Gudang	W	20	5	8	90	3
	H	15	20	10	60	5
	P	25	10	19	50	9
Kebutuhan		50	40	40	Pilihan $X_{PB} = 50$	
Perbedaan kolom		5	5	2	Hilangkan baris P	

Tahap 3 Feasible Solution lanjutan dari Metode Vogel

		Konsumen			Perbedaan	
		Jkt	Smg	Sby	Kapasitas	Baris
Gudang	W	20	5	8	90	3
	H	15	20	10	60	5
Kebutuhan		50	60	40	Pilihan $X_{WB} = 60$	
Perbedaan kolom		5	15	2	Hilangkan baris B	



		Konsumen		Perbedaan	
		Jkt	Sby	Kapasitas	Baris
Gudang	W	20	8	30	12
	H	15	10	60	5
Kebutuhan		50	40	Pilihan $X_{WC} = 30$	
Perbedaan kolom		5	2	Hilangkan baris W	

		Gudang		Perbedaan	
		Jkt	Sby	Kapasitas	Baris
Gudang	H	15	10	60	5
Kebutuhan		50	40	Pilihan $X_{HA} = 30$ $X_{HC} = 10$	



DISTRIBUSI t

ν = derajat kebebasan

p = peluang t melebihi nilai daftar
jumlah luas yang diarsir.

p	0.30	0.25	0.10	0.05	0.025	0.02	0.01	0.005
1	1.00000	2.4142	6.3138	12.706	25.452	31.821	63.657	127.32
2	0.81650	1.6034	2.9200	4.3027	6.2053	6.965	17.023	31.821
3	0.76489	1.4226	2.3534	3.1825	4.1765	4.541	9.348	17.023
4	0.74070	1.3444	2.1318	2.7764	3.4954	3.747	7.172	12.706
5	0.72669	1.3009	2.0150	2.5706	3.1634	3.365	6.021	9.348
6	0.71756	1.2733	1.9432	2.4469	2.9687	3.143	5.207	7.172
7	0.71114	1.2543	1.8946	2.3646	2.8418	2.998	4.785	6.021
8	0.70639	1.2403	1.8595	2.3060	2.7515	2.896	4.501	5.207
9	0.70272	1.2297	1.8331	2.2622	2.6850	2.821	4.298	4.785
10	0.69981	1.2213	1.8125	2.2281	2.6338	2.764	4.169	4.501
11	0.69745	1.2145	1.7959	2.2010	2.5931	2.718	4.068	4.298
12	0.69548	1.2089	1.7823	2.1788	2.5600	2.681	3.984	4.169
13	0.69384	1.2041	1.7709	2.1604	2.5324	2.650	3.912	4.068
14	0.69242	1.2001	1.7613	2.1448	2.5096	2.624	3.851	3.984
15	0.69120	1.1967	1.7530	2.1315	2.4899	2.602	3.796	3.912
16	0.69013	1.1937	1.7459	2.1197	2.4729	2.583	3.746	3.851
17	0.68919	1.1910	1.7396	2.1091	2.4581	2.566	3.699	3.796
18	0.68837	1.1887	1.7341	2.1007	2.4450	2.551	3.655	3.746
19	0.68763	1.1866	1.7291	2.0934	2.4334	2.537	3.613	3.699
20	0.68696	1.1848	1.7247	2.0869	2.4231	2.524	3.573	3.655
21	0.68635	1.1831	1.7207	2.0812	2.4138	2.512	3.535	3.613
22	0.68580	1.1816	1.7171	2.0762	2.4053	2.501	3.498	3.573
23	0.68531	1.1802	1.7139	2.0717	2.3975	2.491	3.463	3.535
24	0.68485	1.1789	1.7109	2.0687	2.3903	2.482	3.429	3.498
25	0.68443	1.1777	1.7081	2.0659	2.3836	2.474	3.396	3.463
26	0.68405	1.1766	1.7056	2.0635	2.3773	2.467	3.364	3.429
27	0.68370	1.1757	1.7033	2.0618	2.3714	2.461	3.333	3.396
28	0.68335	1.1748	1.7011	2.0484	2.3658	2.457	3.303	3.364
29	0.68304	1.1739	1.6991	2.0452	2.3605	2.452	3.274	3.333
30	0.68276	1.1731	1.6973	2.0423	2.3556	2.457	3.246	3.303
40	0.68066	1.1673	1.6839	2.0211	2.3289	2.423	3.145	3.246
60	0.67862	1.1616	1.6707	2.0003	2.2991	2.390	3.060	3.145
120	0.67656	1.1559	1.6577	1.9759	2.2699	2.358	2.984	3.060
∞	0.67449	1.1503	1.6449	1.9600	2.2414	2.326	2.918	2.984

Di ambil dari : Elementary Statistics, oleh Paul G. Hoel, John Wiley & Sons, Inc. 1960.

Dengan izin khusus dari Penerbit.

DISTRIBUSI F untuk 5%

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15	20	25	30	40	60	120	∞
1	161	200	216	225	230	234	237	239	241	242	244	246	248	249	250	251	252	253	254
2	18,5	19,0	19,2	19,2	19,3	19,3	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5
3	0,1	9,55	9,28	9,12	9,01	8,94	8,89	8,85	8,81	8,79	8,74	8,70	8,66	8,64	8,62	8,59	8,57	8,55	8,53
4	7,71	6,94	6,57	6,34	6,26	6,16	6,09	6,04	6,00	5,96	5,91	5,88	5,80	5,77	5,75	5,72	5,69	5,66	5,63
5	6,61	5,79	5,41	5,19	5,05	4,95	4,88	4,82	4,77	4,74	4,68	4,62	4,56	4,53	4,50	4,46	4,43	4,40	4,37
6	5,99	5,14	4,76	4,53	4,39	4,29	4,21	4,15	4,10	4,06	4,00	3,94	3,87	3,84	3,81	3,77	3,74	3,70	3,67
7	5,59	4,74	4,35	4,12	3,97	3,87	3,79	3,73	3,68	3,64	3,57	3,51	3,44	3,41	3,38	3,34	3,30	3,27	3,23
8	5,32	4,46	4,07	3,84	3,69	3,58	3,50	3,44	3,39	3,35	3,28	3,22	3,15	3,12	3,08	3,04	3,01	2,97	2,93
9	5,12	4,26	3,86	3,63	3,48	3,37	3,29	3,23	3,18	3,14	3,07	3,01	2,94	2,90	2,86	2,83	2,79	2,75	2,71
10	4,96	4,10	3,71	3,48	3,33	3,22	3,14	3,07	3,02	2,98	2,91	2,85	2,77	2,74	2,70	2,66	2,62	2,58	2,54
11	4,84	3,98	3,59	3,36	3,20	3,09	3,01	2,95	2,90	2,85	2,79	2,72	2,65	2,61	2,57	2,53	2,49	2,45	2,40
12	4,75	3,89	3,49	3,26	3,11	3,00	2,91	2,85	2,80	2,75	2,69	2,62	2,54	2,51	2,47	2,43	2,38	2,34	2,30
13	4,67	3,81	3,41	3,18	3,03	2,92	2,83	2,77	2,71	2,67	2,60	2,53	2,45	2,42	2,38	2,34	2,30	2,25	2,21
14	4,60	3,74	3,34	3,11	2,96	2,85	2,76	2,70	2,65	2,60	2,53	2,46	2,39	2,35	2,31	2,27	2,22	2,18	2,13
15	4,54	3,68	3,29	3,06	2,90	2,79	2,71	2,64	2,59	2,54	2,48	2,40	2,33	2,29	2,25	2,20	2,16	2,11	2,07
16	4,49	3,63	3,24	3,01	2,85	2,74	2,66	2,59	2,54	2,49	2,42	2,35	2,28	2,24	2,19	2,15	2,11	2,06	2,01
17	4,45	3,59	3,20	2,96	2,81	2,70	2,61	2,55	2,49	2,45	2,38	2,31	2,23	2,19	2,15	2,10	2,06	2,01	1,96
18	4,41	3,55	3,16	2,93	2,77	2,66	2,58	2,51	2,46	2,41	2,34	2,27	2,19	2,15	2,11	2,06	2,02	1,97	1,92
19	4,38	3,52	3,13	2,90	2,74	2,63	2,54	2,48	2,42	2,38	2,31	2,23	2,16	2,11	2,07	2,03	1,98	1,93	1,88
20	4,35	3,49	3,10	2,87	2,71	2,60	2,51	2,45	2,39	2,35	2,28	2,20	2,12	2,08	2,04	1,99	1,95	1,90	1,84
21	4,32	3,47	3,07	2,84	2,68	2,57	2,49	2,42	2,37	2,32	2,25	2,18	2,10	2,05	2,01	1,96	1,92	1,87	1,81
22	4,30	3,44	3,05	2,82	2,66	2,55	2,46	2,40	2,34	2,30	2,23	2,15	2,07	2,03	1,98	1,94	1,89	1,84	1,78
23	4,28	3,42	3,03	2,80	2,64	2,53	2,44	2,37	2,32	2,27	2,20	2,13	2,05	2,01	1,96	1,91	1,86	1,81	1,76
24	4,26	3,40	3,01	2,78	2,62	2,51	2,42	2,36	2,30	2,25	2,18	2,11	2,03	1,98	1,94	1,89	1,84	1,79	1,73
25	4,24	3,39	2,99	2,76	2,60	2,49	2,40	2,34	2,28	2,24	2,16	2,09	2,01	1,96	1,92	1,87	1,82	1,77	1,71
30	4,17	3,32	2,92	2,69	2,53	2,42	2,33	2,27	2,21	2,16	2,09	2,01	1,93	1,89	1,84	1,79	1,74	1,68	1,62
40	4,08	3,23	2,84	2,61	2,45	2,34	2,25	2,19	2,12	2,08	2,00	1,92	1,84	1,79	1,74	1,69	1,64	1,58	1,51
60	4,00	3,15	2,76	2,53	2,37	2,25	2,17	2,10	2,04	1,99	1,92	1,84	1,75	1,70	1,65	1,59	1,53	1,47	1,39
120	3,92	3,07	2,68	2,45	2,29	2,18	2,09	2,02	1,96	1,91	1,83	1,75	1,66	1,61	1,55	1,50	1,43	1,35	1,25
∞	3,84	3,00	2,60	2,37	2,21	2,10	2,01	1,94	1,88	1,83	1,75	1,67	1,57	1,52	1,46	1,39	1,32	1,22	1,00

Sumber : Drs. Nugroho Budiyuwono, 1987, Pengantar Statistik Ekonomi dan Perusahaan, UGM, Yogyakarta.

Analisis Biaya Penyimpanan dan Biaya Trans Prod thd Vol Penj

HEADER DATA FOR: C:NIZAR-Z LABEL: Regresi berganda dan korelasi berganda
NUMBER OF CASES: 5 NUMBER OF VARIABLES: 3

	y	x1	x2
1	50000000	1250000	420000
2	65000000	1700000	575000
3	67000000	1800000	550000
4	70000000	2100000	530000
5	75000000	2200000	600000



REGRESSION ANALYSIS

HEADER DATA FOR: C:NIZAR-Z LABEL: Regresi berganda dan korelasi berganda
 NUMBER OF CASES: 5 NUMBER OF VARIABLES: 3

Analisis Biaya Penyimpanan dan Biaya Trans Prod thd Vol Penj

INDEX	NAME	MEAN	STD.DEV.
1	x1	1810000.0000	374833.2963
2	x2	535000.0000	69462.2199
DEP. VAR.:	y	65400000.0000	9396807.9687

DEPENDENT VARIABLE: y

VAR.	REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T(DF= 2)	PROB.	PARTIAL r^2
x1	17.1333	1.8879	9.075	.01192	.9763
x2	48.9682	10.1875	4.807	.04066	.9203
CONSTANT	8190741.7736				

STD. ERROR OF EST. = 841280.1973

ADJUSTED R SQUARED = .9920
 R SQUARED = .9960
 MULTIPLE R = .9980

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	3.51784E+14	2	1.75892E+14	248.522	4.008E-03
RESIDUAL	1415504740662.0000	2	707752370331.0000		
TOTAL	3.53200E+14	4			

STANDARDIZED RESIDUALS

	OBSERVED	CALCULATED	RESIDUAL	-2.0
1	5.0000E+07	5.0174E+07	-174010.0390	
2	6.5000E+07	6.5474E+07	-474065.8115	
3	6.7000E+07	6.5963E+07	1036809.8160	
4	7.0000E+07	7.0124E+07	-123814.8355	
5	7.5000E+07	7.5265E+07	-264919.1300	

DURBIN-WATSON TEST = 2.6420

N.V. BENSAR TRADING COMPANY

IMPORTERS - EXPORTERS & COMMISSION AGENT

1, JALAN DORANG - SEMARANG - INDONESIA

CODE A-B-C-6TH.ED

Cable Address : BENSAR SEMARANG

Phone
Fax

(062) - (024) - 541236
514134

BANK

BANK BUMI DAYA
PAN INDONESIA BANK

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, Pimpinan NV BENSAR TRADING COMPANY Semarang menerangkan dengan sesungguhnya bahwa mahasiswa yang namanya sebagaimana tersebut di bawah ini

Nama : NIZAR MOCHAMMAD

NIM : 0493.4524

NIRM : 93.6.10102013.50169

Fakultas : EKONOMI

Jurusan : MANAJEMEN

Judul Skripsi : "ANALISIS BIAYA PENYIMPANAN DAN BIAYA TRANSPORTASI PRODUK SERTA PENGARUHNYA TERHADAP VOLUME PENJUALAN PADA NV. BENSAR TRADING COMPANY SEMARANG"

Telah selesai melaksanakan research untuk mengumpulkan data dalam rangka menyusun skripsi di Perusahaan kami.

Demikian agar yang berkeperntingan menjadikan maklum.

Semarang, 27 Agustus 1997
s/p. Pimpinan
N.V. BENSAR
(Jauhari)