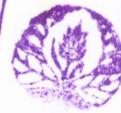
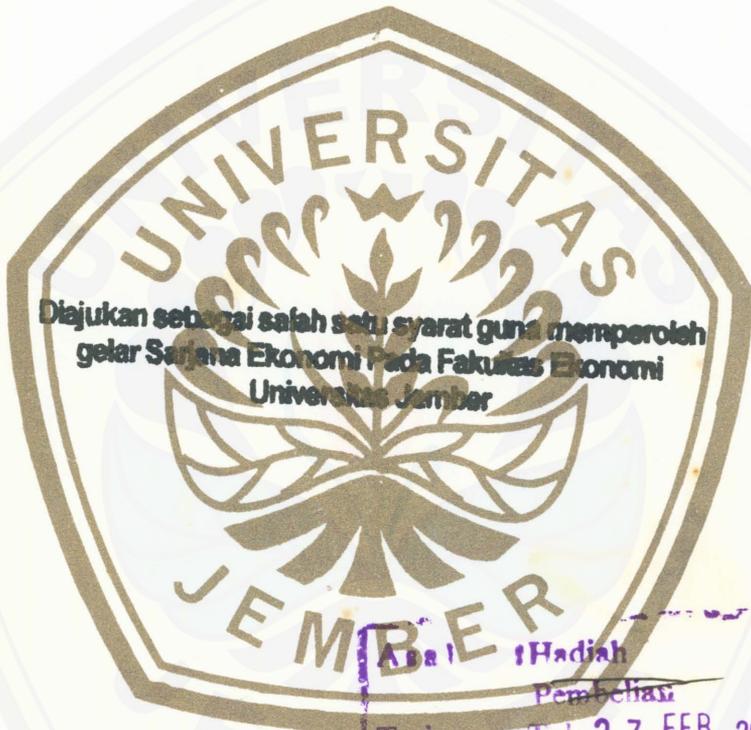


PENENTUAN JUMLAH KAS OPTIMUM DENGAN MODEL
MILLER – ORR SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN
RENTABILITAS PADA PT. CIPTA NIAGA (PERSERO)
DI JEMBER

SKRIPSI



Milik UPT Perpustakaan
UNIVERSITAS JEMBER



Oleh:

Apa! Hadiah
Pembelian

Terima : Tgl, 27 FEB 2003

SRS

Klass

658.15

RAH

p

c.1

Diny Firmani Rahma

NIM : 990810201177

FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS JEMBER

2002

JUDUL SKRIPSI

PENENTUAN JUMLAH KAS OPTIMUM DENGAN MODEL
MILLER - ORR SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN RENTABILITAS
PADA PT. CIPTA NIAGA (PERSERO)
DI JEMBER

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

N a m a : Diny Firmani Rahma

N. I. M. : 990810201177

Jurusan : Manajemen

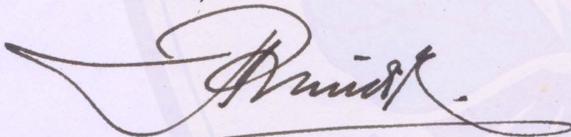
telah dipertahankan di depan Panitia Penguji pada tanggal :

24 Desember 2002

dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan guna memperoleh gelar S a r j a n a dalam Ilmu Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

Susunan Panitia Penguji

Ketua,



Tatang AG. M. Bus, Acc.Ph.D

NIP. 131 960 488

Sekretaris,



Drs. Didik Pudjo M., M.S

NIP. 131 627 513

Anggota,



Dra. Istifadah, M.Si

NIP. 131 877 448



Mengetahui/Menyetujui

Universitas Jember

Fakultas Ekonomi

Dekan,



Drs. H. Liakip, SU

NIP. 130 531 976



TANDA PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Penentuan Jumlah Kas Optimum Dengan Model Miller-Orr Sebagai Upaya Peningkatan Rentabilitas Pada PT. Cipta Niaga (Persero) di Jember

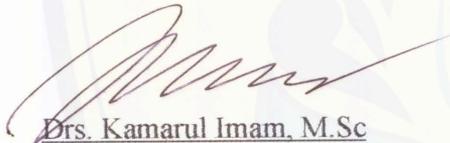
Nama Mahasiswa : Diny Firmani Rahma

NIM : 990810201177

Jurusan : Manajemen

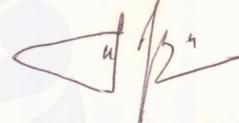
Konsentrasi : Keuangan

Pembimbing I



Drs. Kamarul Imam, M.Sc
NIP. 130 935 418

Pembimbing II



Dra. Istifadah, M.Si
NIP. 131 877 448

Ketua Jurusan



Dra. Diah Yulisetiari, M.Si
NIP. 131 624 474

Tanggal Persetujuan :

MOTTO

Orang yang berilmu mempunyai derajat sebanyak 700 derajat di atas derajat orang mukmin.

(Al - Hikmah)

Knowledge Without Amal Is Insanity, Amal Without Knowledge Is Vanity.

(Pepatah)

Cintailah Ilmu Karena Ia adalah Mustika yang paling utama.

(KH. Imam Zarkasyi)

Ilmu adalah Cahaya dan cahaya Allah tidak diperuntukkan bagi orang-orang yang berbuat maksiat.

(Pepatah)

Mencari ilmu adalah kewajiban bagi setiap Muslim.

(Hadist Nabi)

Orang yang belum pernah merasakan kemajuan tak tahu hakekat kemunduran.

(KH. Zainudin Fanani)

PERSEMBAHAN

Kupersembahkan karya Kecilku ini sebagai rasa hormat, rasa cinta yang tulus dan terima kasihku kepada:

- Ayahanda dan Ibundaku tercinta dengan segala doa dan kasih sayangnya*
- Kedua Adikku, Dina dan Dian yang selalu kusayang*
- Abang Ghofur atas segala pengorbanan dan segenap perhatiannya*
- Almamaterku*

ABSTRAKSI

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan nilai optimum kas dengan menggunakan analisis Model Miller-Orr serta untuk mengukur tingkat rentabilitas keuangan sebelum dan sesudah ditentukan optimum kas pada PT. Cipta Niaga (Persero) di Jember. Maksud dari tujuan tersebut adalah untuk mengetahui seberapa penting menentukan nilai optimum kas bagi upaya menunjang tingkat rentabilitas perusahaan yang berpengaruh pada kelancaran operasional perusahaan.

Penelitian dilakukan pada perusahaan yang bergerak di bidang distributor barang dan mempunyai kantor pusat di Surabaya. Pengambilan data-data yang berkaitan dengan penelitian ini dilakukan pada bagian akuntansi dan bagian administrasi dan keuangan perusahaan. Kemudian data-data tersebut dianalisis dan diterapkan sesuai dengan teori-teori yang ada.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat gerakan saldo kas yang berfluktuatif dari anggaran kas hasil estimasi, meskipun tidak ada yang bernilai negatif. Hal ini mendorong perlunya menentukan nilai optimum kas yang ternyata menghasilkan lebih dari tiga kali besarnya kas sebelum ditentukan nilai optimum kas. Ini berarti bahwa tidak ada kas yang menganggur sehingga kondisi keuangan perusahaan menjadi lebih efektif dan tingkat rentabilitas perusahaan mengalami peningkatan.

KATA PENGANTAR

Dengan segenap rasa syukur Alhamdulillah yang tak terhingga Penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Skripsi yang berjudul : “Penentuan Jumlah Kas Optimum Dengan Model Miller-Orr Sebagai Upaya Peningkatan Rentabilitas Pada PT. Cipta Niaga (Persero) di Jember”, ini disusun guna memenuhi kelengkapan syarat kelulusan sarjana Ekonomi Jurusan Manajemen pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, baik yang menyangkut aspek materi maupun dari segi penulisannya. Dan tak terlepas dari bantuan dan dorongan dari berbagai pihak dalam penulisan skripsi ini, maka dengan ketulusan hati penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Drs. H.Liakip, SU selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Jember.
2. Bapak Drs. Kamarul Imam, M.Sc dan Ibu Dra. Istifadah selaku dosen pembimbing yang dengan penuh kesabaran dan ketulusan hati dalam memberikan petunjuk serta saran yang sangat bermanfaat dalam penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Dra. Diah Yulisetiari, M.Si selaku Ketua Jurusan Manajemen.
4. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Ekonomi Universitas Jember yang telah mendidik dan membimbing Penulis dalam menuntut ilmu selama penulis berada di bangku kuliah.
5. Pimpinan serta seluruh karyawan PT. Cipta Niaga (Persero) Jember, yang telah banyak membantu saat penulis melaksanakan penelitian.
6. Ayahanda dan Ibunda tercinta yang selalu menyertaiku dengan ketulusan doa.
7. Adik-adikku tersayang, Dina dan Dian, terima kasih atas segala perhatiannya.
8. Abangku Ghofur yang telah memberikan perhatian, semangat, dukungan, serta pengorbanan yang tulus yang tak kan pernah terlupakan.
9. Sahibku Maya, Ira, Novi, terima kasih karena selalu sabar dan setia mendengarkan keluhan-keluhanku.
10. Arek-arek Manajemen Ganjil '99 yang selalu kompak.

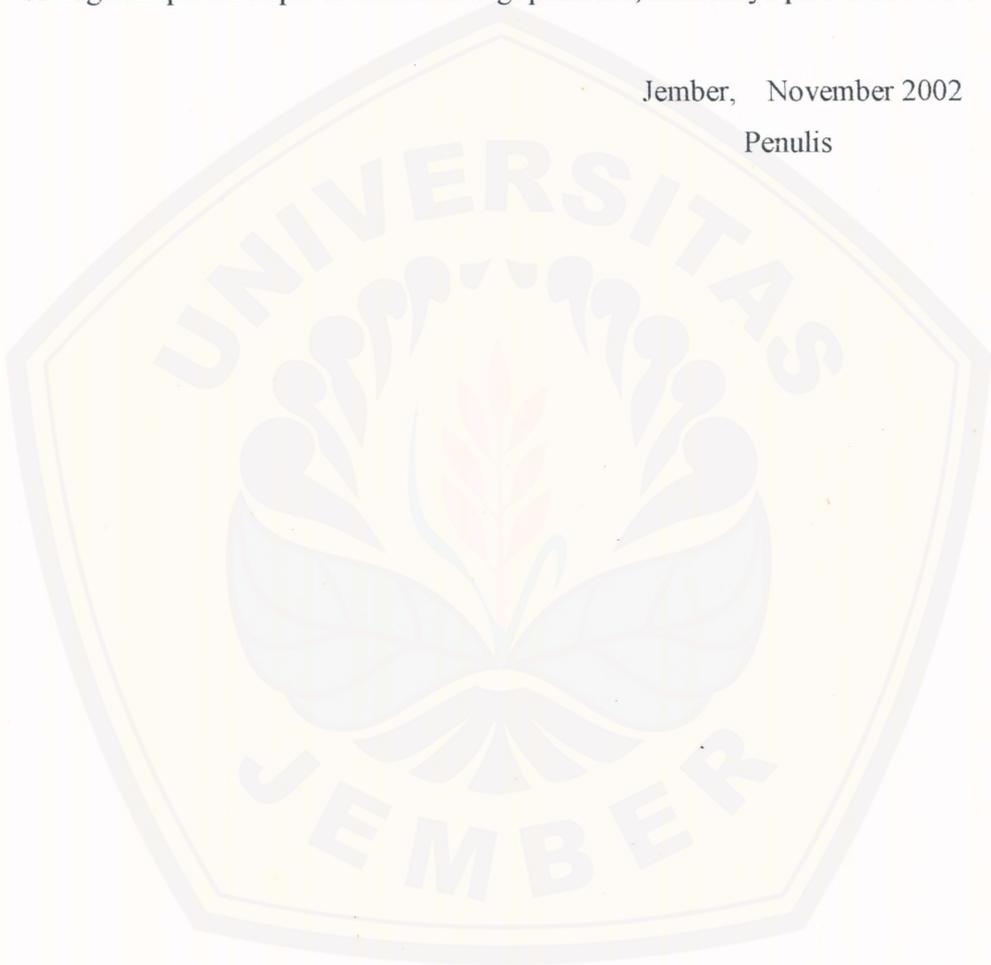
11. Martia dan Desi, semoga sukses selalu.

12. Semua pihak yang tidak mungkin penulis sebutkan satu-persatu dalam kesempatan ini.

Semoga amal kebaikan yang telah diberikan kepada penulis akan mendapat pahala yang setimpal dari Allah SWT. Akhirnya harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca, khususnya para akademisi.

Jember, November 2002

Penulis

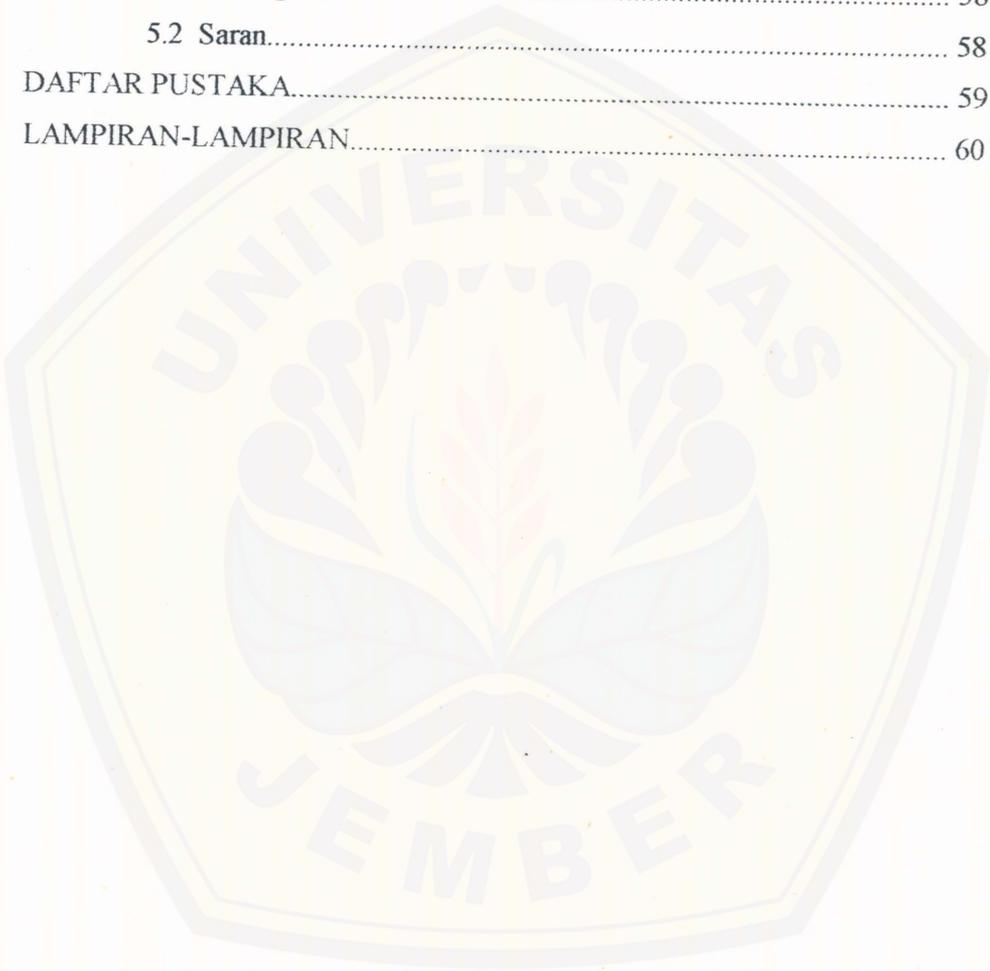


DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAKSI.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian	2
1.3.1 Tujuan Penelitian.....	2
1.3.2 Manfaat Penelitian.....	2
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Hasil Penelitian Sebelumnya.....	4
2.2 Pengertian dan Peranan Kas.....	4
2.2.1 Pengertian Kas.....	4
2.2.2 Peranan Kas.....	5
2.3 Ramalan Penjualan.....	6
2.4 Anggaran Kas.....	8
2.4.1 Pengertian Anggaran Kas.....	8
2.4.2 Fungsi Anggaran Kas.....	8
2.4.3 Tujuan Penyusunan Anggaran Kas.....	9

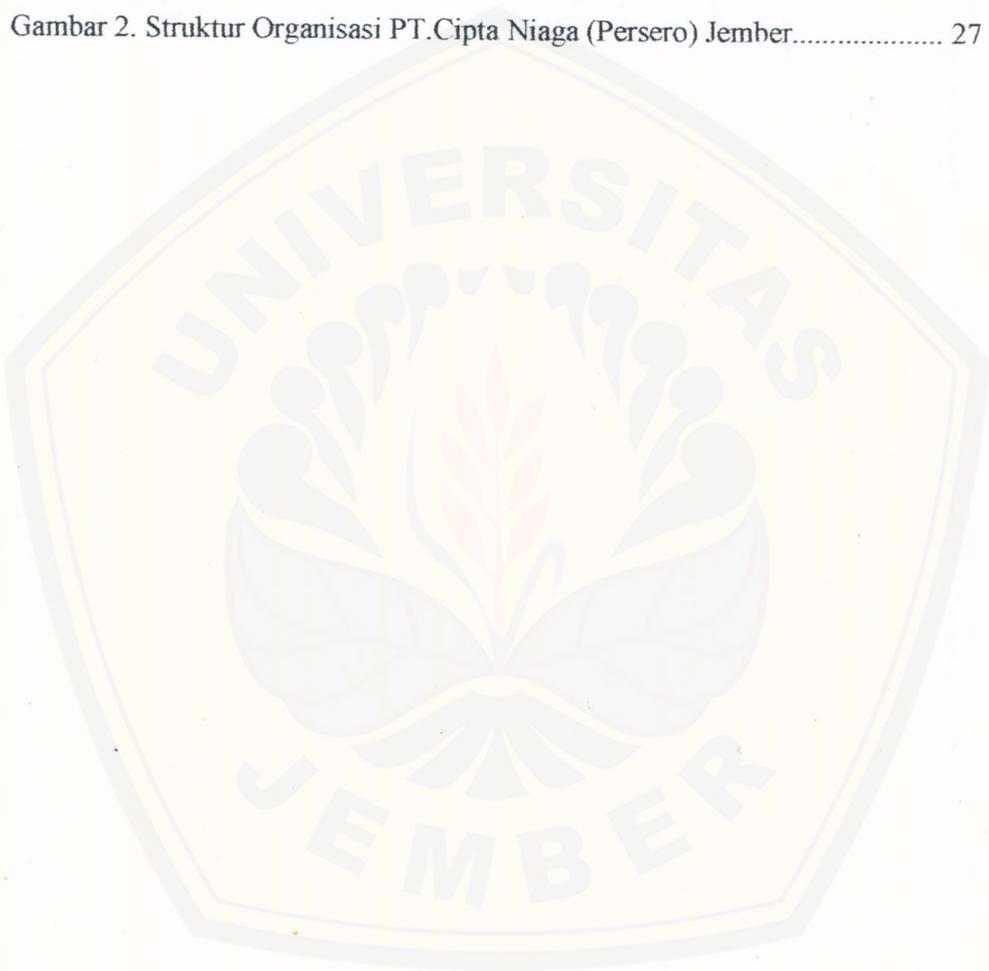
2.4.4 Periode Anggaran Kas.....	10
2.4.5 Metode Penyusunan Anggaran Kas.....	10
2.4.6 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Penyusunan Anggaran Kas.....	11
2.4.7 Tahap-tahap Penyusunan Anggaran Kas.....	11
2.5 Analisis Untuk Menentukan Jumlah Kas Optimum.....	12
2.6 Rentabilitas.....	15
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Jenis dan Sumber Data.....	17
3.2 Obyek Penelitian.....	17
3.3 Prosedur Pengumpulan Data.....	17
3.4 Definisi Variabel Operasional.....	18
3.5 Metode Analisis Data.....	19
BAB IV. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN, HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Gambaran Umum Perusahaan.....	25
4.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan.....	25
4.1.2 Struktur Organisasi Perusahaan.....	26
4.1.3 Personalia Perusahaan.....	31
4.1.4 Aktifitas Pemasaran.....	34
4.1.5 Macam-macam Produk.....	35
4.1.6 Kebijakan Perusahaan.....	36
4.1.7 Hasil Penjualan.....	37
4.1.8 Laporan Keuangan PT. Cipta Niaga (Persero) cabang Jember.....	38
4.2 Analisis Data.....	40
4.2.1 Peramalan Penjualan.....	40
4.2.2 Anggaran Pengumpulan Piutang.....	43
4.2.3 Anggaran Penerimaan Kas.....	43
4.2.4 Anggaran Pengeluaran Kas.....	43
4.2.5 Anggaran Kas.....	45

4.2.6 Analisis Variance.....	45
4.2.7 Analisis Miller-Orr.....	48
4.2.8 Tingkat Rentabilitas.....	50
4.3 Pembahasan.....	56
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	58
5.2 Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA.....	59
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	60



DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
Gambar 1.	Model Miller-Orr.....	15
Gambar 2.	Struktur Organisasi PT.Cipta Niaga (Persero) Jember.....	27



DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
Tabel 4.1	Daftar Jumlah Pegawai PT. Cipta Niaga (Persero) Jember.....	32
Tabel 4.2	Hasil Penjualan PT. Cipta Niaga (Persero) Jember Tahun 1997-2001 dalam rupiah.....	37
Tabel 4.3	Laporan Laba-Rugi PT. Cipta Niaga (Persero) Jember Periode 31 Desember 2001 dalam rupiah.....	38
Tabel 4.4	Neraca PT. Cipta Niaga (Persero) Jember Periode 31 Desember 2001 dalam rupiah.....	39
Tabel 4.5	Ramalan Penjualan Produk Pupuk PT. Cipta Niaga (Persero) Jember tahun 2002 dalam rupiah.....	41
Tabel 4.6	Anggaran Penjualan PT. Cipta Niaga (Persero) Jember Tahun 2002 dalam rupiah.....	42
Tabel 4.7	Anggaran Penerimaan Kas PT. Cipta Niaga (Persero) Jember Tahun 2002 dalam rupiah.....	44
Tabel 4.8	Anggaran Pengeluaran Kas PT. Cipta Niaga (Persero) Jember Tahun 2002 dalam rupiah.....	46
Tabel 4.9	Anggaran Kas Hasil Estimasi PT. Cipta Niaga (Persero) Jember Tahun 2002 dalam rupiah.....	47
Tabel 4.10	Anggaran Kas Bulanan Final berdasarkan Saldo Kas Optimum PT. Cipta Niaga (Persero) Jember Tahun 2002 dalam rupiah.....	49
Tabel 4.11	Laporan Laba-Rugi sebelum kas optimum PT. Cipta Niaga (Persero) Jember Periode 31 Desember 2002 dalam rupiah.....	50
Tabel 4.12	Neraca sebelum kas optimum PT. Cipta Niaga (Persero) Jember Periode 31 Desember 2002 dalam rupiah.....	51

Tabel 4.13	Laporan Laba-Rugi sesudah kas optimum PT. Cipta Niaga (Persero) Jember Periode 31 Desember 2002 dalam rupiah.....	52
Tabel 4.14	Neraca sesudah kas optimum PT. Cipta Niaga (Persero) Jember Periode 31 Desember 2002 dalam rupiah.....	53
Tabel 4.15	Rasio Rentabilitas Selama Tiga Rentang Waktu.....	56



DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran
Lampiran 1.	Ramalan Penjualan Bulanan Produk Pupuk PT. Cipta Niaga (Persero) Jember Tahun 2002 dalam rupiah.
Lampiran 2.	Ramalan Penjualan Bulanan Produk AGI (Zatas) PT. Cipta Niaga (Persero) Jember Tahun 2002 dalam rupiah.
Lampiran 3.	Ramalan Penjualan Bulanan Produk Kertas PT. Cipta Niaga (Persero) Jember Tahun 2002 dalam rupiah.
Lampiran 4.	Ramalan Penjualan Bulanan Produk Philips DAP PT. Cipta Niaga (Persero) Jember Tahun 2002 dalam rupiah.
Lampiran 5.	Ramalan Penjualan Bulanan Produk Farmasi PT. Cipta Niaga (Persero) Jember Tahun 2002 dalam rupiah.
Lampiran 6.	Ramalan Penjualan Bulanan Produk Aqua PT. Cipta Niaga (Persero) Jember Tahun 2002 dalam rupiah.
Lampiran 7.	Ramalan Penjualan Bulanan Produk Unilever PT. Cipta Niaga (Persero) Jember Tahun 2002 dalam rupiah.
Lampiran 8.	Ramalan Penjualan Bulanan Produk Lampu DOP PT. Cipta Niaga (Persero) Jember Tahun 2002 dalam rupiah.
Lampiran 9.	Perhitungan Estimasi Pola Penjualan PT. Cipta Niaga (Persero) Jember Tahun 2002 dalam rupiah.
Lampiran 10.	Anggaran Pengumpulan Piutang PT. Cipta Niaga (Persero) Jember Tahun 2002 dalam rupiah.
Lampiran 11.	Perhitungan Pendapatan Lain-lain PT. Cipta Niaga (Persero) Jember Tahun 1997-2001 dalam rupiah.
Lampiran 12.	Daftar Biaya Operasional PT. Cipta Niaga (Persero) Jember Tahun 1997-2001 dalam rupiah.
Lampiran 13.	Perhitungan Estimasi Biaya Administrasi PT. Cipta Niaga (Persero) Jember

- Lampiran 14. Perhitungan Estimasi Biaya Penjualan PT. Cipta Niaga (Persero) Jember.
- Lampiran 15. Perhitungan Estimasi Biaya Pegawai PT. Cipta Niaga (Persero) Jember.
- Lampiran 16. Perhitungan Estimasi Biaya Transportasi PT. Cipta Niaga (Persero) Jember.
- Lampiran 17. Perhitungan Estimasi Biaya Perlengkapan PT. Cipta Niaga (Persero) Jember.
- Lampiran 18. Perhitungan Estimasi Biaya Lain-lain PT. Cipta Niaga (Persero) Jember.
- Lampiran 19. Perhitungan Estimasi Biaya Penyusutan dan Amortisasi PT. Cipta Niaga (Persero) Jember.
- Lampiran 20. Perhitungan Estimasi Pembelian Barang Dagangan PT. Cipta Niaga (Persero) Jember dalam rupiah.
- Lampiran 21. Perhitungan Analisis Variance PT. Cipta Niaga (Persero) Jember Periode tahun 2002 dalam rupiah.
- Lampiran 22. Perhitungan Harga Pokok Penjualan PT. Cipta Niaga (Persero) Jember tahun 2002 dalam rupiah.
- Lampiran 23. Surat Keterangan Penelitian dari PT. Cipta Niaga (Persero) Jember.

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Setiap perusahaan baik yang bergerak di bidang industri maupun bidang pelayanan jasa dalam menjalankan usahanya selalu bertujuan untuk memperoleh keuntungan yang maksimal. Hal ini disebabkan karena keuntungan merupakan faktor yang dominan untuk mempertahankan kelangsungan hidup dan perkembangan perusahaan di masa yang akan datang.

Untuk mencapai tujuan tersebut ada berbagai macam cara yang dapat dilakukan, salah satunya adalah dengan mengelola aktiva lancar dengan baik, terutama kas. Sebab dalam menjalankan usahanya setiap perusahaan selalu membutuhkan kas. Kas selalu diperlukan baik untuk membiayai operasional perusahaan sehari-hari maupun untuk mengadakan investasi baru dalam aktiva tetap.

Kas merupakan salah satu jenis aktiva lancar yang dianggap paling lancar (*likuid*). Kas dapat berupa uang tunai baik kertas maupun logam, surat berharga dan sebagainya yang dapat diterima sebagai alat pembayaran yang sah. Kas sangat berperan dalam pemenuhan kewajiban finansial jangka pendek perusahaan maupun untuk membiayai berbagai hal yang sebelumnya tidak diduga akan muncul.

Perusahaan harus menyimpan kas dalam jumlah yang cukup untuk memenuhi kewajiban finansial jangka pendeknya. Hal ini ditujukan untuk menjaga agar kinerja perusahaan tetap dalam keadaan likuid dan citra perusahaan di mata para investor tetap baik. Apabila kondisi kas perusahaan tidak seimbang, maka akan terjadi ketidakstabilan dalam perusahaan. Semakin tinggi jumlah kas yang ada dalam perusahaan maka semakin tinggi pula tingkat likuiditasnya. Ini tidak berarti bahwa perusahaan mempunyai resiko yang lebih kecil untuk tidak dapat memenuhi kewajiban finansialnya. Jika saldo kas meningkat cenderung menimbulkan keborosan, karena makin tinggi persediaan kas maka makin banyak pula uang kas yang menganggur atau jika ditinjau dari sudut rentabilitas, hal ini tidak menguntungkan karena akan memperkecil profitabilitas perusahaan.

Manajer keuangan harus dapat mengelola sedemikian rupa aktiva lancar ini agar dapat menjaga jumlah kas minimum sehingga dapat menempatkan perusahaan dalam posisi likuid dan profitable.

Penelitian ini ditujukan untuk menentukan optimum kas pada PT. Cipta Niaga (Persero) di Jember. Peneliti melihat bahwa persediaan kas perusahaan tersebut masih belum optimum. Hal ini dapat dilihat berdasarkan data historis tahun lalu sehingga oleh sebab itulah penelitian ini dilaksanakan. Oleh karena itu perusahaan harus benar-benar bisa mempertimbangkan kebijaksanaan manajemen kasnya, sehingga persediaan kas perusahaan optimal yang pada akhirnya dapat tercapai tingkat rentabilitas yang diharapkan.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang masalah di atas, perumusan masalah yang dapat diajukan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah menentukan persediaan kas optimum PT.Cipta Niaga (Persero) Jember berdasarkan Model Miller-Orr ?;
2. Bagaimanakah menentukan tingkat rentabilitas sebelum dan sesudah kas optimum pada PT Cipta Niaga (Persero) Jember ?.

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

- a. Mengetahui persediaan kas optimum PT .Cipta Niaga (Persero) di Jember berdasarkan Model Miller-Orr; dan
- b. Mengetahui tingkat rentabilitas sebelum dan sesudah kas optimum PT.Cipta Niaga (Persero) di Jember.

1.3.2 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi Peneliti, Akademisi, dan Pimpinan Perusahaan.

a. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai masukan untuk bahan kajian selanjutnya juga sebagai referensi bagi mahasiswa yang akan menyusun skripsi sekaligus merupakan aplikasi teori yang didapat di bangku kuliah.

b. Bagi Akademisi

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat atau kontribusi bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya Manajemen Keuangan serta mengundang pemikiran-pemikiran lebih luas dari kalangan akademisi untuk menyempurnakan lagi penelitian ini.

c. Bagi pimpinan perusahaan

Memberikan sumbangan pemikiran yang dapat dipergunakan sebagai bahan pertimbangan bagi pimpinan perusahaan untuk menentukan kebijaksanaan serta sebagai kontribusi bagi kinerja operasional perusahaan-perusahaan agar terpacu untuk meningkatkan kinerjanya.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Hasil Penelitian Sebelumnya

Pada penelitian sebelumnya, yaitu Karya Pratiwi (1997) pada PT. Industri Sandang Simpang di Probolinggo, yang bergerak di bidang industri kulit dapat diketahui bahwa:

- a. Penelitian tersebut bertujuan menentukan jumlah saldo kas optimal yang seharusnya disediakan oleh perusahaan berdasarkan anggaran kas yang dibuat.
- b. Selain menghitung tingkat rentabilitas perusahaan, penelitian ini juga menghitung tingkat likuiditas perusahaan.
- c. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada peningkatan beberapa persen terhadap rentabilitas dan likuiditas perusahaan setelah perhitungan kas optimum.

Sedangkan Widyastuti (1998) dalam penelitiannya pada UD Sumber Kulit di Magetan diketahui bahwa terdapat peningkatan beberapa persen terhadap rentabilitas ekonomis perusahaan setelah anggaran kas optimum.

Cahyadi (2001) yang meneliti di bidang jasa rental (penyewaan) alat-alat berat memfokuskan pada rasio likuiditas perusahaan dan diketahui bahwa terdapat perubahan yang positif dari rasio likuiditas sebelum kas optimum dengan sesudah kas optimum.

Berdasarkan penelitian sebelumnya maka penelitian ini memfokuskan pada tingkat rentabilitas pada PT.Cipta Niaga (Persero) di Jember yang akan dibandingkan dengan rasio rentabilitas tahun lalu dan rasio antara yang dianggarkan dengan setelah ditentukan saldo kas optimum.

2.2 Pengertian dan Peranan Kas

2.2.1 Pengertian Kas

Kas merupakan salah satu jenis aktiva lancar yang dianggap paling likuid. Kas sangat diperlukan bagi setiap perusahaan dalam menjalankan usahanya, baik untuk membiayai operasi perusahaan maupun untuk mengadakan investasi baru dalam aktiva tetap.



Gitosudarmo dan Basri (1995:29) menyatakan bahwa kas adalah nilai uang kontan yang ada dalam perusahaan beserta pos-pos lain yang dalam jangka waktu dekat dapat diuangkan sebagai alat pembayaran kebutuhan finansial, yang mempunyai sifat paling tinggi tingkat likuiditasnya.

Sedangkan pengertian kas menurut Weston dan Brigham (1998:4) adalah uang tunai, cek dan simpanan giro yang dapat digunakan untuk membiayai operasi perusahaan.

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa elemen-elemen kas terdiri atas hal-hal sebagai berikut:

- a. Uang tunai merupakan alat penukar, pengukur nilai dan penghimpun kekayaan yang berfungsi untuk memudahkan pertukaran barang dan jasa pada perekonomian dan telah disahkan oleh pemerintah.
- b. Valuta asing adalah uang tunai yang dikeluarkan oleh pemerintah asing yang dapat ditukar oleh mata uang domestik.
- c. *Check* adalah surat perintah yang dibuat untuk suatu pihak yang mempunyai simpanan (tabungan) di bank tertentu, yang isinya agar bank tersebut membayar sejumlah uang tertentu kepada pihak lain yang disebutkan di dalamnya.
- d. *Demand Deposit Money* atau simpanan giro ialah simpanan perusahaan di bank yang dapat diuangkan setiap saat.
- e. *Postal Money Order* yaitu sejenis wesel pos yang setiap saat dapat ditukarkan dengan uang di kantor pos.
- f. *Money Order* (surat perintah bayar) yaitu surat berharga yang berisi perintah untuk membayar sejumlah uang tertentu dari seseorang yang mempunyai tagihan kepada pihak yang mempunyai hutang.

2.2.2 Peranan Kas

Kas mempunyai peranan yang sangat penting dalam menjalankan aktifitas perusahaan. Suatu perusahaan jika memiliki jumlah persediaan kas yang sedikit maka kegiatan perusahaan akan terganggu, demikian pula dengan likuiditas perusahaan. Akan tetapi tidak berarti bahwa perusahaan harus menyediakan uang

kas sebanyak mungkin, karena akan mengorbankan rentabilitas perusahaan. Oleh karena itu perusahaan harus menentukan penyediaan kas yang tepat dengan menjaga arus kas masuk (*cash in flow*) dan arus kas keluar (*cash out flow*) secara efektif.

2.3 Ramalan Penjualan

Ramalan penjualan merupakan suatu perkiraan kuantitatif dan kualitatif suatu produk di masa yang akan datang. Oleh sebab itu peramalan tersebut harus dihitung secara cermat dan tepat agar tidak menimbulkan hal-hal yang merugikan bagi perusahaan, karena hal ini akan menyangkut anggaran-anggaran yang lainnya.

Definisi dari ramalan penjualan yaitu suatu cara untuk mengukur atau menaksir penjualan yang akan terjadi pada masa yang akan datang.

Weston dan Brigham (1998, 335) mengemukakan bahwa ramalan penjualan atau *sales forecast* adalah prakiraan atas penjualan perusahaan, baik dalam jumlah unit maupun dalam nilai uang, untuk periode tertentu di masa mendatang; pada umumnya hal itu didasarkan pada trend penjualan terakhir dan perkiraan prospek perekonomian negara, wilayah, industri bersangkutan dan sebagainya.

Sedangkan manfaat dari peramalan penjualan antara lain :

- a. Untuk menentukan kebijaksanaan dalam hal penyusunan anggaran, baik anggaran penjualan, anggaran pembelian serta anggaran pengerjaan.
- b. Untuk membantu kegiatan perencanaan dan pengawasan produksi.
- c. Untuk pengawasan persediaan.
- d. Untuk memperbaiki semangat kerja para pekerja karena adanya perencanaan yang baik.
- e. Mengurangi banyaknya ongkos start (mulai) dan ongkos stop (selesai), karena telah diketahui aktifitas yang akan dikerjakan.
- f. Merupakan ukuran yang baik untuk mengetahui kegiatan salesman dalam melayani daerah penjualan.

- g. Mengadakan perencanaan perluasan perusahaan.
- h. Mengambil keputusan untuk mengurangi atau mengganti produk yang tidak memberi keuntungan bagi perusahaan.
- i. Menyusun kebijaksanaan kepegawaian yang lebih efektif dan efisien.
- j. Untuk mengawasi pembelanjaan.

Untuk menaksir penjualan pada periode yang akan datang digunakan *Simple Average Method* (metode rata-rata sederhana). *Simple Average Method* merupakan salah satu metode yang digunakan untuk mencari penaksiran penjualan di masa yang akan datang.

Adapun rumus dari *Simple Average Method* adalah sebagai berikut:

(Dajan, 1993:5)

$$Y = a + bX$$

Nilai a dan b dihitung dengan menggunakan rumus :

$$a = \frac{\sum Y}{n}$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2}$$

Sedangkan ramalan penjualan per bulan dapat dicari dengan rumus (Dajan, 1993:5) :

$$\text{Rata-rata penjualan bulan } i = \frac{\sum \text{penjualan bulan } i}{n}$$

$$\text{Trend} = 2b$$

$$V_{mi} = \text{rata-rata penjualan bulan } i + \text{Trend}$$

$$\text{Rata-rata } V_m = \frac{\sum V_m}{12}$$

$$I_{mi} = \frac{V_{mi}}{\text{Rata-rata } V_m}$$

$$Y_i = \text{Rata-rata penjualan} \times I_{mi}$$

dimana :

Y = Ramalan penjualan tahun yang akan datang

a = Nilai trend periode dasar

b = Slope kecenderungan garis trend

X = Parameter pengganti tahun

V_{mi} = Variasi musim periode ke- i

Y_i = Ramalan penjualan periode ke- i dalam tahun analisis

I_{mi} = Indeks musim periode ke- i

i = Jumlah periode dalam tahun analisis

2.4 Anggaran Kas

2.4.1 Pengertian Anggaran Kas

Anggaran kas atau *cash budget* dapat diartikan sebagai suatu skedul yang menyajikan arus kas (penerimaan, pengeluaran dan kas bersih) untuk suatu perusahaan selama periode waktu tertentu (Weston dan Brigham, 1998:385).

Dengan menyusun anggaran kas akan dapat diketahui kapan perusahaan akan dalam keadaan defisit atau surplus karena operasi perusahaan, sehingga akan membantu manajemen dalam merencanakan investasi atau peminjaman dana.

2.4.2 Fungsi Anggaran Kas

Anggaran kas merupakan suatu alat yang penting bagi manajemen sebagai sumber informasi, sebagai pedoman kerja dan sebagai alat pengendali. Oleh karena itu anggaran kas memiliki fungsi-fungsi sebagai berikut:

a. Perencanaan

- 1) Merencanakan penerimaan kas baik dari penjualan tunai, pengumpulan piutang maupun dari penerimaan lain.
- 2) Merencanakan waktu dan kebutuhan dana yang dilakukan untuk memenuhi kewajiban finansial perusahaan.
- 3) Merencanakan kebutuhan masa depan, tentang jumlah dan lamanya dana yang diperlukan dari sumber lain agar memungkinkan diusahakan pinjaman yang paling menguntungkan.

- 4) Membantu manajemen menentukan jumlah kas minimal yang harus dipelihara.
- 5) Merencanakan kredit bank dan mengajukan kelayakan kredit perusahaan.
- 6) Merencanakan pengurangan atau penambahan pinjaman.

b. Koordinasi

- 1) Membantu mengkoordinasi faktor manusia (keahlian) dengan kepentingan manajemen yang berkaitan dengan dana (kas).
- 2) Menghubungkan aktifitas perusahaan dengan trend dunia usaha, sehingga dapat dinilai apakah rencana tersebut sesuai dengan keadaan dunia usaha yang dihadapi serta keadaan keuangan yang ada.
- 3) Menempatkan penggunaan dana pada saluran yang paling tepat, dalam arti seimbang dengan program perusahaan.
- 4) Menilai perencanaan yang telah dibuat apakah sesuai dengan keadaan dunia usaha yang dihadapi.

c. Pengawasan

- 1) Anggaran kas yang direncanakan diawasi terus-menerus agar tidak terjadi penyimpangan.
- 2) Setelah anggaran kas disusun dengan baik dan dijalankan kemudian dibandingkan dengan realisasinya, maka dapat diketahui ada atau tidaknya kelemahan sehingga untuk periode selanjutnya diadakan perbaikan.
- 3) Pengawasan terhadap pelaksanaan diharapkan dapat mencegah pemborosan secara umum.

2.4.3 Tujuan Penyusunan Anggaran Kas

Tujuan dari penyusunan anggaran kas adalah sebagai berikut:

- a. Menunjukkan posisi kas sebagai hasil dari rencana operasi.
- b. Menunjukkan jumlah dan saat dibutuhkannya tambahan dana dari berbagai sumber serta dibutuhkannya kebijakan investasi jangka pendek.

(Riyanto, 1997:97)

2.4.4 Periode Anggaran Kas

Setiap jenis perusahaan menetapkan periode anggaran kas yang berbeda-beda. Secara garis besar, anggaran kas dapat dihubungkan dengan tiga jenis dimensi waktu, yaitu:

a. Anggaran kas jangka pendek

Disusun berkaitan dengan perencanaan kebutuhan kredit jangka pendek dan pengawasan atau pengendalian kas. Untuk menyusun anggaran kas jangka pendek didasarkan pada perencanaan penerimaan dan pengeluaran kas dalam skedul satu tahun.

b. Rencana kas operasional

Anggaran kas disusun sebagai alat pengawasan paling dinamis dalam rangka menjaga penerimaan dan pengeluaran. Rencana kas operasional ini disusun berdasarkan skedul mingguan atau bahkan harian.

c. Anggaran kas jangka panjang

Disusun untuk merencanakan kebutuhan kredit jangka panjang. Dengan demikian untuk menyusun perencanaan jangka panjang didasarkan pada :

- 1) Proyek investasi jangka panjang
- 2) Perencanaan laba jangka panjang (\pm 5 tahun)

2.4.5 Metode Penyusunan Anggaran Kas

Untuk menyusun anggaran kas digunakan dua metode pendekatan, yaitu (Welsch, Hilton dan Gordon, 1995:390) :

a. Metode Penerimaan dan Pengeluaran Kas

Metode ini didasarkan pada analisis peningkatan dan pengurangan rinci atas rekening kas yang dianggarkan serta akan mencerminkan semua arus uang masuk dan keluar dari anggaran seperti penjualan, biaya dan pengeluaran untuk penambahan barang modal. Metode ini dapat digunakan untuk membuat proyeksi kas jangka pendek (rencana laba tahunan).

b. Metode pendapatan bersih yang disesuaikan

Metode ini bertitik tolak dari pendapatan bersih yang diproyeksikan, yang sama dengan analisis modal kerja. Pendapatan bersih yang diproyeksikan ini diubah

dari dasar acrual menjadi dasar kas, kemudian sumber kas dan kebutuhan lain diproyeksikan. Metode ini dapat membuat proyeksi kas jangka panjang.

2.4.6 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penyusunan Anggaran Kas

Dalam penyusunan anggaran kas perusahaan khususnya bagian yang membuat anggaran kas harus memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi penyusunan anggaran kas, yaitu (Munandar, 1997:312) :

a. Faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan kas

- 1) Jumlah penjualan tunai
- 2) Keadaan persaingan di pasar
- 3) Posisi perusahaan dalam persaingan
- 4) Syarat pembayaran (*term of payment*) bagi pembeli, apakah dapat mendorong pembeli membayar secara tunai
- 5) Kemampuan perusahaan dalam penagihan piutang
- 6) Rencana penerimaan dari sumber lain, seperti : penghasilan bunga, deviden, sewa dan lain-lain
- 7) Rencana penggantian atau penjualan aktiva tetap perusahaan

b. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengeluaran kas

- 1) Pembelian tunai
- 2) Pembayaran hutang
- 3) Pembayaran gaji dan upah
- 4) Pembayaran biaya operasi
- 5) Pembelian aktiva

2.4.7 Tahap-tahap Penyusunan Anggaran Kas

Dalam penyusunan anggaran kas biasanya dilakukan melalui beberapa tahap yaitu:

- a. Menyusun estimasi penerimaan kas yang timbul dari transaksi usaha dalam perusahaan, misalnya penjualan tunai, penambahan modal, sumber penerimaan lain seperti sewa, deviden dan sebagainya.

- b. Menyusun estimasi pengeluaran kas yang timbul dari transaksi usaha, misalnya pembelian material, pembayaran tenaga kerja, pembayaran biaya operasional, pembayaran investasi jangka panjang, pembayaran hutang seperti deviden, pajak dan bunga.
- c. Jika terjadi defisit, maka dapat disusun estimasi pembayaran finansial yang diperlukan untuk menutup defisit serta estimasi pembayaran bunga dan pelunasan pinjaman. Sebaliknya jika terjadi surplus maka dapat disusun rencana penggunaan dana untuk hal-hal yang paling menguntungkan bagi perusahaan.
- d. Menyusun kembali estimasi keseluruhan penerimaan dan pengeluaran kas sehingga diperoleh anggaran kas final.

2.5 Analisis Untuk Menentukan Jumlah Kas Optimum

Dalam penelitian ini terdapat beberapa analisis yang digunakan untuk menentukan jumlah kas optimal setelah dilakukan ramalan penjualan dan anggaran kas. Analisis tersebut yaitu:

1. Metode *Geometric Mean*

Metode ini digunakan untuk mengukur tingkat perubahan (*rate of change*) atau rata-rata rasio. Metode ini bertujuan untuk mengurangi bias yang disebabkan oleh komponen X_i yang ekstrim. Beberapa kelebihan yang dimiliki oleh metode *Geometric Mean* adalah sebagai berikut (Dajan, 1993:150) :

- a. Hasilnya mudah diinterpretasikan;
- b. Dalam proses perhitungan semua nilai observasi diikutsertakan;
- c. Tidak mudah terpengaruh dengan nilai observasi yang ekstrim;
- d. Fluktuasi dari sampel ke sampel relatif sedikit.

Rumus dari Metode *Geometric Mean* adalah sebagai berikut:

(Dajan, 1993:152)

$$Gm = \sqrt[n]{\frac{X_n}{X_o}}$$

dimana :

G_m = Tingkat pertambahan rata-rata biaya per tahun

X_n = Tingkat biaya pada tahun ke-n

X_0 = Tingkat biaya pada tahun dasar

n = Jumlah tahun analisis

2. Analisis Variance

Setelah menyusun anggaran kas yang pada akhirnya akan diketahui saldo kas akhir tiap periode, kemudian mencari penyimpangan yang terjadi dengan menghitung selisih antara nilai kas tiap periode dengan rata-rata saldo kas dalam anggaran kasnya. Selisih itulah yang digunakan untuk menentukan persediaan kas optimum.

Definisi dari variance adalah perkiraan dari standart deviasi yang dikuadratkan. Sedangkan standart deviasi itu sendiri adalah penyimpangan data dari rata-ratanya. Pada standart deviasi, untuk menghilangkan nilai positif dan negatif selisih data dengan menggunakan rata-rata, tidak dengan menggunakan harga mutlak, akan tetapi dengan mengkuadratkan kemudian jumlah kuadratnya diakarkan.

Adapun rumus dari analisis variance adalah (J.Supranto, 1994:123) :

$$\sigma^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (X_i - \mu)^2$$

dimana :

σ^2 = Variance

n = banyaknya data

X_i = saldo kas

μ = rata-rata saldo kas

3. Kas Optimum dengan Model Miller-Orr

Pada umumnya perusahaan mempunyai saldo kas minimal yang dikehendaki. Namun perusahaan juga harus memperhatikan berbagai macam faktor yang mempengaruhi penahanan kas. Agar gerakan saldo kas tersebut dapat terkontrol maka perlu ditentukan saldo kas optimum. Model Miller-Orr merupakan salah satu cara untuk menentukan kas optimum.

Miller-Orr berpendapat bahwa perubahan saldo kas selama periode tertentu tidaklah menentu (*random*) dalam hal besarnya maupun arah perubahannya dan perubahan ini akan mempunyai distribusi normal bila jumlah yang diteliti makin banyak (Weston dan Copeland, 1992:368).

Adapun rumus untuk mencari tingkat kas optimum dengan model Miller-Orr adalah sebagai berikut:

$$Z = \left| \frac{3b\sigma^2}{4i} \right|^{\frac{1}{3}}$$

$$h = 3z$$

dimana :

z = saldo kas optimum

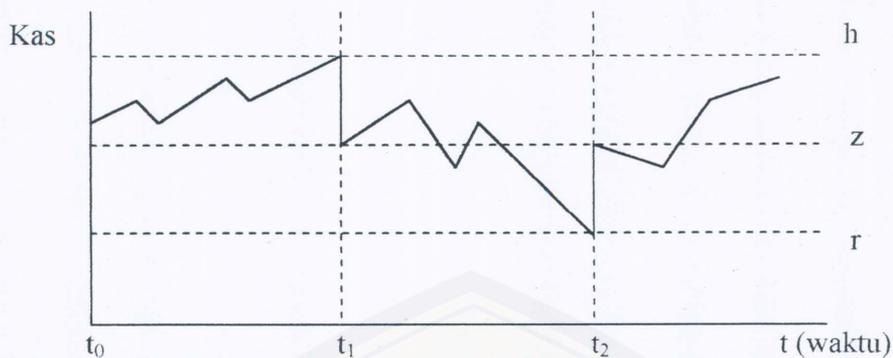
b = biaya tetap untuk melakukan transaksi

i = tingkat bunga, menggunakan suku bunga bank.

h = batas maksimum saldo kas

σ^2 = variance

Model Miller-Orr ini juga dirancang untuk mengetahui waktu dan ukuran transfer antara suatu rekening investasi dan rekening kas sesuai dengan proses keputusan yang dapat dilukiskan pada gambar di bawah ini :



Gambar 1. Pola Penerimaan dan Pengeluaran Kas Model Miller-Orr

Keterangan :

- h = Batas maksimum kas yang dimiliki perusahaan
- z = Titik optimum kas
- r = Saldo kas minimum
- t = Batas waktu

Perubahan saldo kas boleh naik sampai mencapai tingkat h tertentu pada waktu t_1 , kemudian saldo kas itu dikurangi sampai tingkat z , yaitu titik balik (*return point*) dengan menginvestasikan $h-z$ rupiah dalam portofolio investasi r pada t_2 . Pada waktu itu harta pendapatan dijual secukupnya untuk mengembalikan saldo kas pada titik z . Batas sebelah atas (h) yang tidak boleh dilampaui saldo kas, dan titik balik (z) dimana saldo kas kembali arah sesudah tiap kali transfer, keduanya dihitung sedemikian rupa sehingga fungsi kas bisa minim. Batas bawah ini dianggap telah ditentukan sebelumnya, dan ini bisa saja berupa saldo minimal yang diharuskan oleh bank.

2.6 Rentabilitas

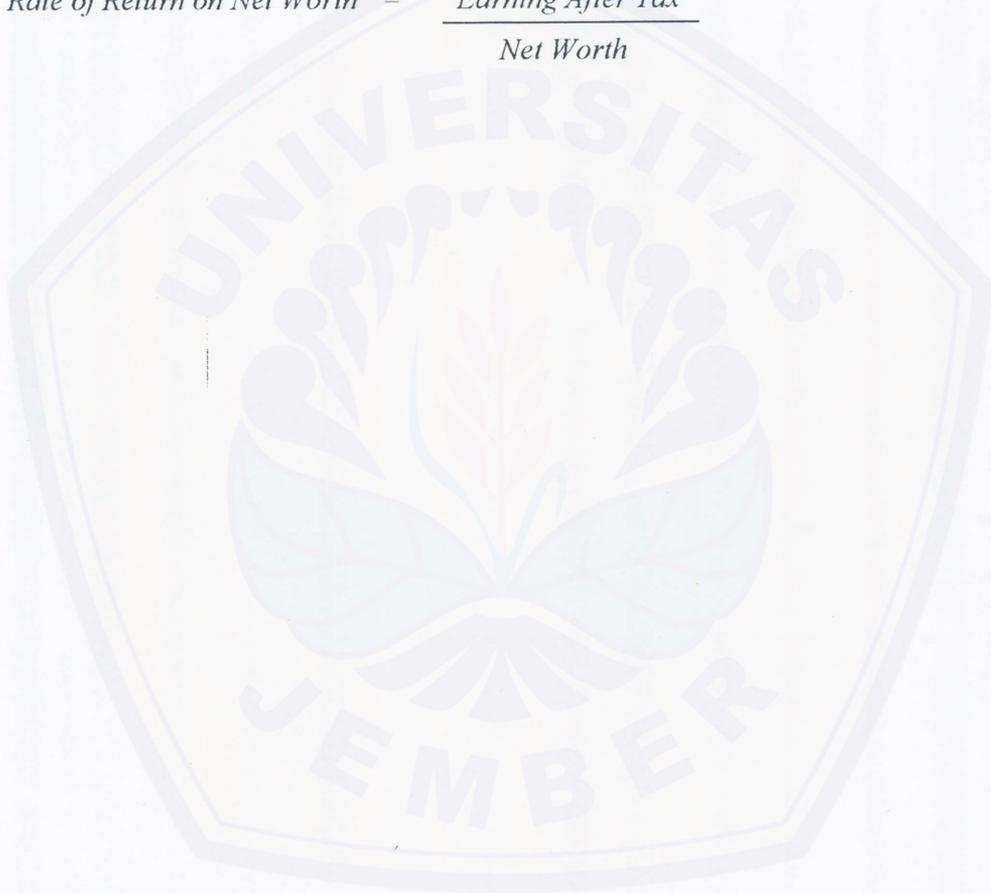
Rentabilitas adalah kemampuan suatu perusahaan untuk memperoleh keuntungan dengan modal yang dioperasikan selama periode tertentu. Rentabilitas suatu perusahaan menunjukkan perbandingan antara laba dengan aktiva atau modal yang menghasilkan laba tersebut dan dinyatakan dalam persentase (Riyanto, 1997:28).

Untuk menentukan tingkat rentabilitas digunakan analisis rasio rentabilitas sebagai berikut (Alwi, 1994:110-112) :

$$\text{Net Profit Margin} = \frac{\text{Net Profit After Tax}}{\text{Net Sales}}$$

$$\text{Earning Power} = \frac{\text{Earning After Tax}}{\text{Total Assets}}$$

$$\text{Rate of Return on Net Worth} = \frac{\text{Earning After Tax}}{\text{Net Worth}}$$



III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis dan Sumber Data

Data yang dikumpulkan berupa data sekunder yang diperoleh dari PT. Cipta Niaga (Persero) di Jember. Sedangkan periode data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data-data keuangan PT. Cipta Niaga (Persero) Jember mulai tahun 1997 sampai dengan tahun 2001.

3.2 Obyek Penelitian

Obyek dalam penelitian ini adalah PT Cipta Niaga (Persero) di Jember yang bergerak di bidang distributor barang, terletak di Jl.PB Sudirman No.71 Jember.

3.3 Prosedur Pengumpulan Data

Agar dapat menyelesaikan permasalahan dengan baik diperlukan data-data yang relevan dengan pokok permasalahan yang dihadapi dalam penelitian ini. Oleh karena itu penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data sebagai berikut:

1. Studi Kepustakaan

Studi ini ditujukan untuk mencari teori-teori yang dapat diterapkan sebagai dasar penyelesaian masalah.

2. Studi Lapangan

a. Interview

Yaitu metode pengumpulan data dengan cara mengadakan tanya jawab secara langsung dengan pihak-pihak yang terkait dengan permasalahan yang diteliti dan juga dengan memberikan daftar pertanyaan.

b. Observasi

Metode pengumpulan data dengan cara mengamati secara langsung dan mencatat secara sistematis mengenai hal-hal yang ada hubungannya dengan permasalahan yang diteliti.



3.4 Definisi Variabel Operasional

Ada tiga hal penting dan saling berkaitan dalam penelitian ini, yaitu kas optimum, model Miller-Orr dan rentabilitas.

1. Kas optimum

Kas optimum adalah suatu tingkat saldo kas yang membuat seluruh biaya manajemen kas menjadi minimum (Weston dan Copeland, 1992:358).

2. Model Miller-Orr

Model Miller-Orr adalah salah satu model untuk menentukan persediaan kas optimum dengan menonjolkan batas sebagai pedoman untuk menjaga keseimbangan antara kas dan surat berharga, dengan adanya anggapan bahwa:

- a. Adanya unsur ketidakpastian (*uncertainty*);
- b. Adanya kebutuhan kas yang tidak tetap.

(Adisaputro dan Asri, 1992:226)

Adapun rumus untuk mencari tingkat kas optimum yang akan dicapai dengan pendekatan Miller-Orr adalah sebagai berikut (Weston dan Copeland, 1992:369) :

$$Z = \left| \frac{3b\sigma^2}{4i} \right|^{\frac{1}{3}}$$

$$h = 3z$$

dimana :

z = saldo kas optimum

b = biaya tetap untuk melakukan transaksi

i = tingkat bunga

h = batas maksimum saldo kas

σ^2 = variance

3. Rentabilitas

Rentabilitas adalah kemampuan suatu perusahaan untuk menghasilkan laba selama periode tertentu. Rentabilitas suatu perusahaan menunjukkan perbandingan antara laba dengan aktiva atau modal yang menghasilkan laba tersebut dan dinyatakan dalam persentase (Riyanto, 1997:28).

3.5 Metode Analisis Data

Untuk menjawab tujuan pertama yaitu mengetahui persediaan kas optimum digunakan pendekatan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menentukan ramalan penjualan dan fluktuasi penjualan pada masa yang akan datang dengan menggunakan formulasi sebagai berikut (Adisaputro dan Asri, 1992:82) :

- a. Menentukan ramalan penjualan tahunan :

$$Y = a + bx$$

$$a = \frac{\sum Y}{n}$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2}$$

dimana :

- Y = ramalan penjualan tahun yang akan datang
 a = nilai trend periode dasar
 b = slope kecenderungan garis trend
 X = parameter pengganti tahun

- b. Menentukan ramalan penjualan bulanan

$$\text{Rata-rata penjualan bulan } i = \frac{\sum \text{penjualan bulan } i}{n}$$

dimana :

- n = jumlah tahun analisis

- c. Menentukan pertambahan trend bulanan :

$$\text{Trend} = 2b$$

dimana :

- b = slope kecenderungan garis trend

d. Menentukan variasi musim bulanan :

$$V_{mi} = \text{rata-rata penjualan bulan } i + \text{Trend}$$

dimana :

$$V_{mi} = \text{variasi musim bulan ke-}i$$

e. Menentukan rata-rata variasi musim :

$$\text{Rata-rata } V_m = \frac{\sum V_m}{12}$$

f. Menentukan indeks musim bulanan :

$$I_{mi} = \frac{V_{mi}}{\text{Rata-rata } V_m}$$

dimana :

$$I_{mi} = \text{Indeks musim periode ke-}i$$

g. Menentukan penjualan bulanan :

$$Y_i = \text{Rata-rata penjualan} \times I_{mi}$$

dimana :

$$Y_i = \text{ramalan penjualan periode ke-}i \text{ dalam tahun analisis}$$

2. Menentukan penjualan tunai bulanan dan penjualan kredit bulanan, digunakan pola penjualan sebagai berikut :

Penjualan tunai	XXX	
Penjualan kredit	XXX	+
Total Penjualan	XXX	

Dari data penjualan kredit bulanan tersebut dapat dibuat *Receivable Collection Budget* (Anggaran Pengumpulan Piutang).

3. Menyusun Anggaran Kas Bulanan

Anggaran Kas merupakan keseluruhan dari anggaran penerimaan dan pengeluaran kas. Dari anggaran kas ini akan diketahui saldo kas akhir masing-masing periode (Husnan, 1992:278).

3.1 Anggaran Penerimaan Kas Bulanan

Penyusunan anggaran penerimaan kas bulanan ini didasarkan pada penjualan produk secara tunai, penagihan piutang dari penjualan kredit, pendapatan bunga, penjualan aktiva, pendapatan lain-lain, dan lain-lain. (Adisaputro dan Asri, 1992:68)

Anggaran Penerimaan Kas Bulanan

Keterangan	bulan ke 1	bulan ke 2	s/d bulan ke 12
Penjualan Tunai	XXX	XXX	XXX
Pengumpulan Piutang	XXX	XXX	XXX
Pendapatan Bunga	XXX	XXX	XXX
Penjualan Aktiva	XXX	XXX	XXX
Pendapatan Lain-lain	XXX	XXX	XXX
Jumlah	XXX	XXX	XXX

3.2 Anggaran Pengeluaran Kas Bulanan

Anggaran ini disusun dengan memperhatikan data historis dari biaya-biaya yang harus dikeluarkan oleh perusahaan dalam melakukan aktivitasnya. Biaya-biaya tersebut cenderung naik tiap tahunnya, oleh sebab itu perlu diestimasikan kenaikannya dengan metode *Geometric Mean*, dengan rumus (Dajan, 1993:152) :

$$Gm = \sqrt[n]{\frac{X_n}{X_o}}$$

dimana :

G_m = Tingkat pertambahan rata-rata biaya per tahun

X_n = Tingkat biaya pada tahun ke-n

X_o = Tingkat biaya pada tahun dasar

n = Jumlah tahun analisis

3.3 Menyusun Anggaran Pengeluaran Kas Bulanan

Anggaran Pengeluaran Kas Bulanan

Keterangan	bulan ke 1	bulan ke 2	s/d bulan ke 12
Biaya Administrasi	XXX	XXX	XXX
Biaya Penjualan	XXX	XXX	XXX
Biaya Pegawai	XXX	XXX	XXX
Biaya Transportasi	XXX	XXX	XXX
Biaya Perlengkapan	XXX	XXX	XXX
Biaya lain-lain	XXX	XXX	XXX
Pembelian barang dagangan	XXX	XXX	XXX
Jumlah	XXX	XXX	XXX

4. Menyusun Anggaran kas masuk (*Cash in flow*) dan kas keluar (*cash out flow*)
 Penyusunan anggaran kas bulanan ini didasarkan pada anggaran penerimaan kas bulanan dan anggaran pengeluaran kas bulanan (Riyanto, 1997:92).

Anggaran Kas Masuk dan Keluar

Keterangan	bulan ke 1	bulan ke 2	s/d bulan ke 12
Saldo Kas Awal Bulan	XXX	XXX	XXX
Penerimaan Kas	XXX	XXX	XXX
Jumlah Kas Seluruhnya	XXX	XXX	XXX
Pengeluaran Kas	XXX	XXX	XXX
Saldo Kas Akhir Bulan	XXX	XXX	XXX

5. Analisis Variance

Setelah mengetahui saldo kas akhir tiap periode waktu tertentu pada anggaran kas, kemudian menentukan besarnya variance yang digunakan sebagai pendukung dalam mencari kas optimum pada model Miller-Orr.

Adapun rumus dari analisis variance adalah (J.Supranto, 1994:123) :

$$\sigma^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (X_i - \mu)^2$$

dimana :

σ^2 = Variance

n = banyaknya data

X_i = saldo kas

μ = rata-rata saldo kas

6. Penentuan Kas Optimum dengan Model Miller-Orr

Untuk mengetahui seberapa besar gerakan naik turunnya kas yang dioperasikan (fluktuasi) dalam batas-batas keamanan terkendali, disamping itu juga diketahui batas tingkat optimum kas yang dicapai. Model Miller-Orr ini juga dirancang untuk mengetahui waktu dan besarnya investasi surat berharga dan uang tunai (Husnan, 1992:27).

$$Z = \left| \frac{3b\sigma^2}{4i} \right|^{\frac{1}{3}}$$

$$h = 3z$$

dimana :

z = saldo kas optimum

b = biaya tetap untuk melakukan transaksi

i = tingkat bunga, menggunakan suku bunga bank

h = batas maksimum saldo kas

σ^2 = variance

7. Menyusun anggaran kas final bulanan

Penyusunan anggaran kas final bulanan ini didasarkan pada persediaan kas optimum.

Untuk mengetahui tingkat rentabilitas perusahaan digunakan analisis :

1. Menyusun proyeksi Rugi-Laba dan Neraca Perusahaan

Hal ini dilakukan untuk dapat menggambarkan jumlah aktiva, hutang dan modal perusahaan di masa yang akan datang, sehingga dapat dipergunakan untuk memberi gambaran kemajuan perusahaan secara periodik.

2. Menentukan tingkat rentabilitas

Untuk menentukan tingkat rentabilitas digunakan analisis rasio rentabilitas sebagai berikut:

$$\text{Net Profit Margin} = \frac{\text{Net Profit After Tax}}{\text{Net Sales}}$$

$$\text{Earning Power} = \frac{\text{Earning After Tax}}{\text{Total Assets}}$$

$$\text{Rate of Return on Net Worth} = \frac{\text{Earning After Tax}}{\text{Net Worth}}$$

(Alwi, 1994:110-112)

IV. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN, HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Perusahaan

4.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

PT. Cipta Niaga (Persero) Jember merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang wilayah kegiatan usahanya berada di bawah kantor wilayah PT. Cipta Niaga (Persero) Surabaya. PT. Cipta Niaga (Persero) Jember, bergerak di bidang pendistribusian barang untuk kebutuhan dan keperluan masyarakat sehari-hari.

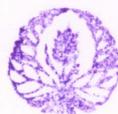
Berdirinya PT. Cipta Niaga (Persero) Jember dibagi menjadi beberapa periode. Periode tersebut adalah:

a. Periode Tahun 1954-1961.

Pada periode tahun 1954, PT. Cipta Niaga (Persero) bermula dari NV. Industri. Kemudian pada tahun 1957 NV. Industri berubah nama menjadi PT. Unindo sampai berakhir pada bulan April tahun 1961.

b. Periode tahun 1961- 1971

- 1) Berdasarkan pada Keputusan Pemerintah PP Nomor 78/1961, maka pada tanggal 17 April 1961, PT. Unindo diambil alih oleh Pemerintah. Dengan keputusan pemerintah tersebut maka PT. Unindo dilebur menjadi satu dengan PT. Jasa Negara, NV Everard dan Co menjadi PT. Djaja Bhakti.
- 2) Berdasarkan Keputusan Pemerintah Nomor 31/1964, melalui Keputusan Menteri Perdagangan Dalam Negeri No. 002/MPDN/SK/65, pada tanggal 19 April 1965 PT. Djaja Bhakti dirubah nama menjadi PN. Pembangunan II.
- 3) Keputusan Pemerintah PP No.7/1966 pada tanggal 15 Februari 1966, PN. Pembangunan II berubah nama menjadi PN. Cipta Niaga.
- 4) Keputusan Pemerintah PP No. 38/1971 pada tanggal 9 Juni 1971, berdasarkan Lembaran Negara No. 48/1971 dengan Akte Notaris Djojo Mulyadi SH No. 17/15 Oktober 1971, memutuskan bahwa PN. Cipta Niaga dirubah nama menjadi PT. Cipta Niaga (Persero).



Milik UPT Perpustakaan
UNIVERSITAS JEMBER

c. Periode Tahun 1971-2000

- 1) Berdasarkan Keputusan Menteri Keuangan Republik Indonesia No. 5/1333/SK. 011/1980 tertanggal 3 November 1980 PT. Aneka Niaga dilebur menjadi satu ke dalam PT. Cipta Niaga (Persero).
- 2) Keputusan Direksi No. 123/SDM/VIII/2000, pada tanggal 31 Agustus 2000 tentang perubahan struktur organisasi PT. Cipta Niaga (Persero).

d. Periode Tahun 2000 sampai sekarang

Pada saat ini sejak dipimpin oleh Bapak Eddie M. Gunadi SE, Akt pada tanggal 8 Januari 2001, PT. Cipta Niaga (Persero) B Jember berubah menjadi PT. Cipta Niaga (Persero) A Jember.

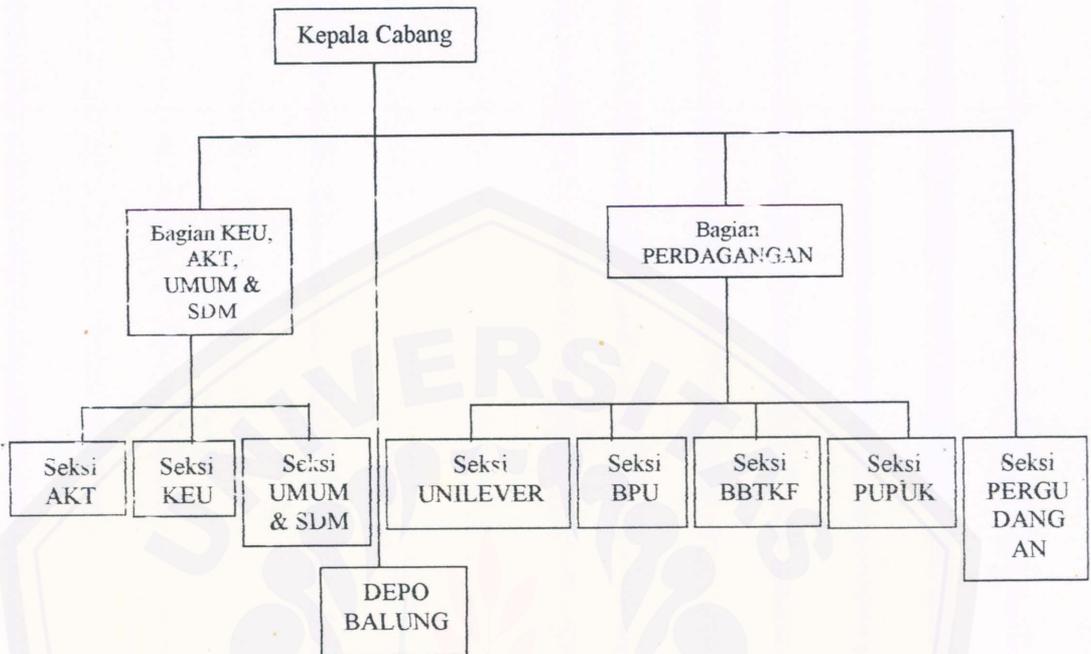
4.1.2 Struktur Organisasi Perusahaan

Kebijakan manajemen yang efektif dan produktif memerlukan suatu bentuk susunan atau struktur organisasi yang memadai dan tersusun dengan baik. Struktur organisasi merupakan suatu kerangka atau bentuk yang tersusun secara sistematis dan memiliki hubungan dari bagian organisasi serta menunjukkan adanya pembagian wewenang atau tugas pada setiap bagian dari organisasi tersebut. Struktur organisasi yang benar dan baik harus mampu memuat koordinasi antar bagian guna memutuskan berbagai bentuk kebijakan perusahaan sehingga tujuan dari perencanaan yang telah dibuat dapat tercapai sesuai dengan yang dikehendaki sebelumnya.

Semua tujuan perusahaan yang akan dicapai memerlukan adanya kesinambungan dan koordinasi dari sub organisasi yang terdapat di dalamnya. Dengan adanya hal tersebut tanggungjawab yang diemban tidak memungkinkan adanya perangkapan tugas yang mengakibatkan tidak efektifnya pengawasan dan pengendalian dalam manajemen perusahaan.

Bentuk struktur dari PT. Cipta Niaga (Persero) Jember berdasarkan pada alur dan wewenang (*Flow and Authority*) yang merupakan bentuk dari organisasi lini dan staf. Dalam organisasi tersebut memuat adanya hubungan tanggung jawab dan wewenang secara langsung dari pimpinan sampai staf terbawah yang masing-masing bagian bertanggung jawab secara penuh terhadap bagian dan pimpinan

perusahaan. Adapun struktur organisasi pada PT. Cipta Niaga (Persero) Jember dapat dilihat pada gambar 2 sebagai berikut:



Gambar 2 : Struktur Organisasi PT. Cipta Niaga (Persero) Jember

Sumber data : PT.Cipta Niaga (Persero) Jember berdasarkan lampiran Keputusan Direksi PT. Cipta Niaga No.070/SDM/2001 tanggal 26 April 2001.

Penjelasan struktur organisasi dari PT. Cipta Niaga (Persero) Jember untuk berbagai tugas pada masing-masing lini jabatan adalah sebagai berikut:

1. Kepala Cabang

Tugas :

- a. Menetapkan kebijakan tentang perusahaan;
- b. Menetapkan anggaran perusahaan;
- c. Membuat *Job Description* (Bentuk Kegiatan) kepada seluruh bagian perusahaan;
- d. Melakukan kegiatan pengawasan (*Control Intern*) terhadap kinerja perusahaan;

- e. Mengadakan evaluasi dan penyempurnaan terhadap kebijakan yang telah ditetapkan sebelumnya.

Tanggung jawab :

- a. Bertanggung jawab kepada Direksi;
 - b. Melakukan kegiatan pengawasan terhadap perusahaan, memberikan motivasi kerja, dan mengarahkan seluruh karyawan perusahaan;
 - c. Memberikan perlindungan terhadap berbagai bentuk gangguan yang dapat mengganggu kinerja perusahaan;
 - d. Mencegah timbulnya kerugian yang dapat menghambat jalannya kinerja perusahaan.
2. Bagian Keuangan, Akuntansi, Umum dan SDM

Bagian keuangan, akuntansi, umum dan SDM memiliki tugas mengawasi dan melakukan koordinasi dengan seksi-seksi di bawahnya serta bertanggung jawab secara langsung kepada pimpinan perusahaan. Bagian keuangan, akuntansi, umum dan SDM dibagi menjadi beberapa seksi yaitu seksi keuangan, akuntansi, umum dan SDM. Seksi-seksi tersebut memiliki tugas dan tanggung jawab masing-masing. Tugas dan tanggung jawab adalah sebagai berikut:

2.1 Seksi Keuangan

Tugas :

- a. Melakukan pengawasan terhadap sistem keamanan keuangan perusahaan;
- b. Melaksanakan kegiatan keuangan yang telah ditetapkan oleh pimpinan perusahaan yaitu melakukan kerjasama dengan pihak perbankan;
- c. Melaksanakan administrasi keuangan;
- d. Membuat laporan kegiatan keuangan bersama bagian akuntansi.

Tanggung jawab :

- a. Bertanggung jawab kepada pimpinan perusahaan yaitu kepada Kepala Cabang;
- b. Bertanggung jawab terhadap segala urusan keuangan perusahaan.

2.2 Seksi Akuntansi

Tugas :

- a. Melaksanakan kegiatan pengawasan terhadap transaksi keuangan bersama bagian keuangan;
- b. Melaksanakan kegiatan akuntansi yaitu mencatat semua transaksi keuangan;
- c. Membuat laporan keuangan secara berkala kepada pimpinan perusahaan.

Tanggung jawab :

- a. Bertanggung jawab kepada pimpinan perusahaan;
- b. Bertanggung jawab terhadap pengawasan dan pengendalian transaksi keuangan.

2.3 Seksi Umum dan SDM

Tugas :

- a. Melakukan kegiatan secara umum dan menjaga fasilitas perangkat pendukung kinerja perusahaan guna memperlancar kegiatan perusahaan;
- b. Melaksanakan pengawasan terhadap kinerja karyawan;
- c. Menerima perekrutan tenaga kerja.

Seksi Umum dan SDM bertanggung jawab secara langsung kepada pimpinan perusahaan.

3. Bagian Perdagangan

Pada PT. Cipta Niaga (Persero) Jember, bagian perdagangan memegang peranan yang sangat penting dalam melaksanakan pendistribusian barang-barang kebutuhan masyarakat. Bagian perdagangan memiliki tugas yaitu melakukan kegiatan-kegiatan perdagangan yang langsung berhubungan dengan para pedagang besar atau pengecer serta bertanggungjawab secara langsung kepada pimpinan perusahaan. Bagian perdagangan dibagi menjadi beberapa seksi yaitu seksi Unilever, seksi BPU (Biro Perdagangan Umum), seksi BBTKF (Biro Bahan Bangunan, Tehnik, Kimia, dan Farmasi), seksi Pupuk. Seksi-seksi tersebut memiliki tugas dan tanggung jawab masing-masing. Tugas dan tanggung jawab seksi-seksi adalah:

3.1 Seksi Unilever

Tugas :

- a. Melaksanakan pengawasan terhadap semua produk Unilever;
- b. Melakukan pembinaan secara langsung kepada para Sales;
- c. Membantu kegiatan secara langsung dalam pemasaran produk Unilever;
- d. Melaporkan hasil kegiatan secara berkala kepada pimpinan.

Tanggung jawab :

- a. Bertanggung jawab kepada pimpinan perusahaan;
- b. Bertanggung jawab terhadap semua produk Unilever.

3.2 Seksi BPU (Biro Perdagangan Umum)

Tugas :

- a. Melaksanakan kegiatan pengawasan terhadap kegiatan perdagangan;
- b. Melaksanakan kegiatan perdagangan untuk barang-barang nonUnilever dan barang-barang Unilever.

Tanggung jawab :

- a. Bertanggung jawab kepada pimpinan perusahaan;
- b. Bertanggung jawab atas semua kegiatan perdagangan.

3.3 Seksi BBTKF (Biro Bahan Bangunan, Teknik, Kimia, Farmasi)

Tugas seksi BBTKF adalah melaksanakan *Job Description* yang telah ditetapkan perusahaan yaitu dengan melaksanakan kegiatan pendistribusian berbagai bahan bangunan, teknik, bahan kimia bahan farmasi. Tanggung jawab Seksi BBTKF adalah bertanggung jawab kepada pimpinan perusahaan dan keamanan terhadap produk.

3.4 Seksi Pupuk

Tugas Seksi Pupuk adalah melaksanakan *Job Description* yang telah ditetapkan perusahaan yaitu kegiatan pendistribusian pupuk, menerima pesanan dari konsumen secara langsung. Tanggung jawab Seksi Pupuk adalah bertanggung jawab kepada pimpinan perusahaan.

4. Depo Balung

Depo Balung adalah kantor wilayah cabang PT. Cipta Niaga (Persero) Jember yang berada di kawasan kecamatan Balung. Depo Balung secara administrasi terpisah dari kantor cabang dan langsung berada di bawah pengawasan Kepala Cabang. Tugas dari Depo Balung adalah melayani dan mendistribusikan produk-produk kepada para pedagang besar, pengecer, maupun konsumen untuk kawasan Jember Barat. Tanggung jawab Depo Balung adalah bertanggung jawab atas kegiatan perdagangan secara langsung kepada pimpinan perusahaan.

5. Seksi Pergudangan

Tugas :

- a. Mengawasi dan menjaga keadaan barang yang ada di gudang;
- b. Melaksanakan pengawasan terhadap transaksi pengeluaran barang;
- c. Mencatat semua barang yang masuk ataupun keluar dari gudang;
- d. Menjaga kebersihan lingkungan gudang;
- e. Melaporkan hasil kegiatan secara periodik kepada pimpinan perusahaan.

Seksi Pergudangan bertanggung jawab secara langsung kepada pimpinan perusahaan dan bertanggung jawab secara penuh terhadap kegiatan pergudangan.

4.1.3 Personalia Perusahaan

Sebagai Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang mempunyai ruang lingkup usaha, maka PT. Cipta Niaga (Persero) Jember juga memiliki sistem dan kerja menyangkut kepegawaian. Untuk pegawai perusahaan, PT. Cipta Niaga (Persero) Jember memiliki beberapa klasifikasi pegawai yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Pegawai Tetap

Pegawai tetap merupakan pegawai yang mendapatkan SK Kepegawaian langsung dari pusat. Dengan demikian maka sistem penggajian didasarkan pada SK pegawai pusat.

b. Pegawai Kontrak

Pegawai kontrak didasarkan pada Surat lamaran yang terdaftar di perusahaan. Sistem penggajian adalah per bulan selama perjanjian kontrak dengan perusahaan.

c. Pegawai Harian Lepas

Pegawai harian lepas merupakan pegawai yang digaji berdasarkan perjanjian dengan perusahaan.

d. Pegawai Percobaan / Frelen

Pegawai percobaan merupakan pegawai baru yang sedang dalam masa percobaan.

Berikut disajikan daftar jumlah dan jenis pegawai pada PT. Cipta Niaga (Persero) Jember :

Tabel 4.1 : Daftar jumlah pegawai PT. Cipta Niaga (Persero) Jember

NO	JABATAN	STATUS PEGAWAI	JUMLAH
1.	Kepala Cabang	Pegawai Tetap	1 orang
2.	Kepala Bagian	Pegawai Tetap	2 orang
3.	Kepala Seksi	Pegawai Tetap	6 orang
4.	Seksi Keuangan	Pegawai Kontrak	2 orang
5.	Seksi Akuntansi	Pegawai Kontrak	5 orang
6.	Seksi Pergudangan	Pegawai Percobaan	2 orang
7.	Seksi BBTKF	Pegawai Kontrak	2 orang
		Pegawai Kontrak	5 orang
8.	Seksi BPU	Pegawai Frelen	2 orang
		Pegawai Kontrak	1 orang
9.	Seksi Unilever	Pegawai Tetap	1 orang
		Pegawai Kontrak	31 orang
		Pegawai Frelen	18 orang
10.	Depo Balung	Pegawai Percobaan	1 orang
		Pegawai Kontrak	21 orang
		Pegawai Tetap	1 orang
		Pegawai Percobaan	1 orang
11.	Keamanan	Pegawai Frelen	9 orang
		Pegawai Kontrak	1 orang
12.	Tukang Kebun	Pegawai Frelen	1 orang
13.	Pelayan	Pegawai Kontrak	1 orang
	TOTAL		114 orang

Sumber : PT. Cipta Niaga (Persero) Jember

Selain klasifikasi tersebut di atas, semua pegawai PT. Cipta Niaga (Persero) Jember mendapatkan beberapa tunjangan dan kesejahteraan pegawai. Tunjangan dan kesejahteraan pegawai diantaranya:

1. Astek

Semua pegawai PT. Cipta Niaga (Persero) Jember menerima tunjangan asuransi untuk keselamatan dan perlindungan tenaga kerja.

2. Jamsostek

Jamsostek merupakan dana sosial yang dimiliki oleh seluruh pegawai PT. Cipta Niaga (Persero) Jember.

3. Pemberian Intensif

Pemberian intensif ditujukan kepada pegawai perusahaan yang memiliki prestasi kerja.

Untuk memaksimalkan kinerja perusahaan, maka semua pegawai PT. Cipta Niaga (Persero) Jember dituntut untuk selalu disiplin terhadap waktu kerja yang telah ditentukan oleh perusahaan. Keterlambatan pegawai dapat menyebabkan terganggunya kinerja PT. Cipta Niaga (Persero) Jember yang setiap hari berhubungan secara langsung dengan para pedagang ataupun konsumen.

Pembagian waktu kerja pegawai adalah sebagai berikut:

a. Bagian administrasi perusahaan

Senin – Jum'at : 07.30 s.d 15.30

Sabtu : 07.30 s.d 13.00

Jam Istirahat : 12.00 s.d 13.00

b. Bagian lapangan

Senin – Jum'at : 07.00 s.d 16.00

Sabtu : 07.30 s.d 13.00

Sistem upah yang diberikan kepada karyawan yaitu:

a. Upah bulanan tetap sebanyak 16 karyawan

b. Upah tidak tetap sebanyak 27 karyawan diberikan kepada pegawai kontrak.

c. Upah tidak tetap bagi karyawan lapangan ditambah dengan insentif atau bonus bila dapat mencapai omzet penjualan yang ditentukan oleh perusahaan.

4.1.4 Aktifitas Pemasaran

Pada semua perusahaan yang bergerak dalam bidang perdagangan, aktifitas pemasaran memegang peranan yang sangat penting. Demikian halnya dengan PT. Cipta Niaga (Persero) Jember sebagai perusahaan distributor barang selalu berusaha untuk meningkatkan kinerja dan mencapai tujuan usaha. Oleh karena itu peranan pemasaran sangat menentukan terhadap kelangsungan usaha perusahaan.

Aktifitas pemasaran pada PT. Cipta Niaga (Persero) Jember meliputi 2 (dua) jenis pemasaran berdasarkan jenis produk barang. Produk-produk tersebut adalah:

a. Barang-barang Non Unilever. Barang-barang Non Unilever meliputi:

1) Pupuk

Pupuk yang disalurkan adalah produksi dari PT.Pupuk Sriwijaya (Pusri) Palembang. Jenis pupuk yang dipasarkan adalah : Urea, TSP, ZA, KCL dan KS. Jangkauan wilayah pemasarannya meliputi seluruh wilayah kabupaten Jember. Pengiriman barang dilakukan dengan sistem *Loco*.

2) Zat Asam (Zatas)

Yang dipasarkan adalah Oksigen, Zat Asam arang, dan Hidrogen. Wilayah pemasaran meliputi kabupaten Jember, kabupaten Bondowoso, kabupaten Banyuwangi. Pengiriman dilakukan dengan sistem *Franco*.

3) Kertas

Kertas merupakan produk untuk alat-alat tulis yang jangkauan pemasarannya meliputi wilayah kabupaten Jember. Pengadaan Kertas merupakan kerjasama dengan PT. Tjiwi Kimia Surabaya, CV. Nusa Solo dan UD. Maju Surabaya. Pengiriman dilakukan dengan sistem *Franco* dan *Loco*.

4) Phillips DAP

Produk DAP yang merupakan hasil kerjasama dengan PT.Nursalim Makmur Jakarta. Jangkauan pemasarannya meliputi kabupaten Jember dan pengirimannya dengan sistem *Franco*.

5) Farmasi

Pengadaan barang Farmasi berupa obat-obatan merupakan kerjasama dengan PT. Farmasi Surabaya. Pemasaran meliputi wilayah kabupaten Jember. Pengiriman dilakukan dengan sistem *Franco* dan *Loco*.

6) Aqua

Pengadaan minuman mineral ini merupakan kerjasama dengan PT. Air Minum Pandaan, Pasuruan. Jangkauan pemasaran meliputi wilayah kabupaten Jember. Pengiriman dilakukan dengan sistem *Franco*.

7) Lampu DOP/Sibalec

Merupakan hasil kerja sama dengan PT. Sibalec Surabaya. Wilayah pemasarannya meliputi wilayah kabupaten Jember. Pengiriman dilakukan dengan sistem *Franco*.

b. Barang-barang produksi Unilever

Untuk kebutuhan masyarakat sehari-hari, semua produk barang adalah produksi Unilever. Produk-produk Unilever meliputi sabun mandi, sabun cuci, aneka bahan untuk makanan dan minuman, dan lain-lain. Jangkauan pemasaran meliputi seluruh wilayah kabupaten Jember. Kegiatan pengiriman barang dilakukan dengan sistem *Franco*.

4.1.5 Macam-macam Produk

Macam-macam produk yang dipasarkan oleh PT. Cipta Niaga (Persero) Cabang Jember meliputi:

- a. Pupuk UREA, ZA, TSP, dan berbagai jenis pupuk baik sebar maupun tablet;
- b. Zat Asam untuk keperluan kesehatan;
- c. Farmasi yaitu berupa bahan-bahan kimia untuk keperluan kesehatan;
- d. Kertas;
- e. Aqua yaitu berupa air minum mineral dalam kemasan;
- f. Lampu DOP;
- g. Phillips DAP;
- h. Barang-barang Unilever yaitu berupa:

Ellidz Gibbs terdiri dari:

- 1) Perawatan gigi : Pepsodent, Signal, Close Up, Ciptadent dan Sikat Gigi
- 2) Perawatan kulit : Citra, Hazeline, Vaseline, Ponds, Cuddle Baby, Bitanre
- 3) Perawatan rambut : Sunsilk, Clear, Elida, Dimension, Rejoice, Emeron, Brisk

Detergent terdiri dari :

- 1) Sabun mandi : Lux, Dove, Lifebuoy, Dettol, Nuvo, Cuddle baby, Cusson baby
 - 2) Sabun cuci : Rinso, So klin, Surf, Superbusa, Omo, Vim, Comfort
 - 3) Bahan Pembersih Alat rumah tangga : Sunlight, Mama Lime
- Bahan makanan dan Minuman terdiri dari:

- 1) Mentega Padat dan Cair : Blue Band, Marvo Cook & Cake, Minyak Samin
- 2) Makanan dan minuman : Royco, Pot Bag, Sariwangi, Paket Tea, Lipton

4.1.6 Kebijakan Perusahaan

Sebagai perusahaan yang bergerak dalam bidang perdagangan khususnya pendistribusian barang kebutuhan dan keperluan untuk masyarakat, maka PT. Cipta Niaga (Persero) Jember mempunyai kebijakan-kebijakan menyangkut aktifitas perusahaan. Kebijakan tersebut menyangkut bentuk saluran distribusi, promosi dan penetapan harga barang.

Penjelasan kebijakan tersebut adalah sebagai berikut:

a. Bentuk saluran distribusi barang dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1) PT. Cipta Niaga (Persero) → konsumen
- 2) PT. Cipta Niaga (Persero) → pengecer → konsumen
- 3) PT. Cipta Niaga (Persero) → pedagang besar → pengecer → konsumen

Penjelasan mengenai keterangan tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) PT. Cipta Niaga (Persero) Jember juga dapat melayani penjualan secara langsung dengan konsumen.

- 2) PT. Cipta Niaga (Persero) Jember dalam melaksanakan kegiatan perdagangannya melakukan kerjasama dengan berbagai Outlet (toko) yang tersebar di seluruh wilayah kabupaten Jember.
 - 3) PT. Cipta Niaga (Persero) Jember juga melaksanakan kerjasama dengan Pedagang besar, seperti ALFA, MATAHARI Dept Store, SWAN dan berbagai toko besar.
- b. Promosi untuk produk baru dilakukan berdasarkan kesepakatan atas kerjasama dengan perusahaan pemasok barang.
- c. Penentuan harga barang dilakukan dengan ketentuan sebagai berikut:
- 1) Untuk perusahaan kecil penetapan harga ditentukan oleh pimpinan perusahaan.
 - 2) Untuk perusahaan besar ditentukan oleh manajer pada divisi pemasaran / rendah tanpa mengabaikan ketentuan dari keputusan pimpinan perusahaan.

4.1.7 Hasil Penjualan

Adapun hasil penjualan yang dicapai PT. Cipta Niaga (Persero) Jember mulai tahun 1997 sampai dengan 2001 dapat dilihat pada tabel 4.2 sebagai berikut:

Tabel 4.2 Hasil Penjualan PT.Cipta Niaga (Persero) Jember
Periode tahun 1997 – 2001 dalam rupiah

Jenis Produk	Tahun				
	1997	1998	1999	2000	2001
Pupuk	137646200	187630809	14007082304	12430793392	4450360732
AGI (Zatas)	119436780	127119600	177695373	199462421	206401235
Kertas	20475800	23292990	32846129	41231774	217672319
Philips DAP	17125400	41647406	40139052	220148930	373913330
Farmasi	112140826	245579650	254528093	188826353	203841714
Aqua	37735442	141130686	217454090	194125982	275385277
Unilever	8447908949	14670420810	18933756191	23304050692	29258250608
Lampu DOP	437178812	497614808	590514298	552000543	811478847
Jumlah	9329648209	15934436759	34254015530	37130640087	35797244062

Sumber : PT. Cipta Niaga (Persero) Jember

4.1.8 Laporan Keuangan PT. Cipta Niaga (Persero) Jember

Berikut disajikan Laporan Keuangan perusahaan yang terdiri dari Laporan Laba - Rugi dan Laporan Neraca Periode 31 Desember 2001 pada tabel berikut :

Tabel 4.3 Laporan Laba – Rugi PT. Cipta Niaga (Persero) Jember Periode 31 Desember 2001 dalam rupiah

Penjualan		35.797.244.062
Harga Pokok Penjualan		<u>33.608.318.561</u>
Laba Kotor		2.188.925.501
Biaya Operasi:		
Biaya Administrasi	83.245.121	
Biaya Penjualan	246.716.786	
Biaya Pegawai	401.766.773	
Biaya Transportasi	144.583.446	
Biaya Perlengkapan	117.331.921	
Biaya Penyusutan :		
Gedung	3.179.700	
Rumah Instansi	102.325	
Alat Angkutan	35.621.500	
Inventaris	<u>7.030.272</u>	
Total Biaya Penyusutan		<u>45.933.797</u>
Total Biaya Operasi		<u>1.039.577.844</u>
Laba Usaha		1.149.347.657
Pendapatan (biaya) lain-lain:		
Pendapatan lain-lain	49.652.250	
Biaya lain-lain	<u>(13.524.092)</u>	
Total pendapatan (biaya) lain-lain		<u>36.128.158</u>
Laba bersih sebelum pajak		1.185.475.815
Pajak Penghasilan :		
10% x Rp. 50.000.000	5.000.000	
15% x Rp. 50.000.000	7.500.000	
30% x Rp.1.085.475.815	<u>325.642.745</u>	
Total Pajak Penghasilan		<u>338.142.745</u>
Laba bersih setelah pajak		847.333.070

Sumber : PT. Cipta Niaga (Persero) Jember

Tabel 4.4 Neraca PT. Cipta Niaga (Persero) Jember Periode 31 Desember 2001
dalam rupiah

<u>Aktiva Lancar</u>		<u>Hutang Lancar</u>	
Kas	14.027.200	Hutang Usaha	271.478.400
Bank	250.000.000	Hutang Bank	200.627.800
Piutang Dagang	1.171.973.940	<i>Total Hutang Lancar</i>	472.106.200
Piutang Pegawai	11.197.100		
Persediaan Barang	2.047.810.070	<u>Hutang Jk Panjang</u>	
Perlengkapan	12.641.490	Hutang lain jk panjang	398.855.600
<i>Total Aktiva lancar</i>	3.507.649.800	<i>Total Hutang Jangka Panjang</i>	398.855.600
		<u>Modal</u>	
<u>Aktiva Tetap</u>		Laba ditahan	2.526.434.214
Tanah	476.128.500	Modal sendiri	791.147.886
Gedung	20.359.400	<i>Total Modal</i>	3.317.582.100
Akm Penyusutan Gedung	-16.601.000		
Rumah Instansi	859.350		
Akm Penyusutan rumah instansi	-589.200		
Alat Angkutan	397.909.350		
Akm Penyusutan angkutan	-229.517.900		
Inventaris	87.456.300		
Akm Penyusutan inventaris	-55.110.700		
<i>Total Aktiva Tetap</i>	680.894.100		
<i>Total Aktiva</i>	4.188.543.900	<i>Total Pasiva</i>	4.188.543.900

Sumber : PT. Cipta Niaga (Persero) Jember

4.2 Analisis Data

Langkah-langkah yang perlu dilakukan untuk menentukan jumlah kas yang optimal dan mengetahui tingkat rentabilitas perusahaan adalah sebagai berikut :

1. Menentukan peramalan penjualan
2. Menyusun anggaran penerimaan kas yang terdiri dari :
 - a. Anggaran Penjualan
 - b. Anggaran Pengumpulan Piutang
 - c. Piutang Pegawai
 - d. Anggaran Pendapatan Lain-lain
3. Menyusun anggaran pengeluaran kas yang terdiri dari :
 - a. Anggaran Biaya operasional
 - b. Anggaran Biaya lain-lain
 - c. Pembelian barang dagangan
 - d. Pembayaran Pajak Penghasilan
4. Menentukan Kas Optimum dengan menggunakan :
 - a. Analisis Variance
 - b. Model Miller Orr
5. Menentukan tingkat rentabilitas perusahaan melalui beberapa tahap analisis sebagai berikut:
 - a. Laporan Keuangan
 - b. Analisis rasio rentabilitas

4.2.1 Peramalan Penjualan

Untuk menyusun anggaran kas pada PT. Cipta Niaga (Persero) Jember diperlukan data historis sebagai dasar untuk periode yang akan datang. Sedangkan untuk dapat menyusun ramalan penjualan terlebih dahulu diramalkan penjualan tahunan dengan metode rata-rata sederhana. Ramalan penjualan ini didasarkan pada perkembangan hasil penjualan dalam 5 tahun terakhir yaitu sejak tahun 1997 sampai dengan tahun 2001. Sehingga diperoleh hasil dari ramalan penjualan tahun 2002 sebagai berikut:

Tabel 4.5 Ramalan Penjualan Produk Pupuk PT. Cipta Niaga (Persero) Jember tahun 2002 dalam rupiah

Tahun	Penjualan (Y)	X	X ²	XY
1997	137646200	-2	4	-275292400
1998	187630809	-1	1	-187630809
1999	14007082304	0	0	0
2000	12430793392	1	1	12430793392
2001	4450300732	2	4	8900601464
Jumlah	31213453437	0	10	20868471647

Sumber data : tabel 4.2, data diolah

$$a = \frac{\sum Y}{n}$$

$$a = \frac{31.213.453.437}{5}$$

$$a = 6.242.690.687$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2}$$

$$b = \frac{20.868.471.647}{10}$$

$$b = 2.086.847.165$$

$$Y = a + bX$$

$$Y = 6.242.690.687 + 2.086.847.165 (3)$$

$$Y = 12.503.232.182$$

Berdasarkan perhitungan di atas diperoleh ramalan penjualan tahun 2002 untuk produk pupuk adalah Rp. 12.503.232.182 Dengan cara yang sama diperoleh hasil ramalan penjualan tahun 2002 untuk produk AGI (Zatas) sebesar Rp.239.904.601, produk Kertas sebesar Rp. 190.803.349, produk Philips DAP Rp. 406.218.039, produk Farmasi sebesar Rp. 238.977.871, produk Aqua sebesar Rp. 331.654.785, produk Unilever sebesar Rp. 33.999.171.410, dan produk Lampu DOP sebesar Rp. 818.653.203.

Untuk perhitungan ramalan penjualan tiap bulan untuk masing-masing produk disajikan pada lampiran 1 sampai dengan lampiran 8 dan dirangkum dalam Anggaran Penjualan tiap bulan pada tabel 4.6.

Tabel 4.6 Anggaran Penjualan PT. Cipta Niaga (Persero) Jember Tahun 2002 dalam rupiah

Bln	Produk									
	Pupuk	AGI (Zatas)	Kertas	Philips DAP	Farmasi	Aqua	Unilever	Lampu DOP		
Jan	758965400	16758342	10955305	16681568	13396452	18868712	2263096215	59278166		
Feb	770430693	17390225	11737063	15003580	15669006	19920758	1917196739	59241282		
Mar	776731112	16443906	12093639	27020608	15615123	18365850	1988959574	57553767		
Apr	833061071	17794881	13392451	34075931	15274365	22730175	2079677683	56077663		
Mei	917744389	17317834	15087897	49275514	18733579	24233055	2468994608	60328094		
Jun	983993327	19426544	15670966	38922337	21758917	33491922	2866448715	66687283		
Jul	1072691039	21510764	16328436	30877817	19648031	34962258	2924509977	68129903		
Agst	1116861631	21381867	17354449	26101939	19428121	31290274	3105582923	73868395		
Sept	125134912	21121293	17894709	31928899	20129197	32318570	3420187296	79421960		
Okt	1244089185	21681486	18863966	40800166	22837969	34354443	3351363877	77942985		
Nov	1340776996	24624793	20531788	50206903	28474591	30955219	3651045943	82506321		
Des	1436552427	24408779	20892680	45322777	28012520	30163549	3962107862	77617383		
Jml	12503232182	239904601	190803349	406218039	238977871	331654785	33999171410	818653203		

Sumber : Lampiran 1 - 8

4.2.2 Anggaran Pengumpulan Piutang

PT. Cipta Niaga (Persero) Jember menggunakan pola penjualan tunai dan kredit. Hal ini ditujukan untuk memudahkan dan memberikan pelayanan yang terbaik bagi konsumen. Berdasarkan kebijaksanaan perusahaan maka penjualan tunai ditetapkan sebesar 60%, sedangkan sisanya ditetapkan sebagai penjualan kredit, yaitu sebesar 40%. Pembayaran penjualan kredit tersebut dapat diterima setelah 1 bulan penjualan berlangsung. Estimasi Pola Penjualan masing-masing produk PT. Cipta Niaga (Persero) Jember dapat dilihat pada lampiran 9. Adapun anggaran pengumpulan piutang ditampilkan pada lampiran 10.

4.2.3 Anggaran Penerimaan Kas

Anggaran Penerimaan Kas ini disusun berdasarkan anggaran penjualan, anggaran pengumpulan piutang, piutang pegawai tahun 2001 serta pendapatan lain-lain. Pendapatan lain-lain merupakan pendapatan yang berasal dari bunga bank, perhitungannya dapat dilihat pada lampiran 11. Adapun anggaran penerimaan kas ini dapat dilihat pada tabel 4.7.

4.2.4 Anggaran Pengeluaran Kas

Anggaran Pengeluaran Kas ini disusun berdasarkan estimasi yang menggunakan metode *Geometric Mean* serta metode yang digunakan pada estimasi pengeluaran, kecuali pengeluaran yang sifatnya tetap atau sama dengan tahun sebelumnya.

Adapun biaya-biaya yang dikeluarkan PT.Cipta Niaga (Persero) Jember, yaitu:

1. Biaya Administrasi
2. Biaya Penjualan
3. Biaya Pegawai
4. Biaya Transportasi
5. Biaya Perlengkapan
6. Biaya lain-lain, berupa biaya bunga bank

Tabel 4.7 Anggaran Penerimaan Kas PT. Cipta Niaga (Persero) Jember
Tahun 2002 dalam rupiah

Bulan	Penjualan Tunai	Pengumpulan Piutang	Pendapatan Lain-lain	Piutang Pegawai	Jumlah
Jan	1894800097	1171973940	5846257	11197100	3083817394
Feb	1695953607	1263200064	5846257	0	2964999929
Mar	1747670147	1130635738	5846257	0	2884152142
Apr	1843250532	1165113431	5846257	0	3014210221
Mei	2143028982	1228833688	5846257	0	3377708927
Jun	2427840006	1428685988	5846257	0	3862372251
Jul	2513194935	1618560004	5846257	0	4137601196
Agt	2647121759	1675463290	5846257	0	4328431306
Sept	2924602102	1764747840	5846257	0	4695196198
Okt	2887160446	1949734734	5846257	0	4842741437
Nov	3137473532	1924773631	5846257	0	5068093420
Des	3375046786	2091649021	5846257	0	5472542065
Jml	29237142932	18413371370	70155084	11197100	47731866486

Sumber : lampiran 9, 10, 11, tabel 4.4

Pengeluaran-pengeluaran tersebut disajikan dalam lampiran 12 – 18. Di samping itu juga terdapat pengeluaran lain berupa pembelian barang dagangan dan pajak penghasilan. Perhitungan pembelian barang dagangan disajikan pada lampiran 20, sedangkan jumlah pajak penghasilan yang terhutang dapat diketahui dari laporan rugi laba tahun 2001 (tabel 4.3) dan pembayarannya dilakukan satu tahun sekali yaitu pada setiap bulan Januari. Setelah diketahui pengeluaran kas bulanan maka dapat disusun anggaran pengeluaran kas yang disajikan pada tabel 4.8.

4.2.5 Anggaran Kas

Anggaran Kas disusun berdasarkan anggaran penerimaan dan anggaran pengeluaran kas yang telah dibuat sebelumnya. Berdasarkan kedua anggaran tersebut, dapat diperoleh saldo kas akhir bulan perusahaan yang kemudian dapat dijadikan acuan untuk menghitung analisis variance. Anggaran kas ini dapat dilihat pada tabel 4.9.

4.2.6 Analisis Variance

Setelah diketahui saldo akhir kas akhir bulan maka dapat dilakukan penghitungan Analisis Variance. Pada Anggaran Kas (tabel 4.9) tampak bahwa saldo kas akhir tiap periodenya menunjukkan gerakan yang fluktuatif, meskipun selalu dalam keadaan surplus. Perhitungan analisis variance disajikan pada lampiran 21. Untuk menghitung analisis variance diperlukan perhitungan rata-rata saldo kas akhir bulan (μ) sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Rata-rata saldo kas akhir bulan } (\mu) &= \frac{\text{jumlah saldo kas akhir bulan}}{12} \\ &= \frac{\text{Rp. 93.178.876.585}}{12} \\ &= \text{Rp. 7.764.906.382} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Variance : } \sigma^2 &= \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (X_i - \mu)^2 \\ &= 1/12 (330.373.800.612.123.000.000) \\ &= 27.531.150.051.010.300.000 \end{aligned}$$

Tabel 4.8 Anggaran Pengeluaran Kas PT. Cipta Niaga (Persero) Jember
Tahun 2002 dalam rupiah

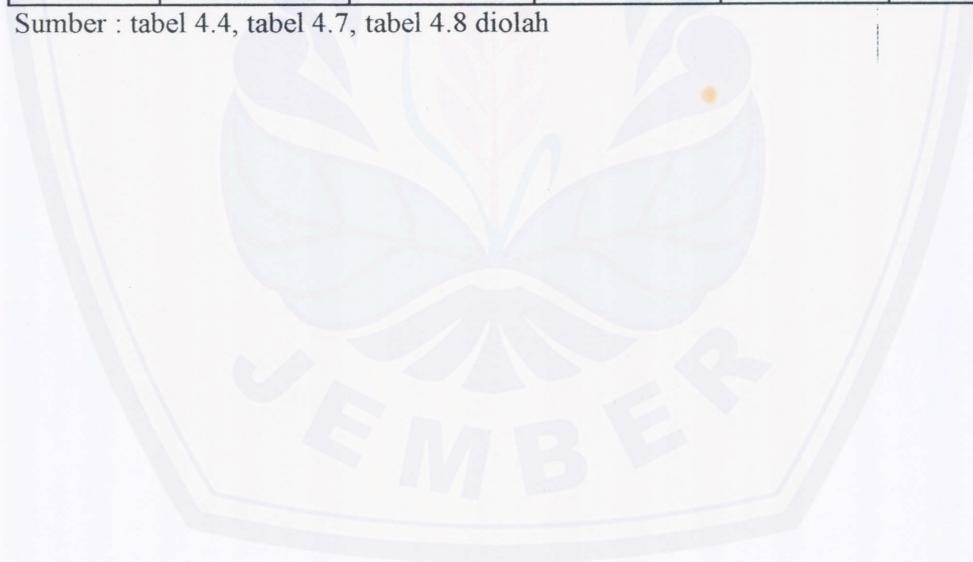
Bln	Biaya Adm	Biaya Penjualan	Biaya Pegawai	Biaya Transportasi	Biaya Perlengkapan	Biaya Lain-lain	Pembelian Brg Dagang	Pajak Penghasilan	Jumlah
Jan	11372556	23457938	40565589	15007627	12578231	1079260	2062072197	338142745	2504276143
Feb	11372556	23457938	40565589	15007627	12578231	1079260	1861603555	0	1965664756
Mar	11372556	23457938	40565589	15007627	12578231	1079260	1889104874	0	1993166075
Apr	11372556	23457938	40565589	15007627	12578231	1079260	1821587486	0	1925648687
Mei	11372556	23457938	40565589	15007627	12578231	1079260	2125273673	0	2229334874
Jun	11372556	23457938	40565589	15007627	12578231	1079260	2146473590	0	2250534791
Jul	11372556	23457938	40565589	15007627	12578231	1079260	2476439681	0	2580500882
Agt	11372556	23457938	40565589	15007627	12578231	1079260	2584283889	0	2688345090
Sept	11372556	23457938	40565589	15007627	12578231	1079260	2914313522	0	3018374723
Okt	11372556	23457938	40565589	15007627	12578231	1079260	2861090582	0	2965151783
Nov	11372556	23457938	40565589	15007627	12578231	1079260	3038127784	0	3142188985
Des	11372556	23457938	40565589	15007627	12578231	1079260	3216778424	0	3320839625
Jml	136470672	281495256	486787068	180091524	150938772	12951120	28997149255	338142745	30584026412

Sumber : tabel 4.3, lampiran 12-18, lampiran 20

Tabel 4.9 Anggaran Kas Hasil estimasi PT. Cipta Niaga (Persero) Jember
 Periode tahun 2002 dalam rupiah

Bulan	Saldo Kas Awal	Anggaran Penerimaan Kas	Jumlah	Anggaran Pengeluaran Kas	Saldo Akhir Kas
Januari	14027200	3083817394	3097844594	2504276143	593568451
Februari	593568451	2964999929	3558568380	1965664756	1592903624
Maret	1592903624	2884152142	4477055766	1993166075	2483889691
April	2483889691	3014210221	5498099912	1925648687	3572451226
Mei	3572451226	3377708927	6950160153	2229334874	4720825279
Juni	4720825279	3862372251	8583197530	2250534791	6332662739
Juli	6332662739	4137601196	10470263935	2580500882	7889763053
Agustus	7889763053	4328431306	12218194359	2688345090	9529849269
September	9529849269	4695196198	14225045467	3018374723	11206670745
Oktober	11206670745	4842741437	16049412182	2965151783	13084260399
November	13084260399	5068093420	18152353819	3142188985	15010164834
Desember	15010164834	5472542065	20482706898	3320839625	17161867274

Sumber : tabel 4.4, tabel 4.7, tabel 4.8 diolah



4.2.7 Analisis Miller-Orr

Untuk menentukan batas-batas yang aman bagi gerakan fluktuasi kas diperlukan nilai optimum kas berdasar perhitungan model Miller-Orr di bawah ini. Dari hasil perhitungan anggaran kas tahun 2002, sebaiknya perusahaan menginvestasikan kasnya dalam bentuk sertifikat deposito. Berdasarkan keterangan dari Bank Mandiri cabang Jember yang merupakan bank yang dipercaya oleh PT. Cipta Niaga (Persero) Jember untuk menginvestasikan kas perusahaan dalam bentuk deposito, maka diketahui bahwa nilai $b = \text{Rp. } 6000$ sebagai biaya tetap untuk melakukan transaksi deposito, $i = 1\%$ per bulan sebagai bunga deposito dan $\sigma^2 = 27.531.150.051.010.300.000$.

$$z = \left[\frac{3 \times 6000 \times 27.531.150.051.010.300.000}{4 \times 0.01} \right]^{1/3}$$

$$z = \text{Rp. } 231.390.552$$

$$h = 3 \times \text{Rp. } 231.390.552$$

$$h = \text{Rp. } 694.171.656$$

Nilai z merupakan jumlah kas tunai yang sewajarnya tersedia dalam kas perusahaan untuk menjamin rentabilitas, sedangkan h merupakan batas maksimum dari saldo kas yang masih dapat ditolerir. Apabila saldo kas berada di atas nilai h maka kelebihanannya harus disetor ke bank. Dalam hal ini perusahaan mengambil kebijaksanaan bahwa sisa atau kelebihan saldo kas akhir bulan dari kas optimal dialokasikan untuk disimpan di bank dalam bentuk sertifikat deposito. Hal ini dimaksudkan agar kas menganggur tidak terlalu besar. Pengalokasian kelebihan saldo kas akhir pada persediaan kas optimum disajikan pada tabel 4.10.

Tabel 4.10 : Anggaran Kas bulanan Final berdasarkan Saldo Kas Optimum PT. Cipta Niaga (Persero) Jember Tahun 2002 dalam rupiah

Bulan	Saldo Awal Bulan	Penerimaan Kas	Pengeluaran Kas	Sisa Penerimaan	Sisa Kas sebelum Kas Optimum	Alokasi Kas Optimum	Saldo Akhir Kas Optimum	Bunga Deposito
Jan	14027200	3083817394	2504276143	579541251	593568451		593568451	0
Feb	593568451	2964999929	1965664756	999335173	1592903624	1359513072	233390552	13595131
Mar	233390552	2884152142	1993166075	890986067	1124376619	890986067	233390552	8909861
Apr	233390552	3014210221	1925648687	1088561534	1321952086	1088561534	233390552	10885615
Mei	233390552	3377708927	2229334874	1148374053	1381764605	1148374053	233390552	11483741
Jun	233390552	3862372251	2250534791	1611837460	1845228012	1611837460	233390552	16118375
Jul	233390552	4137601196	2580500882	1557100314	1790490866	1557100314	233390552	15571003
Agt	233390552	4328431306	2688345090	1640086216	1873476768	1640086216	233390552	16400862
Sept	233390552	4695196198	3018374723	1676821475	1910212027	1676821475	233390552	16768215
Okt	233390552	4842741437	2965151783	1877589654	2110980206	1877589654	233390552	18775897
Nov	233390552	5068093420	3142188985	1925904435	2159294987	1925904435	233390552	19259044
Des	233390552	5472542065	3320839625	2151702440	2385092992	2151702440	233390552	21517024
Jml						1692847672		169284767

Sumber : Tabel 4.9, sub bab 4.2.7 diolah

4.2.8 Tingkat Rentabilitas

Untuk menghitung tingkat rentabilitas perusahaan diperlukan data keuangan perusahaan yang berasal dari data tahun lalu (2001) dan hasil proyeksi yang telah dibuat dan tercantum dalam anggaran kas serta lampiran-lampiran. Sedangkan Laporan keuangan sebelum dan sesudah kas optimum disajikan pada tabel 4.11 sampai dengan tabel 4.14.

Tabel 4.11 : Laporan Laba-Rugi Sebelum Kas Optimum PT. Cipta Niaga (Persero) Jember per 31 Desember 2002 dalam rupiah

Penjualan		48.728.571.553
Harga Pokok Penjualan		46.476.404.511
Laba Kotor		2.252.167.042
Biaya Operasi:		
Biaya Administrasi	136.470.672	
Biaya Penjualan	281.495.256	
Biaya Pegawai	486.787.068	
Biaya Transportasi	180.091.524	
Biaya Perlengkapan	150.938.772	
Biaya Penyusutan :		
Gedung	3.145.088	
Rumah Instansi	106.478	
Alat Angkutan	36.658.080	
Inventaris	7.138.819	
Total Biaya Penyusutan	47.048.465	
Total Biaya Operasi		1.282.831.757
Laba Usaha		969.335.285
Pendapatan (biaya) lain-lain:		
Pendapatan lain-lain	70.155.084	
Biaya lain-lain	(12.951.120)	
Total Pendapatan (biaya) lain-lain		57.203.964
Laba bersih sebelum pajak		1.026.539.249
Pajak Penghasilan		
10% x Rp. 50.000.000	5.000.000	
15% x Rp. 50.000.000	7.500.000	
30% x Rp. 926.539.249	277.961.775	
Total Pajak Penghasilan		290.461.775
Laba bersih setelah pajak		736.077.474

Sumber : tabel 4.3, 4.6, 4.8, 4.9, lampiran19, 22 diolah

Pada tabel 4.11, nominal penjualan diambil dari jumlah anggaran penjualan tahun 2002 semua produk. Sedangkan perhitungan harga pokok penjualan dapat dilihat pada lampiran 22. Untuk biaya operasi diambil dari anggaran pengeluaran kas, biaya penyusutan dapat dilihat perhitungannya pada lampiran 19 dan pendapatan lain-lain diambil dari anggaran penerimaan kas.

Tabel 4.12 Neraca PT. Cipta Niaga (Persero) Jember sebelum kas
Optimum periode 31 Desember 2002 dalam rupiah

<u>Aktiva Lancar</u>		<u>Hutang Lancar</u>	
Kas	17.161.867.274	Hutang Usaha	271.478.400
Bank	250.000.000	Hutang Bank	200.627.800
Piutang Dagang	2.250.031.191	<i>Total Hutang Lancar</i>	472.106.200
Persediaan Barang	2.070.708.619		
Perlengkapan	12.641.490	<u>Hutang Jk Panjang</u>	
<i>Total Aktiva lancar</i>	21.745.248.574	Hutang lain jk panjang	398.855.600
		<i>Total Hutang Jangka Panjang</i>	398.855.600
<u>Aktiva Tetap</u>		<u>Modal</u>	
Tanah	476.128.500	Laba ditahan	3.262.511.688
Gedung	20.359.400	Modal sendiri	18.245.620.721
Akm penyusutan Gedung	-19.746.088	<i>Total Modal</i>	21.508.132.409
Rumah Instansi	859.350		
Akm penyusutan rumah instansi	-695.678		
Alat Angkutan	397.909.350		
Akm penyusutan angkutan	-266.175.980		
Inventaris	87.456.300		
Akm penyusutan inventaris	-62.249.519		
<i>Total Aktiva Tetap</i>	633.845.635		
<i>Total Aktiva</i>	22.379.094.209	<i>Total Pasiva</i>	22.379.094.209

Sumber : Tabel 4.5, tabel 4.9, tabel 4.10, tabel 4.11, lampiran 13, 19

Pada tabel 4.12, nominal kas diambil dari anggaran kas di akhir periode yang menunjukkan saldo kas akhir setelah dikurangkan dengan berbagai

pengeluaran. Untuk piutang dagang diambil dari anggaran pengumpulan piutang yang merupakan piutang yang terjadi pada bulan Desember 2002. Untuk taksiran lainnya seperti bank, perlengkapan, hutang lancar dan hutang jangka panjang diasumsikan sama dengan tahun lalu. Sedangkan akumulasi penyusutan aktiva tetap mengalami kenaikan karena adanya tambahan biaya penyusutan tahun 2002 yang penghitungannya dapat dilihat pada lampiran 19.

Tabel 4.13 Laporan Rugi-Laba PT. Cipta Niaga (Persero) Jember

Sesudah kas optimum periode 31 Desember 2002 dalam rupiah

Penjualan		48.728.571.553
Harga Pokok Penjualan		46.476.404.511
Laba Kotor		2.252.167.042
Biaya Operasi:		
Biaya Administrasi	136.470.672	
Biaya Penjualan	281.495.256	
Biaya Pegawai	486.787.068	
Biaya Transportasi	180.091.524	
Biaya Perlengkapan	150.938.772	
Biaya Penyusutan :		
Gedung	3.145.088	
Rumah Instansi	106.478	
Alat Angkutan	36.658.080	
Inventaris	7.138.819	
Total Biaya Penyusutan	47.048.465	
Total Biaya Operasi		1.282.831.757
Laba Usaha		969.335.285
Pendapatan (biaya) lain-lain:		
Pendapatan lain-lain	239.439.851	
Biaya lain-lain	(12.951.120)	
Total Pendapatan (biaya) lain-lain		226.488.731
Laba bersih sebelum pajak		1.195.824.016
Pajak Penghasilan :		
10% x Rp. 50.000.000	5.000.000	
15% x Rp. 50.000.000	7.500.000	
30% x Rp.1.095.824.016	328.747.205	
Total Pajak Penghasilan		341.247.205
Laba bersih setelah pajak		854.576.811

Sumber : tabel 4.3, 4.6, 4.8, 4.9, 4.10, lampiran 19, 22 diolah

Pada tabel 4.13 tampak bahwa setelah ditentukannya kas optimum perusahaan mengalokasikan kas optimum dalam bentuk sertifikat deposito sehingga perusahaan memiliki tambahan pendapatan yaitu berupa pendapatan bunga dari bank sebesar Rp.169.284.767.

Tabel 4.14 Neraca PT. Cipta Niaga (Persero) Jember sesudah kas optimum
Periode 31 Desember 2002 dalam rupiah

<u>Aktiva Lancar</u>		<u>Hutang Lancar</u>	
Kas	233.390.552	Hutang Usaha	271.478.400
Bank	250.000.000	Hutang Bank	200.627.800
Deposito	16.928.476.722	<i>Total Hutang Lancar</i>	472.106.200
Piutang Dagang	2.250.031.191	<u>Hutang Jk Panjang</u>	
Persediaan Barang	2.070.708.619	Hutang lain jk panjang	398.855.600
Perlengkapan	12.641.490	<i>Total Hutang</i>	
<i>Total Aktiva lancar</i>	21.745.248.574	<i>Jangka Panjang</i>	398.855.600
		<u>Modal</u>	
<u>Aktiva Tetap</u>		Laba ditahan	3.381.011.025
Tanah	476.128.500	Modal sendiri	18.127.121.384
Gedung	20.359.400	<i>Total Modal</i>	21.508.132.409
Akm penyusutan Gedung	-19.746.088		
Rumah Instansi	859.350		
Akm penyusutan rumah instansi	-695.678		
Alat Angkutan	397.909.350		
Akm penyusutan angkutan	-266.175.980		
Inventaris	87.456.300		
Akm penyusutan inventaris	-62.249.519		
<i>Total Aktiva Tetap</i>	633.845.635		
<i>Total Aktiva</i>	22.379.094.209	<i>Total Pasiva</i>	22.379.094.209

Sumber : Tabel 4.5, tabel 4.9, tabel 4.10, lampiran 13

Dari tabel 4.14, nominal kas merupakan jumlah kas optimum yang ditentukan dengan menggunakan Model Miller-Orr dan untuk saldo kas optimum dialokasikan dalam bentuk deposito yang perhitungannya dapat dilihat pada tabel 4.10. Sedangkan untuk posisi keuangan lainnya tidak mengalami perubahan karena tidak terpengaruh oleh perhitungan Model Miller-Orr.

Sedangkan Perhitungan rasio tingkat rentabilitas adalah sebagai berikut:

a. *Net Profit Margin* = $\frac{\text{Net Profit After Tax}}{\text{Net Sales}} \times 100\%$

Tahun 2001 = $\frac{\text{Rp. 847.333.070}}{\text{Rp. 35.797.244.062}} \times 100\%$
= 0,024 x 100%
= 2,4%

Tahun 2002 sebelum
Kas optimum = $\frac{\text{Rp. 736.077.474}}{\text{Rp. 48.728.571.553}} \times 100\%$
= 0,015 x 100%
= 1,5%

Tahun 2002 sesudah
Kas optimum = $\frac{\text{Rp. 854.576.811}}{\text{Rp. 48.728.571.553}} \times 100\%$
= 0,018 x 100%
= 1,8%

b. *Earning Power* = $\frac{\text{Earning After Tax}}{\text{Total Asset}} \times 100\%$

Tahun 2001 = $\frac{\text{Rp. 847.333.070}}{\text{Rp. 4.188.543.900}} \times 100\%$
= 0,20 x 100%
= 20%

Tahun 2002 sebelum

$$\begin{aligned} \text{Kas optimum} &= \frac{\text{Rp. 736.077.474}}{\text{Rp. 22.379.094.209}} \times 100\% \\ &= 0,033 \times 100\% \\ &= 3,3\% \end{aligned}$$

Tahun 2002 sesudah

$$\begin{aligned} \text{Kas optimum} &= \frac{\text{Rp. 854.576.811}}{\text{Rp. 22.379.094.209}} \times 100\% \\ &= 0,039 \times 100\% \\ &= 3,9\% \end{aligned}$$

$$\text{c. Rate of return on net worth} = \frac{\text{Earning After Tax}}{\text{Net Worth}} \times 100\%$$

$$\begin{aligned} \text{Tahun 2001} &= \frac{\text{Rp. 847.333.070}}{\text{Rp. 3.317.582.100}} \times 100\% \\ &= 0,26 \times 100\% \\ &= 26\% \end{aligned}$$

Tahun 2002 sebelum

$$\begin{aligned} \text{Kas optimum} &= \frac{\text{Rp. 736.077.474}}{\text{Rp. 21.508.132.409}} \times 100\% \\ &= 0,034 \times 100\% \\ &= 3,4\% \end{aligned}$$

Tahun 2002 sesudah

$$\begin{aligned} \text{Kas optimum} &= \frac{\text{Rp. 854.576.811}}{\text{Rp. 21.508.132.409}} \times 100\% \\ &= 0,04 \times 100\% \\ &= 4\% \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan tersebut di atas menunjukkan adanya prosentase kenaikan dari sebelum dan sesudah ditentukan kas optimum yang ditampilkan pada perbandingan rasio rentabilitas selama tiga rentang waktu sebagai berikut:

Tabel 4.15 Rasio Rentabilitas selama tiga rentang waktu

Rasio	Tahun 2001	Tahun 2002 sbl kas optimum	Tahun 2002 sesudah kas optimum
<i>Net profit margin</i>	2,4%	1,5%	1,8%
<i>Earning Power</i>	20%	3,3%	3,9%
<i>Rate of Return On Net worth</i>	26%	3,4%	4%

Sumber : tabel 4.3, 4.4, 4.11, 4.12, 4.13, dan 4.14 diolah

4.3 Pembahasan

Pada analisis data yang telah dipaparkan di atas, ada beberapa hal yang perlu dijelaskan yaitu mengenai ramalan penjualan, dimana penjualan diestimasikan dalam bentuk rupiah (bukan dalam unit) sehingga untuk menentukan anggaran penjualan tidak perlu mengalikan lagi dengan harga tiap-tiap produk. Sebab apabila dalam bentuk unit, akan sangat kesulitan untuk menentukan anggaran penjualan karena PT. Cipta Niaga (Persero) Jember mempunyai beraneka ragam jenis produk dengan harga yang berbeda-beda pula sehingga sangat tidak memungkinkan untuk menghitung produk-produk tersebut satu persatu.

Pada anggaran pengumpulan piutang terdapat sisa piutang tahun lalu, yaitu bulan Desember 2001 sebesar Rp. 1.171.973.940 yang kemudian dimasukkan ke dalam anggaran pengumpulan piutang tahun 2002, karena sesuai dengan kebijaksanaan yang ditetapkan oleh PT. Cipta Niaga (Persero) Jember, piutang tersebut dilunasi 1 bulan berikutnya, yaitu Januari 2002.

Pada anggaran kas nampak bahwa gerakan saldo kas akhir berfluktuasi meskipun tidak ada yang bernilai negatif. Namun demikian hal tersebut sudah menunjukkan bahwa terdapat sejumlah kas yang mengganggu sehingga perlu ditentukan kas optimum.

Pada analisis variance, apabila variance menunjukkan hasil = 0 maka proses perhitungan harus dihentikan karena tidak akan menghasilkan optimum kas (z). Ternyata pada penelitian ini perhitungannya menghasilkan variance yang positif yaitu sebesar 27.531.150.051.010.300.000. Ini menunjukkan bahwa ada perbedaan yang sangat besar antara saldo kas yang satu dengan yang lainnya sehingga sangat perlu untuk ditentukan nilai saldo kas optimum.

Dari perhitungan analisis Model Miller-Orr, dihasilkan nilai $z = \text{Rp. } 231.390.552$ dan nilai $h = \text{Rp. } 694.171.656$. Nilai h merupakan batas maksimal saldo kas, apabila kas mencapai atau melebihi nilai h maka perusahaan harus mentransfer sejumlah uang sebesar $(h - z)$ kepada bank agar kas perusahaan kembali normal pada tingkat optimum kas (z). Karena ada kebijaksanaan perusahaan menentukan bahwa persediaan kas minimal sebagai batas bawah adalah sebesar Rp. 2.000.000, sehingga persediaan kas optimum atau titik balik optimum pada PT. Cipta Niaga (Persero) Jember adalah sebesar $\text{Rp. } 231.390.552 + \text{Rp. } 2.000.000 = \text{Rp. } 233.390.552$. Sedangkan persediaan kas maksimal sebagai batas atas adalah sebesar $\text{Rp. } 694.171.656 + \text{Rp. } 2.000.000 = \text{Rp. } 696.171.656$.

Pada perhitungan analisis rasio rentabilitas, tampak ada perubahan positif pada rasio sebelum dan sesudah optimum kas yang menggambarkan perlunya menetapkan optimum kas demi kelancaran operasional perusahaan. Dengan ditentukannya optimum kas maka terjadi transaksi antara pihak perusahaan dan bank yang secara total menghasilkan dana tambahan bagi perusahaan sebesar Rp. 169.284.767.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan-kesimpulan sebagai berikut:

- a. Kas optimum untuk anggaran kas periode tahun 2002 adalah saldo kas antara batas bawah sebesar Rp. 2.000.000 dan batas atas (h) sebesar Rp. 696.171.656 dengan titik balik optimum (z) sebesar Rp. 233.390.552. Sedangkan kelebihan dana di atas disimpan dalam bentuk sertifikat deposito, sehingga dapat menambah laba perusahaan sebesar Rp. 169.284.767.
- b. Adanya perubahan positif antara rasio sebelum ditentukan kas optimum dari *net profit margin* = 1,5%; *earning power* = 3,3%; *rate of return on net worth* = 3,4% dan setelah penentuan kas optimum menjadi *net profit margin* = 1,8%; *earning power* = 3,9%; *rate of return on net worth* = 4% yang menunjukkan bahwa tingkat rentabilitas setelah ditentukannya kas optimum mengalami kenaikan sehingga kinerja operasional perusahaan dapat terjamin.

5.2 Saran

Mengacu pada hasil kesimpulan di atas, ada beberapa saran yang dapat disajikan. Saran-saran dimaksud adalah sebagai berikut:

a. Bagi Peneliti

Bagi Peneliti selanjutnya sebaiknya perlu memahami lebih dalam mengenai anggaran kas agar dalam penelitian selanjutnya diperoleh hasil yang lebih baik lagi.

b. Bagi Akademisi

Bagi akademisi disarankan untuk mengembangkan penelitian ini untuk memperkaya ilmu dan pengetahuan khususnya tentang manajemen kas.

c. Bagi pimpinan perusahaan

Sebaiknya pimpinan perusahaan menentukan kas optimum karena berdasarkan anggaran kas nampak bahwa kas yang bergerak tidak dalam batas-batas aman menyebabkan menurunnya tingkat rentabilitas perusahaan.



DAFTAR PUSTAKA

- Alwi, Syafaruddin., 1994, *Alat-alat Analisis dalam Pembelanjaan*, Edisi Revisi, Andi Offset, Yogyakarta.
- Adisaputro, Gunawan, dan Asri, Marwan, 1992, *Anggaran Perusahaan*, Jilid 1, Edisi 3, BPFE, Yogyakarta.
- Cahyadi, Dino, 2001, *Analisis Anggaran Kas Sebagai Dasar Penentuan Optimum Kas Dalam Usaha Menunjang Likuiditas Pada PT.Amarta Karya Surabaya*, Fakultas Ekonomi, Universitas Jember.
- Dajan, Anto, 1993, *Pengantar Metode Statistik*, Jilid 1, Jakarta, LP3ES.
- Gitosudarmo, Indriyo, dan Basri, 1995, *Manajemen Keuangan*, Edisi 3, BPFE, Yogyakarta.
- Husnan, Suad, 1992, *Manajemen Keuangan Teori dan Penerapan*, Buku 2, Edisi Kedua, BPFE, Yogyakarta.
- J. Supranto, 1994, *Statistik Teori dan Aplikasi*, Jilid 1, Edisi Kelima, Erlangga, Jakarta.
- Munandar, 1997, *Budgeting Perencanaan Kerja Pengkoordinasian Kerja Pengawasan Kerja*, Edisi 1, BPFE, Yogyakarta.
- Pratiwi, Wiwiek S, 1997, *Aplikasi Model Miller-Orr Untuk Menentukan Jumlah Kas Optimal Pada PT.Industri Sandang Samping Di Probolinggo*, Fakultas Ekonomi, Universitas Jember.
- Riyanto, Bambang, 1997, *Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan*, Yayasan Penerbit Gajahmada, Yogyakarta.
- Weston, J.Fred, dan Copeland, Thomas E., 1992, *Manajemen Keuangan*, Alih bahasa Wasana, A. Jaka dan Kirbrandoko, Jilid 1, Edisi kedelapan, Binarupa Aksara, Jakarta.
- Weston, J.Fred, dan Brigham, Eugene F, 1998, *Managerial Finance*, Jilid 2, Erlangga, Jakarta.
- Welsch, Glenn.A, Hilton, Ronald.W dan Gordon, Paul.N, 1995, *Budgeting Profit Planning and Control*, Edisi Kelima, Bumi Aksara, Jakarta.
- Widyastuti, Yunita, 1998, *Penyusunan Anggaran Kas Optimum Dengan Model Miller-Orr Dalam Menjamin Rentabilitas Pada UD. Sumber Kulit di Magetan*, Fakultas Ekonomi, Universitas Jember.

Lampiran 1. Ramalan Penjualan Bulanan Produk Pupuk PT. Cipta Niaga (Persero) Jember Tahun 2002 dalam rupiah

Bulan	Tahun					Y	X	XY	X ²	Trend	VM	IM (%)	Y 2002
	1997	1998	1999	2000	2001								
Januari	8750450	15573357	987556320	925698000	350644777	457644580.8	-11	-5034090389	121	0	457644580.8	0.73	758965400
Februari	7963200	14320653	995886331	930254781	276140080	444913009	-9	-4004217081	81	19644969	46455797.8	0.74	770430693
Maret	9422100	14012017	950440036	956890010	214571321	429067096.8	-7	-3003469678	49	39289938	468357034.8	0.75	776731112
April	10625300	14556332	991227414	992551800	207980330	443388235.2	-5	-2216941176	25	58934707.01	502323142.2	0.80	833061071
Mei	15210600	15800700	1009887452	943011230	390120108	474806018	-3	-1424418054	9	78379876.01	553385894	0.88	917744389
Juni	9867250	15560070	1100226859	985012169	364874400	495108149.6	-1	-495108149.6	1	98224845.01	593332994.6	0.94	983993327
Juli	9425600	15999400	1196689452	975612000	447006300	528946550.4	1	528946550.4	1	1117869814.01	646816364.4	1.03	1072691039
Agustus	11127750	16070087	1228456340	971326004	452698700	535935776.2	3	1607807329	9	137514783.01	673450559.2	1.07	1116861631
September	12366400	16941473	1375698421	1104458601	477415846	597376148.2	5	2986880741	25	157159752.02	754535900.2	1.20	1251334912
Oktober	12276400	16178860	1343154144	1071710706	423490470	573362116	7	4013534812	49	1768047.102	750166837	1.19	1244089185
November	16241400	16423360	1278963214	1314589750	433874400	612018424.8	9	5508165823	81	196449690.02	808468114.8	1.29	1340776996
Desember	14369750	16194500	1548896321	1259678341	411484000	650124582.4	11	7151370406	121	216094659.02	866219241.4	1.38	1436552427
Jumlah	137648197	187630809	14007082304	12431E+10	4450300732	6242690687	0	5618461135	572		7539258642	12.00	12503232182

Sumber data : Tabel 4.2, diolah

Tabel di atas merupakan hasil perhitungan berikut :

$$Y = \sum \text{penjualan bulan } i / 5$$

$$b = \sum XY / X^2 = 5618461135 / 572 = 9822484.5$$

$$\text{Trend} = 2b = 2 \times 9822484.5 = 19644969$$

$$\text{VM bulan } i = Y + \text{Trend}$$

$$\text{Rata-rata VM} = \sum \text{VM} / 12 = 7539258642 / 12 = 628271553.5$$

$$\text{IM bulan } i = \text{VM bulan } i / \text{rata-rata VM}$$

$$\text{Rata-rata penjualan} = \text{Penjualan } 2002 / 12 = 12503232182 / 12 = 1041936015$$

$$\text{Penjualan bulan } i' 2002 = \text{rata-rata penjualan} \times \text{IM bulan } i$$

Lampiran 2. Ramalan Penjualan Bulanan AGI (Zatas) PT. Cipta Niaga (Persero) Jember Tahun 2002 dalam rupiah

Bulan	Tahun					Y	X	XY	X ²	Trend	VM	IM (%)	Y 2002
	1997	1998	1999	2000	2001								
Januari	8596321	8910003	15253000	15687496	16444550	12978274	-11	-142761014	121	0	12978274	0.84	16758342
Februari	8623310	9002306	15895631	15996870	16183328	13140289	-9	-118262601	81	292159.55	13432448.55	0.87	17390225
Maret	9000468	9413692	12440078	15725630	14006030	12117179.6	-7	-84820257.2	49	584319.10	12701498.7	0.82	16443906
April	9658801	9203647	10369700	16209874	18900637	12868531.8	-5	-64342659	25	876478.65	13745010.45	0.89	17794881
Mei	9216634	9523641	10965352	15999846	15334000	12207894.6	-3	-36623683.8	9	1168638.20	13376532.8	0.87	17317834
Juni	8888466	8756631	16032456	16544231	17500875	13544531.8	-1	-13544531.8	1	1460797.75	15005329.55	0.97	19426544
Juli	9742200	9662200	15654789	16663200	22588875	14862252.8	1	14862252.8	1	1752957.30	16615210.1	1.08	21510764
Agustus	10009652	12230040	15786100	17328450	16998412	14470530.8	3	43411592.4	9	2045116.85	16515647.65	1.07	21381867
September	10320045	10100300	16201405	17123665	16140089	13977100.8	5	69885504	25	2337276.40	16314377.2	1.06	21121293
Oktober	9786612	10001400	16338227	16744845	17717125	14117641.8	7	98823492.6	49	2629435.95	16747077.75	1.08	21681436
November	12430069	16235900	16758649	17705048	17355000	16098933.2	9	144890398.8	81	2921593.50	19020528.7	1.23	24624793
Desember	13164202	14079840	15999886	17733266	17222314	15639921.6	11	172039137.6	121	3213755.05	18853676.65	1.22	24408779
Jumlah	119436780	127119600	177695373	199462421	206401235	166023081.8	0	83557631.4	572		185305612.1	12.00	239904601

Sumber data : Tabel 4.2, diolah

Tabel di atas merupakan hasil perhitungan berikut :

$$Y = \sum \text{penjualan bulan } i / 5$$

$$b = \sum XY / X^2 = 83557631.4 / 572 = 146079.7752$$

$$\text{Trend} = 2b = 2 \times 146079.7752 = 292159.55$$

$$\text{VM bulan } i = Y + \text{Trend}$$

$$\text{Rata-rata VM} = \sum \text{VM} / 12 = 185305612.1 / 12 = 15442134.34$$

$$\text{IM bulan } i = \text{VM bulan } i / \text{rata-rata VM}$$

$$\text{Rata-rata penjualan} = \text{Penjualan } 2002 / 12 = 239904601 / 12 = 19992050.09$$

$$\text{Penjualan bulan } i \text{ '2002} = \text{rata-rata penjualan} \times \text{IM bulan } i$$

Lampiran 3. Ramalan Penjualan Bulanan Kertas PT. Cipta Niaga (Persero) Jember Tahun 2002 dalam rupiah

Bulan	Tahun					Y	X	XY	X ²	Trend	VM	IM (%)	Y 2002
	1997	1998	1999	2000	2001								
Januari	825150	722300	1666998	2150455	17589468	4590874.2	-11	-50499616.2	121	0	4590874.20	10955306	
Februari	711323	1398594	1742269	2197448	17569000	4723726.8	-9	-42513541.2	81	194746.47	4918473.27	11737063	
Maret	940650	1256300	2145698	2648791	16400587	4678405.2	-7	-32748836.4	49	389492.94	5067898.14	12093639	
April	1200875	1798630	2050690	3100364	16989101	5027932	-5	-25139660	25	584239.41	5612171.41	13392451	
Mei	1546532	2004550	2265137	3369987	18532146	5543670.4	-3	-16631011.2	9	778985.89	6322656.29	15087897	
Juni	1725980	1869300	2600320	3784210	17986500	5593262	-1	-5593262	1	973732.36	6566994.36	15670966	
Juli	1988200	1789326	2235168	3502264	18853200	5674031.6	1	5674031.6	1	1168478.83	6842510.43	16328436	
Agustus	2201730	2236900	2881254	3978456	18247863	5909240.6	3	17727721.8	9	1363225.30	7272465.90	17354449	
September	1863321	2786930	3215861	4223694	17614658	5940892.8	5	29704464	25	1557971.77	7498864.57	17894709	
Oktober	2314789	1800985	3598761	3845612	19201444	6152318.2	7	43066227.4	49	1752718.24	7905036.44	18863966	
November	2526550	2526478	4669873	4325849	19233654	6656480.8	9	59908327.2	81	1947464.71	8603945.51	20531788	
Desember	2630700	3102697	3774100	4104644	19452698	6612967.8	11	72742645.8	121	2142211.18	8755178.98	20892680	
Jumlah	20475800	23292990	32846129	41231774	217672319	67103802.4	0	55697490.8	572		79957069.51	190803349	

Sumber data : Tabel 4.2, diolah

Tabel di atas merupakan hasil perhitungan berikut :

$$Y = \sum \text{penjualan bulan } i / 5$$

$$b = \sum XY / X^2 = 55697490.8 / 572 = 97373.23566$$

$$\text{Trend} = 2b = 2 \times 97373.23566 = 194746.47$$

$$\text{VM bulan } i = Y + \text{Trend}$$

$$\text{Rata-rata VM} = \sum \text{VM} / 12 = 79957069.51 / 12 = 6663089.126$$

$$\text{IM bulan } i = \text{VM bulan } i / \text{rata-rata VM}$$

$$\text{Rata-rata penjualan} = \text{Penjualan } 2002 / 12 = 190803349 / 12 = 15900279.08$$

$$\text{Penjualan bulan } i' 2002 = \text{rata-rata penjualan} \times \text{IM bulan } i$$

Lampiran 4. Ramalan Penjualan Bulanan Philips DAP PT. Cipta Niaga (Persero) Jember Tahun 2002 dalam rupiah

Bulan	Tahun					Y	X	XY	X ²	T.cnd	VM	IM (%)	Y 2002
	1997	1998	1999	2000	2001								
Januari	978457	1500560	2875625	8756900	20668940	6956096.4	-11	-76517060.4	121	0	6956096.4	16681568	
Februari	812300	2456000	2546980	5469700	17663984	5789792.8	-9	-52108135.2	81	466594.48	6256387.28	15003580	
Maret	1166790	2869400	1400000	17600900	28633980	10334214	-7	-72339498	49	933188.97	11267402.97	27020608	
April	1250460	2789304	1789650	21698740	36520045	12809639.8	-5	-64048199	25	1399783.45	14209423.25	34075931	
Mei	1476200	2653000	3478500	37564520	48233600	18681164	-3	-56043492	9	1866377.93	20547541.93	49275514	
Juni	1344700	3874600	3964870	28645780	31656890	13897368	-1	-13897368	1	2332972.41	16230340.41	38922337	
Juli	1374770	3625400	4125875	12698400	28556880	10076265	1	10076265	1	2799566.90	12875831.9	30877817	
Agustus	1567900	4142651	3745065	8793000	19842200	7618163.2	3	22854489.6	9	3266161.38	10884324.58	26101939	
September	1745000	3987000	4333600	15488700	22352550	9581370	5	47906850	25	3732755.86	13314125.86	31928899	
Oktober	1678900	4456325	4458400	15987500	37488941	12814031.2	7	89698218.4	49	4199350.34	17013381.54	48000166	
November	1864177	4530012	3785630	28467340	42698740	16269979.8	9	146429818.2	81	4665944.83	20935924.63	50206903	
Desember	1865656	4763154	3630857	18977450	39596580	13766739.4	11	151434133.4	121	5132539.31	18899278.71	45322777	
Jumlah	17125400	41649404	40139052	220148930	373913330	138594823.6	0	133446022	572		169390059.4	406218039	

Sumber data : Tabel 4.2, diolah

Tabel di atas merupakan hasil perhitungan berikut :

$$Y = \sum \text{penjualan bulan } i / 5$$

$$b = \sum XY / X^2 = 133446022 / 572 = 233297.2413$$

$$\text{Trend} = 2b = 2 \times 233297.2413 = 466594.48$$

$$\text{VM bulan } i = Y + \text{Trend}$$

$$\text{Rata-rata VM} = \sum \text{VM} / 12 = 169390059.4 / 12 = 14115838.29$$

$$\text{IM bulan } i = \text{VM bulan } i / \text{rata-rata VM}$$

$$\text{Rata-rata penjualan} = \text{Penjualan. 2002} / 12 = 406218039 / 12 = 33851503.25$$

$$\text{Penjualan bulan } i \text{ ' 2002} = \text{rata-rata penjualan} \times \text{IM bulan } i$$

Lampiran 5. Ramalan Penjualan Bulanan Farmasi PT. Cipta Niaga (Persero) Jember

Tahun 2002 dalam rupiah

Bulan	Tahun					Y	X	XY	X ²	Trend	VM	IM (%)	Y 2002
	1997	1998	1999	2000	2001								
Januari	7450825	10230690	20475896	8165093	21498750	13564250.8	-11	-149206758.8	121	0	13564250.8	0.67	13396452
Februari	8569874	16329800	22874900	7556984	20889645	15244240.6	-9	-137198165.4	81	621028.32	15865268.92	0.79	15669006
Maret	5489600	21005460	19844870	11003690	15499650	14568654	-7	-101980578	49	1242056.64	15810710.64	0.78	15615123
April	10987450	11265875	14896304	15966870	14896500	13602599.8	-5	-68012999	25	1863084.96	15465684.76	0.77	15274365
Mei	11455600	14690070	26305440	19633000	10336457	16484113.4	-3	-49452340.2	9	2484113.28	18968226.68	0.94	18733579
Juni	14367421	15986347	20698400	21478960	22100458	18926317.2	-1	-18926317.2	1	3105141.59	22031458.79	1.09	21758917
Juli	9452100	20698740	16823500	16230054	17635420	16167962.8	1	16167962.8	1	3726169.91	19894132.71	0.99	19648031
Agustus	4265870	19845638	28475600	12697842	11336400	15324270	3	45972810	9	4347198.23	19671468.23	0.98	19428121
September	10800653	17540050	17550450	18475000	12698745	15413099.6	5	77065498	25	4968226.55	20381326.15	1.01	20129197
Oktober	8745638	26980450	18550600	20400850	12996322	17534772	7	122743104	49	5589254.87	23124026.87	1.15	22837969
November	12589740	37984025	24187900	17854200	20488970	22620967	9	203588703	81	6210283.19	28831250.19	1.43	28474591
Desember	7966055	33022505	23814233	19363210	23464397	21532080	11	236852880	121	6831311.51	28363391.51	1.41	28012520
Jumlah	112140826	245579650	254528093	188826353	203841714	200983327.2	0	177614099.2	572		241971196.2	12.00	238977871

Sumber data : Tabel 4 2, diolah.

Tabel di atas merupakan hasil perhitungan berikut :

$$Y = \sum \text{penjualan bulan } i / 5$$

$$b = \sum XY / X^2 = 177614099.2 / 572 = 310514.1594$$

$$\text{Trend} = 2b = 2 \times 310514.1594 = 621028.32$$

$$\text{VM bulan } i = Y + \text{Trend}$$

$$\text{Rata-rata VM} = \sum \text{VM} / 12 = 241971196.2 / 12 = 20164266.35$$

$$\text{IM bulan } i = \text{VM bulan } i / \text{rata-rata VM}$$

$$\text{Rata-rata penjualan} = \text{Penjualan } 2002 / 12 = 238977871 / 12 = 19914822.58$$

$$\text{Penjualan bulan } i' 2002 = \text{rata-rata penjualan} \times \text{IM bulan } i$$

Lampiran 6. Ramalan Penjualan Bulanan Aqua PT. Cipta Niaga (Persero) Jember Tahun 2002 dalam rupiah

Bulan	Tahun				Y	X	XY	X ²	Trend	VM	IM (%)	Y 2002
	1997	1998	1999	2000								
Januari	1500000	4785000	14789520	163.5300	11472619	-11	-126198809	121	0	11472619	0.68	18868712
Februari	1750450	6895000	15300690	15800950	11680658	-9	-105125922	81	431630.20	12112288.2	0.72	19920758
Maret	2633100	8.596.10	11785450	13600875	10203607	-7	-72125249	49	863260.40	11166867.4	0.66	18365850
April	2115096	11798500	17322000	14950860	12525589.2	-5	-62627946	25	1294890.60	13820479.8	0.82	22730175
Mei	2740036	9725690	11248800	14998600	13007745.2	-3	-39023235.6	9	1726520.80	14731266	0.88	24233055
Juni	2640080	15200685	25300450	15321000	18205723	-1	-18205723	1	2158151.00	20363874	1.21	33491922
Juli	3010060	16900120	26540050	15489650	18668092	1	18668092	1	2589781.20	21257873.2	1.27	34962258
Agustus	4368520	12350400	18425632	17450895	16705809.4	3	48011428.2	9	3021411.40	19025220.8	1.13	31290274
September	3642200	13890275	19463200	19223675	16197407	5	80987035	25	3453041.59	19650448.59	1.17	32318570
Oktober	3964700	13665780	14287423	21523600	17003635.2	7	119025446.4	49	3884671.79	20888306.99	1.24	34354443
November	4769800	15885020	23990000	11254000	14505197.2	9	130546774.8	81	4316301.99	18821499.19	1.12	30955219
Desember	4596800	13775200	18900875	17686577	13592213.2	11	149514345.2	121	4747932.19	18340145.39	1.09	30163549
Jumlah	37735442	141130686	217454090	194125982	173166295.4	0	123446237	572		201653888.6	12.00	331654785

Sumber data : Tabel 4.2, diolah

Tabel di atas merupakan hasil perhitungan berikut :

$$Y = \sum \text{penjualan bulan } i / 5$$

$$b = \sum XY / X^2 = 123446237 / 572 = 215815.0997$$

$$\text{Trend} = 2b = 2 \times 215815.0997 = 431630.2$$

$$\text{VM bulan } i = Y + \text{Trend}$$

$$\text{Rata-rata VM} = \sum \text{VM} / 12 = 201653888.6 / 12 = 16804490.71$$

$$\text{IM bulan } i = \text{VM bulan } i / \text{rata-rata VM}$$

$$\text{Rata-rata penjualan} = \text{Penjualan } 2002 / 12 = 331654785 / 12 = 27637898.77$$

$$\text{Penjualan bulan } i' 2002 = \text{rata-rata penjualan} \times \text{IM bulan } i$$

Lampiran 7. Ramalan Penjualan Bulanan Unilever PT. Cipta Niaga (Persero) Jember Tahun 2002 dalam rupiah

Bulan	Tahun					Y	X	XY	X ²	Trend	VM	IM (%)	Y 2002
	1997	1998	1999	2000	2001								
Januari	537896481	984632000	1987430000	1648775200	25045086000	1532648456.2	-11	-16859133018	121	0	1532648456	0.80	2263096215
Februari	542369000	945684000	1645987200	1046980010	2000145630	1236233168	-9	-11126098512	81	62159981.54	1298393150	0.68	1917196739
Maret	600057869	954321060	1425998700	1146322900	1986667000	1222673505.8	-7	-8558714541	49	124319963.08	1346993469	0.70	1988959574
April	624558000	999874600	1412233458	1233044056	1840045000	1221951022.8	-5	-6109755114	25	186479944.62	1408430967	0.73	2079677683
Mei	643200175	1025536470	1456980000	1740056220	2251478000	1423450173	-3	-4270350519	9	248639926.16	1672090099	0.87	2468994608
Juni	586574200	1075698400	1664523000	2068904500	2756600450	1630460110	-1	-1630460110	1	1310799907.70	1941260018	1.01	2866448715
Juli	652369700	965872000	1746631000	1968744000	2704489600	1607621260	1	1607621260	1	1372959889.24	1980581149	1.03	2924509977
Agustus	667488795	1198754800	1045655500	2582859176	2845693000	1668090254.2	3	5004270763	9	435119870.78	2103210125	1.10	3105582923
September	807059317	1563000450	1689455600	2336697800	2698744000	1818991433.4	5	9094957167	25	497279852.32	2316271286	1.21	3420187296
Oktober	866475050	1107322860	1533032100	2496581000	2547698034	1710221808.8	7	11971552662	49	559439833.86	2269661643	1.18	3351363877
November	942966322	1749687200	1555987630	2236440000	2770004230	1851017076.4	9	16659133688	81	621599815.40	2472616892	1.29	3651045943
Desember	976894040	2100036970	1769842003	2798645830	3352177064	1999519181.4	11	21994710995	121	683759796.94	2683278978	1.40	3962107862
Jumlah	8447908949	14670420810	18933756191	23304E+10	29258250608	18922877450	0	17777754720	572		23023436232	12.00	33999171410

Sumber data : Tabel 4.2, diolah

Tabel di atas merupakan hasil perhitungan berikut :

$$Y = \sum \text{penjualan bulan } i / 5$$

$$b = \sum XY / X^2 = 1777754720 / 572 = 31079990.77$$

$$\text{Trend} = 2b = 2 \times 31079990.77 = 62159981.54$$

$$VM \text{ bulan } i = Y + \text{Trend}$$

$$\text{Rata-rata VM} = \sum VM / 12 = 23025436232 / 12 = 1918786353$$

$$IM \text{ bulan } i = VM \text{ bulan } i / \text{rata-rata VM}$$

$$\text{Rata-rata penjualan} = \text{Penjualan } 2002 / 12 = 33999171410 / 12 = 2833264284$$

$$\text{Penjualan bulan } i' 2002 = \text{rata-rata penjualan} \times IM \text{ bulan } i$$

Lampiran 8. Ramalan Penjualan Bulanan Lampu DOP PT. Cipta Niaga (Persero) Jember Tahun 2002 dalam rupiah

Bulan	Tahun						Trend	VM	IM (%)	Y 2002
	1997	1998	1999	2000	2001	2002				
Januari	46890000	42569870	47571126	37269800	58230047	46506168.6	0	0.87	59278166	
Februari	41269780	38699540	47536334	42560800	57432600	46477231.67	977420.87	0.87	59241282	
Maret	38777100	32269800	47752625	37569400	59623400	45153306.75	1951841.75	0.84	57553767	
April	29635475	28869700	46895723	36387100	63526900	43995242.22	2932262.62	0.82	56077663	
Mei	27896486	30896400	39874800	40569800	77863500	47329880.70	3909683.50	0.88	60328094	
Juni	33120100	36487525	45986300	41941588	79623600	52318926.97	4887104.37	0.98	66687283	
Juli	34877560	40005682	46983640	43698700	72365400	53450721.64	5864525.24	1.00	68129903	
Agustus	32100000	47589000	53648700	46893000	75332600	57952806.12	6841946.12	1.08	73868395	
September	37865400	51369400	55264230	53622520	74330650	62309806.99	7819366.99	1.16	79421960	
Oktober	33604551	53648000	48648520	55625900	70236540	61149490.07	8796787.87	1.14	77942985	
November	41005460	48697000	56987800	58236545	69850230	64729615.74	9774208.74	1.21	82506321	
Desember	40136900	46512891	53364500	57623390	53072380	60894041.82	10751629.62	1.14	77617383	
Jumlah	437178812	497614808	590514298	552000543	811478847	642267239.3	572	12.00	818653203	

Sumber data : Tabel 4.2, diolah

Tabel di atas merupakan hasil perhitungan berikut :

$$Y = \sum \text{penjualan bulan } i / 5$$

$$b = \sum XY / X^2 = 279542370 / 572 = 488710.44$$

$$\text{Trend} = 2b = 2 \times 488710.44 = 977420.87$$

$$\text{VM bulan } i = Y + \text{Trend}$$

$$\text{Rata-rata VM} = \sum \text{VM} / 12 = 642267239.3 / 12 = 53522269.94$$

$$\text{IM bulan } i = \text{VM bulan } i / \text{rata-rata VM}$$

$$\text{Rata-rata penjualan} = \text{Penjualan } 2002 / 12 = 818653203 / 12 = 68221100.26$$

$$\text{Penjualan bulan } i' 2002 = \text{rata-rata penjualan} \times \text{IM bulan } i$$

Lampiran 9. Perhitungan Estimasi Pola Penjualan PT. Cipta Niaga (Persero) Jember
Tahun 2002 dalam rupiah

a. Pupuk

Bulan	Penjualan Tunai	Penjualan Kredit	Total
Januari	455379240	303586160	758965400
Februari	462258416	308172277	770430693
Maret	466038667	310692445	776731112
April	499836642	333224428	833061071
Mei	550646634	367097756	917744389
Juni	590395996	393597331	983993327
Juli	643614623	429076415	1072691039
Agustus	670116979	446744652	1116861631
September	750800947	500533965	1251334912
Oktober	746453511	497635674	1244089185
November	804466197	536310798	1340776996
Desember	861931456	574620971	1436552427
Jumlah	7501939309	5001292873	12503232182

Sumber : Tabel 4.6, data diolah

b. AGI (Zatas)

Bulan	Penjualan Tunai	Penjualan Kredit	Total
Januari	10055005	6703337	16758342
Februari	10434135	6956090	17390225
Maret	9866343	6577562	16443906
April	10676928	7117952	17794881
Mei	10390700	6927133	17317834
Juni	11655926	7770618	19426544
Juli	12906459	8604306	21510764
Agustus	12829120	8552747	21381867
September	12672776	8448517	21121293
Oktober	13008892	8672594	21681486
November	14774876	9849917	24624793
Desember	14645268	9763512	24408779
Jumlah	143916427	95944285	239904601

Sumber : Tabel 4.6, data diolah

c. Kertas

Bulan	Penjualan Tunai	Penjualan Kredit	Total
Januari	6573184	4382122	10955306
Februari	7042238	4694825	11737063
Maret	7256183	4837456	12093639
April	8035471	5356980	13392451
Mei	9052738	6035159	15087897
Juni	9402580	6268386	15670966
Juli	9797062	6531374	16328436
Agustus	10412669	6941780	17354449
September	10736825	7157884	17894709
Oktober	11318380	7545586	18863966
November	12319073	8212715	20531788
Desember	12535608	8357072	20892680
Jumlah	114482010	76321340	190803349

Sumber : Tabel 4.6, data diolah

d. Philips DAP

Bulan	Penjualan Tunai	Penjualan Kredit	Total
Januari	10068941	6672627	16681568
Februari	9002148	6001432	15003580
Maret	16212365	10808243	27020608
April	20445559	13630372	34075931
Mei	29565308	19710206	49275514
Juni	23353402	15568935	38922337
Juli	18526690	12351127	30877817
Agustus	15661163	10440776	26101939
September	19157339	12771560	31928899
Oktober	24480100	16320066	40800166
November	30124142	20082761	50206903
Desember	27193666	18129111	45322777
Jumlah	243730823	162487216	406218039

Sumber : Tabel 4.6, data diolah

e. Farmasi

Bulan	Penjualan Tunai	Penjualan Kredit	Total
Januari	8037871	5358581	13396452
Februari	9401404	6267603	15669006
Maret	9369074	6246049	15615123
April	9164619	6109746	15274365
Mei	11240147	7493431	18733579
Juni	13055350	8703567	21758917
Juli	11788818	7859212	19648031
Agustus	11656872	7771248	19428121
September	12077518	8051679	20129197
Oktober	13702781	9135188	22837969
November	17084754	11389836	28474591
Desember	16807512	11205008	28012520
Jumlah	143386722	95591148	238977871

Sumber : Tabel 4.6, data diolah

f. Aqua

Bulan	Penjualan Tunai	Penjualan Kredit	Total
Januari	11321227	7547485	18868712
Februari	11952455	7968303	19920758
Maret	11019510	7346340	18365850
April	13638105	9092070	22730175
Mei	14539833	9693222	24233055
Juni	20095153	13396769	33491922
Juli	20977355	13984903	34962258
Agustus	18774165	12516110	31290274
September	19391142	12927428	32318570
Oktober	20612666	13741777	34354443
November	18573131	12382088	30955219
Desember	18098129	12065420	30163549
Jumlah	198992872	132661914	331654785

Sumber : Tabel 4.6, data diolah

g. Unilever

Bulan	Penjualan Tunai	Penjualan Kredit	Total
Januari	1357857729	905238486	2263096215
Februari	1150318043	766878695	1917196739
Maret	1193375744	795583830	1988959574
April	1247806610	831871073	2079677683
Mei	1481396765	987597843	2468994608
Juni	1719869229	1146579486	2866448715
Juli	1754705986	1169803991	2924509977
Agustus	1863349754	1242233169	3105582923
September	2052112377	1368074918	3420187296
Oktober	2010818325	1340545551	3351363877
November	2190627566	1460418377	3651045943
Desember	2377264717	1584843145	3962107862
Jumlah	20399502846	13599668564	33999171410

Sumber : Tabel 4.6, data diolah

h. Lampu DOP

Bulan	Penjualan Tunai	Penjualan Kredit	Total
Januari	35566900	23711266	59278166
Februari	35544769	23696513	59241282
Maret	34532260	23021507	57553767
April	33646598	22431065	56077663
Mei	36196856	24131238	60328094
Juni	40012370	26674913	66687283
Juli	40877942	27251961	68129903
Agustus	44321037	29547358	73868395
September	47653176	31768784	79421960
Oktober	46765791	31177194	77942985
November	49503793	33002529	82506321
Desember	46570430	31046953	77617383
Jumlah	491191922	327461281	818653203

Sumber : Tabel 4.6, data diolah

Lampiran 10. Anggaran Pengumpulan Piutang PT. Cipta Niaga (Persero) Jember Tahun 2002 dalam rupiah

Bulan	Penjualan Kredit	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	Sisa
Des'00	1171973940	1171973940	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jan'01	1263200064	-	1263200064	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Feb	1130635738	-	1130635738	-	1165113431	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mar	1165113431	-	-	-	-	1228833688	-	-	-	-	-	-	-	-
Apr	1228833688	-	-	-	-	-	1428685988	-	-	-	-	-	-	-
Mei	1428685988	-	-	-	-	-	-	1618560004	-	-	-	-	-	-
Jun	1618560004	-	-	-	-	-	-	-	1675463290	-	-	-	-	-
Jul	1675463290	-	-	-	-	-	-	-	-	1764747840	-	-	-	-
Agt	1764747840	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1949734734	-	-	-
Sept	1949734734	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1924773631	-	-
Okt	1924773631	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2091649021	-
Nov	2091649021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2250031191
Des	2250031191	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2250031191
Jumlah	20663402561	1171973940	1263200064	1130635738	1165113431	1228833688	1428685988	1618560004	1675463290	1764747840	1949734734	1924773631	2091649021	2250031191

Sumber : Lampiran 9

Lampiran 11. Perhitungan Pendapatan Lain-lain PT. Cipta Niaga (Persero) Jember Tahun 1997 - 2001 dalam rupiah

Tahun	Pendapatan lain-lain	X	X ²	XY
1997	3745000	-2	4	-7490000
1998	9967250	-1	1	-9967250
1999	50620525	0	0	0
2000	45607800	1	1	45607800
2001	49652250	2	4	99304500
Jumlah	159592825	0	10	127455050

Sumber : PT. Cipta Niaga (Persero) Jember

$$a = \sum Y / 5$$

$$a = 159592825 / 5$$

$$a = 31918565$$

$$b = \sum XY / \sum X^2$$

$$b = 127455050 / 10$$

$$b = 12745505$$

$$Y = a + bx$$

$$Y = 31918565 + (12745505 \times 3)$$

$$Y = 70155080$$

$$Y/b1 = 70155080 / 12$$

$$Y/b1 = 5846257$$

Lampiran 12. Daftar Biaya Operasional PT. Cipta Niaga (Persero) Jember
Tahun 1997 - 2001 dalam rupiah

Jenis Biaya	Tahun				
	1997	1998	1999	2000	2001
Biaya Administrasi	11524886	11831450	29911455	46355871	83245121
Biaya Penjualan	145582494	150482910	181863020	189896700	246716786
Biaya Pegawai	186429207	199942733	286005205	310718845	401766773
Biaya Transportasi	60064770	58309680	89303550	96480258	144583446
Biaya Perlengkapan	42842784	49821819	50405700	70758438	117331921
Biaya lain-lain	2556129	7276768	41884317	36882320	13524092
Biaya Penyusutan	41733029	40821764	56709371	62275241	45933797

Sumber : PT. Cipta Niaga (persero) Jember

Keterangan :

Untuk biaya penyusutan terdiri dari biaya penyusutan gedung, rumah instansi, alat angkutan dan biaya penyusutan inventaris dengan rincian sbb:

Jenis Biaya	Tahun				
	1997	1998	1999	2000	2001
B.peny. Gedung	3322000	2001661	3171484	4025432	3179700
B.peny. rumah instansi	87271	91400	92125	98750	102325
B.peny. alat angkutan	31711420	31497490	44563947	48675788	35621500
B.peny. inventaris	6612338	7231213	8881815	9475271	7030272
Total B. penyusutan	41733029	40821764	56709371	62275241	45933797

Sumber : PT. Cipta Niaga (persero) Jember

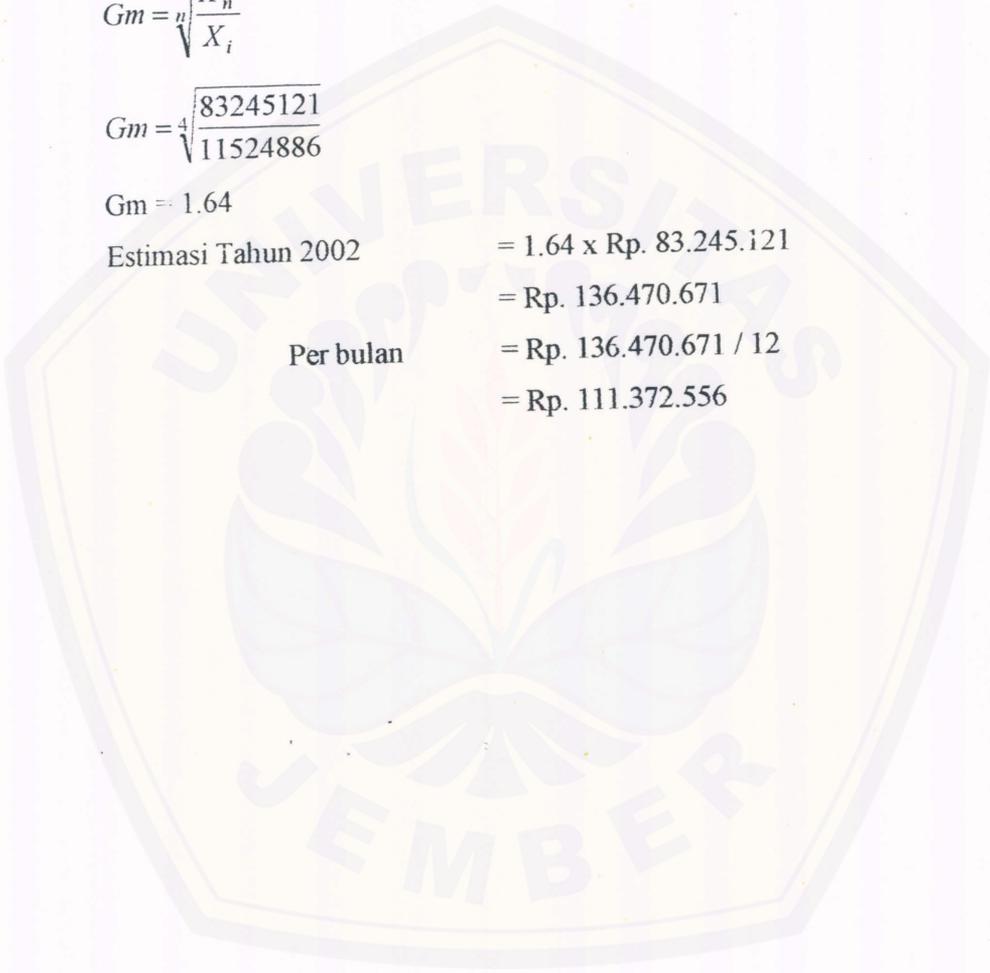
Lampiran 13. Perhitungan Estimasi Biaya Administrasi
PT. Cipta Niaga (Persero) Jember

$$Gm = \sqrt[n]{\frac{X_n}{X_i}}$$

$$Gm = \sqrt[4]{\frac{83245121}{11524886}}$$

$$Gm = 1.64$$

Estimasi Tahun 2002	= 1.64 x Rp. 83.245.121
	= Rp. 136.470.671
Per bulan	= Rp. 136.470.671 / 12
	= Rp. 111.372.556



Lampiran 14. Perhitungan Estimasi Biaya Penjualan

PT. Cipta Niaga (Persero) Jember

$$Gm = \sqrt[n]{\frac{X_n}{X_i}}$$

$$Gm = \sqrt[4]{\frac{246716786}{145582494}}$$

$$Gm = 1.14$$

$$\text{Estimasi Tahun 2002} = 1.14 \times \text{Rp. } 246.716.786$$

$$= \text{Rp. } 281.495.259$$

$$\text{Per bulan} = \text{Rp. } 281.495.259 / 12$$

$$= \text{Rp. } 23.457.938$$

Lampiran 15. Perhitungan Estimasi Biaya Pegawai
PT. Cipta Niaga (Persero) Jember

$$Gm = \sqrt[4]{\frac{X_n}{X_i}}$$

$$Gm = \sqrt[4]{\frac{401766773}{186429207}}$$

$$Gm = 1.21$$

Estimasi Tahun 2002	= 1.21 x Rp. 401.766.773
	= Rp. 486.787.069
Per bulan	= Rp. 486.787.069 / 12
	= Rp. 40.565.589

Lampiran 16. Perhitungan Estimasi Biaya Transportasi
PT. Cipta Niaga (Persero) Jember

$$Gm = \sqrt[n]{\frac{X_n}{X_i}}$$

$$Gm = \sqrt[4]{\frac{144583446}{60064770}}$$

$$Gm = 1,25$$

Estimasi Tahun 2002	= 1,25 x Rp. 144.583.446
	= Rp. 180.091.518
Per bulan	= Rp. 180.091.518 / 12
	= Rp. 15.007.627

Lampiran 17. Perhitungan Estimasi Biaya Perlengkapan
PT. Cipta Niaga (Persero) Jember

$$Gm = \sqrt[n]{\frac{X_n}{X_i}}$$

$$Gm = \sqrt[4]{\frac{117331921}{42842784}}$$

$$Gm = 1.29$$

Estimasi Tahun 2002	= 1.29 x Rp. 117.331.921
	= Rp. 150.938.770
Per bulan	= Rp. 150.938.770 / 12
	= Rp. 12.578.231

Lampiran 18. Perhitungan Estimasi Biaya Lain-lain
PT. Cipta Niaga (Persero) Jember

$$Gm = \sqrt[n]{\frac{X_n}{X_i}}$$

$$Gm = \sqrt[4]{\frac{13524092}{2556129}}$$

$$Gm = 1.52$$

$$\text{Estimasi Tahun 2002} = 1.52 \times \text{Rp. } 13.524.092$$

$$= \text{Rp. } 20.511.124$$

$$\text{Per bulan} = \text{Rp. } 20.511.124 / 12$$

$$= \text{Rp. } 1.709.260$$

Lampiran 19. Perhitungan estimasi biaya penyusutan PT. Cipta Niaga (Persero)
Jember

$$Gm = \sqrt[n]{\frac{X_n}{X_i}}$$

$$Gm = \sqrt[4]{\frac{45.933.797}{41.733.029}} = 1,02$$

$$\text{Estimasi Tahun 2002} = 1,02 \times \text{Rp. } 45.933.797 = \text{Rp. } 47.048.465$$

$$\text{Per bulan} = \text{Rp. } 47.048.465 / 12 = \text{Rp. } 3.920.706$$

a. Biaya penyusutan gedung

$$Gm = \sqrt[n]{\frac{X_n}{X_i}} = \sqrt[4]{\frac{3.179.700}{3.322.000}} = 0,99$$

$$\text{Estimasi Tahun 2002} = 0,99 \times \text{Rp. } 3.179.700 = \text{Rp. } 3.145.088$$

b. Biaya penyusutan rumah instansi

$$Gm = \sqrt[n]{\frac{X_n}{X_i}} = \sqrt[4]{\frac{102.325}{87.271}} = 1,04$$

$$\text{Estimasi Tahun 2002} = 1,04 \times \text{Rp. } 102.325 = \text{Rp. } 106.478$$

c. Biaya penyusutan alat angkutan

$$Gm = \sqrt[n]{\frac{X_n}{X_i}} = \sqrt[4]{\frac{35.621.500}{31.711.420}} = 1,03$$

$$\text{Estimasi Tahun 2002} = 1,03 \times \text{Rp. } 35.621.500 = \text{Rp. } 36.658.080$$

d. Biaya penyusutan inventaris

$$Gm = \sqrt[n]{\frac{X_n}{X_i}} = \sqrt[4]{\frac{7.030.272}{6.612.338}} = 1,02$$

$$\text{Estimasi Tahun 2002} = 1,02 \times \text{Rp. } 7.030.272 = \text{Rp. } 7.138.819$$

Lampiran 20. Perhitungan Estimasi Pembelian Barang Dagangan PT. Cipta Niaga (Persero) Jember Tahun 2002 dalam rupiah

Bulan	Tahun				Y	X	XY	X ²	Trend	VM	IM (%)	Y 2002
	1997	1998	1999	2000								
Januari	369426100	65477187	1870766500	1692870776	132720126.6	-11	-14599971393	121	0	132720127	0.85	2070708619
Februari	365000000	625000000	1600697000	1378400970	1093844329.6	-9	-9844598966	81	43081715.54	1136926045	0.73	1773747870
Maret	392475600	631127223	1538784070	14701119990	1126282276.6	-7	-7883975936	49	8616343.108	1212445708	0.78	1891568059
April	420779740	657040000	1552200367	1122655011	1047342437.6	-5	-5236712188	25	129245146.62	1176587584	0.75	1835624868
Mei	420341541	670998700	1577746800	1475247100	1208223658.2	-3	-3624670975	9	172576862.17	1380550520	0.88	2153832746
Juni	415550000	718563300	1544975773	1494070060	1247610968.6	-1	-1247610969	1	215408577.71	1463019546	0.94	2282494816
Juli	437697300	659758005	1884653885	1818874000	1343932782.2	1	1343932782	1	258490293.25	1602423075	1.03	2499981885
Agustus	407965427	791489670	1493678040	2160827352	1364809297.8	3	4094427893	9	301572008.79	1666381307	1.07	2599764784
September	535640800	927115600	1854680400	2347821003	1535537400.6	5	7677687003	25	344653724.33	1880191125	1.20	2933335038
Oktober	572798650	751005700	1814693500	2410280079	1461767189.8	7	10232370329	49	387735439.87	1849502630	1.18	2885457119
November	625347230	1176597200	1802748383	2578721371	1555765689.2	9	14001891203	81	430817155.41	1986582845	1.27	3099319525
Desember	642107380	1296489470	2016784600	2328496340	1582600169.2	11	17408601854	121	473898870.95	2056499040	1.32	3208397599
Jumlah	5605129768	9560662055	26551409318	22278384052	15894986326.0	0	12321370645	572		18738379552	12.00	29234232927

Sumber PT. Cipta Niaga (Persero) Jember

Tabel di atas merupakan hasil perhitungan berikut :

$$Y = \sum \text{pembelian bulan } i / 5$$

$$b = \sum XY / X^2 = 12321370645 / 572 = 21540857.7$$

$$\text{Trend} = 2b = 2 \times 21540857.7 = 43081715.54$$

$$\text{VM bulan } i = Y + \text{Trend}$$

$$\text{Rata-rata VM} = \sum \text{VM} / 12 = 18738379552 / 12 = 1561531629$$

$$\text{IM bulan } i = \text{VM bulan } i / \text{rata-rata VM}$$

$$\text{Rata-rata pembelian} = \text{Pembelian } 2002 / 12 = 29234232927 / 12 = 2436186077$$

$$\text{Pembelian bulan } i' 2002 = \text{rata-rata pembelian} \times \text{IM bulan } i$$

Lampiran 21. Perhitungan Analisis Variance Periode PT. Cipta Niaga (Persero) Jember
Periode tahun 2002 dalam rupiah

Bulan	Saldo Kas Akhir (Xi)	μ	(Xi - μ)	(Xi - μ) ²
Januari	593568451	7764906382	-7171337931	51428087721301300000
Februari	1592903624	7764906382	-6172002758	38093618048584400000
Maret	2483889691	7764906382	-5281016691	27889137286078000000
April	3572451226	7764906382	-4192455156	17576680238012000000
Mei	4720825279	7764906382	-3044081103	9266429760492120000
Juni	6332662739	7764906382	-1432243643	2051321851709010000
Juli	7889763053	7764906382	124856671	15589188317980100
Agustus	9529849269	7764906382	1764942887	3115023394525290000
September	11206670745	7764906382	3441764363	11845741929091800000
Oktober	13084260399	7764906382	5319354017	28295527160805400000
November	15010164834	7764906382	7245258452	52493770032690300000
Desember	17161867274	7764906382	9396960892	88302874000515700000
Total	93178876585			330373800612123000000

Sumber : tabel 4.9, sub bab 4.2.6 diolah

Lampiran 22. Perhitungan Harga Pokok Penjualan PT. Cipta Niaga (Persero) Jember tahun 2002 dalam rupiah

a. Pupuk

Tahun	Harga Pokok Penjualan	X	X ²	XY
1997	112789600	-2	4	-225579200
1998	178603475	-1	1	-178603475
1999	13927881818	0	0	0
2000	12175665468	1	1	12175665468
2001	4227540684	2	4	8455081368
Jumlah	30622481045	0	10	20226564161

Sumber : PT. Cipta Niaga (Persero) Jember

$$a = \sum Y / 5 = 30622481045 / 5 = 6124496209$$

$$b = \sum XY / \sum X^2 = 20226564161 / 10 = 2022656416.1$$

$$Y = a + bx = 6104496209 + (2022656416.1 \times 3) = 12192465457$$

b. AGI (Zatas)

Tahun	Harga Pokok Penjualan	X	X ²	XY
1997	78588721	-2	4	-157177442
1998	90350121	-1	1	-90350121
1999	143225420	0	0	0
2000	135874934	1	1	135874934
2001	189456220	2	4	378912440
Jumlah	637495416	0	10	267259811

Sumber : PT. Cipta Niaga (Persero) Jember

$$a = \sum Y / 5 = 637495416 / 5 = 127499083$$

$$b = \sum XY / \sum X^2 = 267259811 / 10 = 26725981.1$$

$$Y = a + bx = 127499083 + (26725981.1 \times 3) = 207677027$$

c. Kertas

Tahun	Harga Pokok Penjualan	X	X ²	XY
1997	18656200	-2	4	-37312400
1998	21110100	-1	1	-21110100
1999	27656400	0	0	0
2000	37207664	1	1	37207664
2001	184964314	2	4	369928628
Jumlah	289594678	0	10	348713792

Sumber : PT. Cipta Niaga (Persero) Jember

$$a = \sum Y / 5 = 289594678 / 5 = 57918936$$

$$b = \sum XY / \sum X^2 = 348713792 / 10 = 36871379.2$$

$$Y = a + bx = 57918936 + (36871379.2 \times 3) = 162533073$$

d. Philips DAP

Tahun	Harga Pokok Penjualan	X	X ²	XY
1997	15320400	-2	4	-30640800
1998	39626788	-1	1	-39626788
1999	30542604	0	0	0
2000	210982728	1	1	210982728
2001	347501320	2	4	695002640
Jumlah	643973840	0	10	835717780

Sumber : PT. Cipta Niaga (Persero) Jember

$$a = \sum Y / 5 = 643973840 / 5 = 128794768$$

$$b = \sum XY / \sum X^2 = 835717780 / 10 = 83571778$$

$$Y = a + bx = 128794768 + (83571778 \times 3) = 379510102$$

e. Farmasi

Tahun	Harga Pokok Penjualan	X	X ²	XY
1997	104487620	-2	4	-208975240
1998	228104105	-1	1	-228104105
1999	235411700	0	0	0
2000	176259652	1	1	176259652
2001	191179324	2	4	382358648
Jumlah	935442401	0	10	121538955

Sumber : PT. Cipta Niaga (Persero) Jember

$$a = \sum Y / 5 = 935442401 / 5 = 187088480$$

$$b = \sum XY / \sum X^2 = 121538955 / 10 = 12153895.5$$

$$Y = a + bx = 182888480 + (12153895.5 \times 3) = 223550167$$

f. Aqua

Tahun	Harga Pokok Penjualan	X	X ²	XY
1997	36277886	-2	4	-72555772
1998	134932684	-1	1	-134932684
1999	215333450	0	0	0
2000	189301750	1	1	189301750
2001	253847100	2	4	507694200
Jumlah	829692870	0	10	489507494

Sumber : PT. Cipta Niaga (Persero) Jember

$$a = \sum Y / 5 = 829692870 / 5 = 165938574$$

$$b = \sum XY / \sum X^2 = 489507494 / 10 = 48950749.4$$

$$Y = a + bx = 165938574 + (48950749.4 \times 3) = 312790822$$

g. Unilever

Tahun	Harga Pokok Penjualan	X	X ²	XY
1997	8061163704	-2	4	-16122327408
1998	13650813250	-1	1	-13650813250
1999	18424877006	0	0	0
2000	22328959397	1	1	22328959397
2001	27508358285	2	4	55016716570
Jumlah	89974171642	0	10	47572535309

Sumber : PT. Cipta Niaga (Persero) Jember

$$a = \sum Y / 5 = 89974171642 / 5 = 17994834328$$

$$b = \sum XY / \sum X^2 = 47572535309 / 10 = 4757253530.9$$

$$Y = a + bx = 17994834328 + (4757253530.9 \times 3) = 32266594921$$

h. Lampu DOP

Tahun	Harga Pokok Penjualan	X	X ²	XY
1997	419897655	-2	4	-839795310
1998	478620412	-1	1	-478620412
1999	572933921	0	0	0
2000	536280420	1	1	536280420
2001	705471314	2	4	1410942628
Jumlah	2713203722	0	10	628807326

Sumber : PT. Cipta Niaga (Persero) Jember

$$a = \sum Y / 5 = 2713203722 / 5 = 542640744$$

$$b = \sum XY / \sum X^2 = 628807326 / 10 = 62880732.6$$

$$Y = a + bx = 542640744 + (62880732.6 \times 3) = 731282942$$

$$\begin{aligned} \text{HPP tahun 2002} &= \text{Rp. } 12.192.465.457 + \text{Rp. } 207.677.027 + \text{Rp. } 162.533.073 + \\ &\quad \text{Rp. } 379.510.102 + \text{Rp. } 223.550.167 + \text{Rp. } 312.790.822 + \\ &\quad \text{Rp. } 32.266.594.921 + \text{Rp. } 731.282.942 \end{aligned}$$

$$\text{HPP tahun 2002} = \text{Rp. } 46.476.404.511$$



CIPTA NIAGA

CABANG JEMBER

Nomor : 172/IS/XII/2002
Lampiran : -
Perihal : Surat Pernyataan

Jember, 30 Desember 2002

Kepada Yth.
Bapak Dekan Fakultas Ekonomi
Universitas Jember
di
Jember

Dengan hormat,
Bersama ini kami Kepala PT. (Persero) Cipta Niaga cabang
Jember, memberitahukan bahwa mahasiswa Program Strata Satu
(S-1) Fakultas Ekonomi Universitas Jember :

Nama : Diny Firmani Rahma
NIM : 990810201177.
Jurusan : Manajemen.

Telah melaksanakan Penelitian di PT. (Persero) Cipta Niaga
cabang Jember selama 1 (satu) minggu, terhitung mulai tanggal
07 Oktober 2002 sampai dengan tanggal 12 Oktober 2002.
Demikian atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

PT. (Persero) Cipta Niaga
cabang Jember

 **CIPTA NIAGA**
CABANG JEMBER

(Soenardi, BA)
KEPALA



Milik UPT Perpustakaan
UNIVERSITAS JEMBER