

PENENTUAN KAS OPTIMAL DALAM UPAYA MENJAMIN
LIKUIDITAS PADA CV. FAIZA BORDIR
DIPASURUAN



SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat guna memperoleh
gelar Sarjana Ekonomi Pada Fakultas Ekonomi
Universitas Jember



Asal :	Mediah	Kelas
Perith	Periode	678.02
Periode :	03 MAY 2005	SUM
Pengatalog :	SU	P
Oleh :		

Hamdan Sumudiansyah.
NIM : 010810201156

FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS JEMBER
2005

JUDUL SKRIPSI

PENENTUAN KAS OPTIMAL DALAM UPAYA MENJAMIN
LIKUIDITAS PADA CV. FAIZA BORDIR
DI PASURUAN

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

N a m a : Hamdan Sumudiansyah.

N. I. M. : 010810201156

J u r u s a n : Manajemen

telah dipertahankan di depan Panitia Penguji pada tanggal :

14 Maret 2005

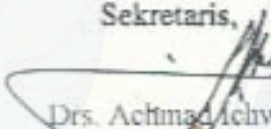
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan guna memperoleh gelar S a r j a n a dalam Ilmu Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

Susunan Panitia Penguji

Ketua,


Drs. Sampeadi, MS
NIP. 131 474 513

Sekretaris,


Drs. Achmad Ichwan
NIP. 130 781 340


Anggota,


Drs. IKM. Dwipayana, MS
NIP. 130 781 341



Mengetahui/Menyetujui
Universitas Jember
Fakultas Ekonomi
Dekan,




Dr. H. Seti Wedi, MM
NIP. 131 276 658

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Penentuan Kas Optimal Dalam Upaya Menjamin Likuiditas
Pada CV. Faiza Bordir Di Pasuruan

Nama Mahasiswa : Hamdan Sumudiansyah

NIM : 010810201156

Jurusan : Manajemen

Konsentrasi : Keuangan

Pembimbing I



Drs. IKM Dwipayana, M. S

NIP. 130 781 341

Pembimbing II



Drs. Mohammad Anwar, M. Si

NIP. 131 759 767

Ketua Jurusan Manajemen



Dra. Diah Yulisetiarni, M.Si

NIP. 131 624 474

Tanggal Persetujuan:

Maret 2005

PERSEMBAHAN

*Skripsi ini kupersembahkan untuk:
Ayahanda Sulaiman, S.E dan Ibunda Mudiyati yang tercinta,
yang telah mencurahkan kasih sayang dan de'anya yang tiada
pernah surut dalam setiap langkah kehidupanku.*

*Kakakku Ahmad Burhanudin dan Adikku Nurkholis Febrianto
yang telah memberikan dorongan serta semangat untukku.*

*Seluruh sahabat sejaliku di Jember yang selalu setia menemani
perjuanganku dalam mencari ilmu.*

*Untuk Istriku yang nantinya akan melahirkan dan
membesarkan anakku serta dengan penuh kasih
sayangnya berusaha memberikan
dorongan serta semangat yang
sangat berarti bagi hidupku*

Allhamdulillah yang hujunjung tinggi

MOTTO

- “Jadikanlah sabar dan sholat sebagai penolongmu walaupun sesungguhnya yang demikian itu sungguh berat kecuali bagi orang-orang yang yang khusyu’ ”
(QS. Al Baqarah : 45)
- “Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat dan Allah Maha Mengetahui⁴ apa yang kamu kerjakan”
(QS. Mujadilah : 11)
- “Sesungguhnya di mana ada kesulitan di situ ada kelapangan, sesungguhnya di samping kesulitan itu ada kelonggaran, maka apabila engkau telah selesai atas sesuatu urusan yang lain dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap”
(QS. Alam Nasyrah : 5-8)

MOTTO

- “Jadikanlah sabar dan sholat sebagai penolongmu walaupun sesungguhnya yang demikian itu sungguh berat kecuali bagi orang-orang yang khusyu’ ”
(QS. Al Baqarah : 45)
- “Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan”
(QS. Mujadilah : 11)
- “Sesungguhnya di mana ada kesulitan di situ ada kelapangan, sesungguhnya di samping kesulitan itu ada kelonggaran, maka apabila engkau telah selesai atas sesuatu urusan yang lain dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap”
(QS. Alam Nasyrah : 5-8)

ABSTRAKSI

Dalam penelitian yang berjudul "PENENTUAN KAS OPTIMAL DALAM UPAYA MENJAMIN LIKUIDITAS PADA CV. FAIZA BORDIR DI PASURUAN" ini penulis bertujuan untuk menentukan kas optimal dengan menggunakan analisis Model Miller-Orr serta untuk mengukur tingkat likuiditas keuangan sebelum dan sesudah ditentukan kas optimal. Maksud dari tujuan tersebut adalah untuk mengetahui seberapa penting menentukan nilai kas optimal bagi upaya menunjang tingkat likuiditas yang berpengaruh pada kelancaran operasional perusahaan.

Penelitian dilakukan pada perusahaan yang kegiatannya memproduksi pakaian bordir muslim (jenis usaha garmen) dan perusahaan tersebut berada di Kecamatan Bangil kota Pasuruan. Pengambilan data-data yang berkaitan dengan penelitian ini dilakukan pada bagian sekretaris perusahaan. Data-data tersebut kemudian dianalisis dan dibahas terhadap teori-teori yang ada.

Didapatkannya gerakan saldo kas yang berfluktuasi dari anggaran kas hasil estimasi, sekalipun tidak ada yang bernilai negatif mendorong perlu adanya penerapan kas optimal yang ternyata menghasilkan nilai kas yang lebih kecil dari kas sebelum ditentukan nilai kas optimal, hal ini bukan berarti akan mempengaruhi kegiatan operasional perusahaan, karena jumlah kas yang terlalu berlebihan tersebut akan dialokasikan dalam bentuk deposito berjangka bulanan. Dari pengalokasian tersebut perusahaan memperoleh bunga deposito yang secara pasti akan meningkatkan tingkat rentabilitas suatu perusahaan meskipun secara perhitungan likuiditas perusahaan mengalami penurunan dalam pelunasan kewajiban-kewajibannya. Hal tersebut dapat disiasati dengan melakukan penarikan deposito sesuai dengan kebutuhan perusahaan dalam hal ini dalam pemenuhan kebutuhan operasional perusahaan maupun pemenuhan kewajiban pemenuhan kewajiban hutang perusahaan.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan lindungan dan rahmat-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi ini guna memperoleh gelar sarjana ekonomi.

Setelah melalui berbagai kesulitan yang dihadapi serta mengingat keterbatasan kemampuan penyusun, kini skripsi ini telah selesai berkat bantuan dan dukungan semua pihak. Oleh karenanya pada kesempatan ini dengan tulus ikhlas dan kerendahan hati, penyusun menghaturkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. H. Sarwedi, MM selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Jember.
2. Bapak Drs. IKM Dwipayana, M.S selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan pengarahan dan pengalaman yang berharga bagi penyusun di dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Mokhammad Anwar, M.Si selaku dosen pembimbing II yang dengan sabar memberikan pengarahan dan pengetahuan selama penyusunan skripsi.
4. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Ekonomi Universitas Jember yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan selama di bangku kuliah.
5. Pimpinan serta seluruh karyawan CV. Faiza Bordir Pasuruan, yang telah banyak membantu penyusun saat melaksanakan penelitian.
6. Kedua orang tua serta saudaraku yang aku sayangi (mas Udin dan adik Erik) yang telah lama mengisi hidupku dan memotivasiku untuk segera melakukan penyusunan sehingga dapat terselesaikan.
7. Teman-teman satu perjuangan jurusan MGP angkatan 2001, yang telah memberikan kesan yang mendalam selama perkuliahan. Aku tidak akan melupakan kalian semua.

8. Teman-teman geng F4 (Farba'ah): Dudik Riono, Aries Prasetyo, dan Sandi Herigita KH yang telah mengisi waktuku dalam berbagi suka maupun duka.
9. Seseorang yang berarti bagiku "Yeni Ragil Wiyanti" yang selalu dengan sabar mengingatkan aku untuk berdoa dan sabar dalam menghadapi kesulitan serta mulai mengisi hari-hariku.
10. Anak-anak kos Jawa VI A/ 19: Herlani, Eko, Ivan, Doni, Andra, Supris, Haris, Anang, dan Adi, beserta Bapak Waluyo sekeluarga yang sudah rela memberikan waktunya untukku selama di sana.
11. Sahabat baikku Istianatur beserta 'My Little Sweet Sister' Elvira Merri yang dengan penuh perhatiannya sudah berbuat banyak untukku.
12. Sahabatku M. Yusuf Riza (Moha), Agus, Pak Chan, dan Maman yang sudah dengan ikhlas hati bersedia meminjamkan komputernya agar dapat terselesaikan skripsi ini dan kesediannya untuk selalu menghiburku.
13. Semua pengurus dan anggota KSPM Fakultas Ekonomi Universitas Jember: Andry (Sheva), *My Brotyher* Tony, Deny, Wiwin, dll.
14. Sahabatku yang selalu riang Triana, Elya, Novi Ika, dan Ratna yang ingin namanya dicantumkan di sini. "Aku *nggak* keberatan kok".
15. Sahabat-sahabatku yang ada di Jawa VI No.19.
16. Serta semua pihak yang tidak dapat penyusun tulis per satu yang secara tidak langsung telah memberikan andil dalam penyusunan skripsi ini.

Penyusun menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Maka dari itu demi kesempurnaannya diharapkan saran dan kritik dari pembaca.

Akhirnya menjadi harapan penyusun semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca, khususnya para akademisi.

Wassalamuailaikum Wr. Wb.

Jember, 2 Maret 2005

Penyusun

DAFTAR ISI

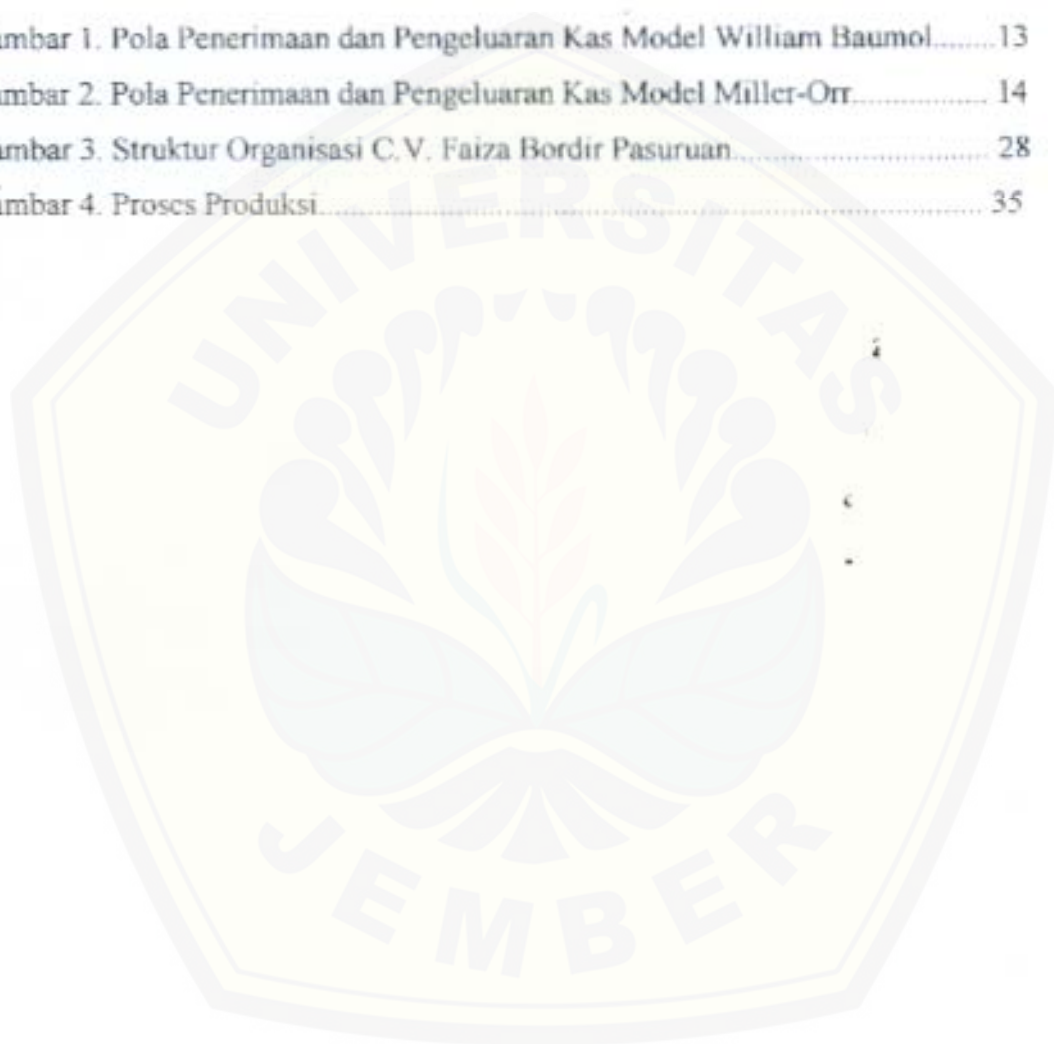
	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
ABSTRAKSI.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	2
1.3.1 Tujuan Penelitian.....	2
1.3.2 Manfaat Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah dan Asumsi.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Tinjauan Hasil Penelitian Sebelumnya.....	4
2.2 Kas.....	5
2.2.1 Pengertian Kas.....	5
2.2.2 Arti Pentingnya Kas.....	7
2.3 Anggaran Kas.....	8
2.3.1 Pengertian Anggaran Kas.....	8
2.3.2 Langkah-Langkah Dalam Menyusun Anggaran Kas.....	10
2.4 Saldo Kas Optimal.....	12

2.5 Rasio Likuiditas.....	14
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN.....	16
3.1 Rancangan Penelitian.....	16
3.2 Jenis dan Sumber Data.....	16
3.3 Prosedur Pengumpulan Data.....	16
3.4 Definisi Operasional Variabel.....	16
3.5 Metode Analisis Data.....	19
3.6 Kerangka Pemecahan Masalah.....	23
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
4.1 Gambaran Umum Perusahaan.....	27
4.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan.....	27
4.1.2 Struktur Organisasi.....	28
4.1.3 Personalia Perusahaan.....	30
4.1.4 Sistem dan Besarnya Upah.....	31
4.1.5 Hari dan Jam Kerja.....	33
4.1.6 Kegiatan Produksi.....	33
4.1.7 Proses dan Bagan Produksi.....	34
4.1.8 Kegiatan Pemasaran.....	35
4.1.8.1 Daerah dan Sistem Pembayaran.....	35
4.1.8.2 Manajemen Pemasaran.....	35
4.1.8.3 Harga dan Volume Penjualan.....	35
4.2 Analisis Data.....	38
4.2.1 Penentuan Estimasi Harga Jual.....	38
4.2.2 Perhitungan Estimasi Volume Penjualan.....	38
4.2.3 Menyusun Anggaran Penerimaan Dari Penjualan Tunai ...	40
4.2.4 Menyusun Anggaran Penerimaan Kas Bulanan.....	41
4.2.5 Menghitung Tingkat Perputaran Persediaan Barang Jadi Tahun 2005.....	43
4.2.6 Menyusun Anggaran Tingkat Produksi Bulanan Tahun 2005.....	43
4.2.8 Anggaran Pengeluaran Kas Bulanan.....	45

4.2.8.1 Anggaran Pembelian Bahan Baku.....	45
4.2.8.2 Anggaran Biaya Tenaga Kerja Langsung	48
4.2.8.3 Anggaran Biaya Overhead	50
4.2.8.4 Anggaran Biaya Operasional.....	51
4.2.8.5 Anggaran Angsuran Hutang dan Biaya Bunga Bulanan	51
4.2.8.6 Anggaran Pembayaran Pajak Penghasilan	53
4.2.8.7 Anggaran Pembayaran Dividen Komanditer	53
4.2.8.8 Menyusun Anggaran Pengeluaran Kas Bulanan Tahun 2005	53
4.2.9 Menyusun Anggaran Kas Bulanan.....	55
4.2.10 Laporan Keuangan C.V. Faiza Bordir Pasuruan	57
4.2.11 Menyusun Proyeksi Laporan Laba-Rugi dan Neraca Sebelum Penerapan Kas Optimal Tahun 2005.....	59
4.2.12 Menentukan Analisis Varians	62
4.2.13 Menentukan Kas Optimal Dengan Model Miller-Orr.....	62
4.2.14 Menyusun Anggaran Kas Setelah Adanya Persediaan Kas Optimal	63
4.2.15 Menentukan Proyeksi Laporan-Laba Rugi Dan Neraca Setelah Penerapan Kas Optimal	65
4.2.16 Menentukan Analisis Rasio Likuiditas.....	68
4.3 Pembahasan.....	70
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	72
5.1 Kesimpulan.....	72
5.2 Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA.....	74
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	75

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
Gambar 1.	Pola Penerimaan dan Pengeluaran Kas Model William Baumol.....	13
Gambar 2.	Pola Penerimaan dan Pengeluaran Kas Model Miller-Orr.....	14
Gambar 3.	Struktur Organisasi C.V. Faiza Bordir Pasuruan.....	28
Gambar 4.	Proses Produksi.....	35



DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
Tabel 4.1	Data Daftar Tabel Gaji Karyawan Tetap C.V. Faiza Bordir Pasuruan.....	32
Tabel 4.2	Data Daftar Upah Tenaga Kerja Langsung C.V. Faiza Bordir Pasuruan.....	32
Tabel 4.3	Harga Jual Per Unit Produk C.V. Faiza Bordir Pasuruan Tahun 2001-2004.....	36
Tabel 4.4	Volume Penjualan Kebaya Modern Periode 2001-2004	37
Tabel 4.5	Perhitungan Estimasi Volume Penjualan Dengan Menggunakan Indeks Musim Untuk Produk Kebaya Modern Periode Tahun 2005.....	38
Tabel 4.6	Hasil Estimasi Volume Penjualan Harga Jual Tiap Jenis Produk C.V. Faiza Bordir Pasuruan.....	39
Tabel 4.7	Anggaran Penerimaan Kas Bulanan Dari Penjualan Tunai Periode Tahun 2005.....	42
Tabel 4.8	Anggaran Penerimaan Kas Bulanan Tahun 2005.....	42
Tabel 4.9	Anggaran Produksi Bulanan Masing-Masing Produk C.V Faiza Bordir Pasuruan Tahun 2005.....	44
Tabel 4.10	Anggaran Biaya Bahan Baku Kebaya Modern Tahun 2005.....	46
Tabel 4.11	Hasil Perhitungan Anggaran Biaya Bahan Baku Untuk Semua Jenis Produk Tahun 2005.....	47
Tabel 4.12	Anggaran Biaya Tenaga Kerja Langsung C.V. Faiza Bordir Pasuruan Tahun 2005 Untuk Produk Kebaya Modern.....	48
Tabel 4.13	Hasil Perhitungan Anggaran Biaya Tenaga Kerja Langsung Periode Tahun 2005 Untuk Semua Jenis Produk.....	49

Tabel 4.14	Anggaran Angsuran Pokok Hutang dan Biaya Bunga Tahun 2005.....	52
Tabel 4.15	Anggaran Pengeluaran Kas Bulanan C.V. Faiza Bordir Pasuruan Tahun 2005.....	54
Tabel 4.16	Anggaran Kas Bulanan Sebelum Penerapan Kas Optimal C.V. Bordir Pasuruan Tahun 2005.....	56
Tabel 4.17	Laporan Laba-Rugi C.V. Faiza Bordir Pasuruan Periode 31 Desember 2004.....	57
Tabel 4.18	Laporan Neraca C.V. Faiza Bordir Pasuruan Periode 31 Desember 2004.....	58
Tabel 4.19	Proyeksi Laporan-Laba Rugi C.V. Faiza Bordir Pasuruan Sebelum Penerapan Kas Optimal Periode 31 Desember 2005.....	60
Tabel 4.20	Proyeksi Laporan Neraca C.V. Faiza Bordir Pasuruan Sebelum Penerapan Kas Optimal Periode 31 Desember 2005.....	61
Tabel 4.21	Anggaran Kas Bulanan Berdasarkan Persediaan Kas Optimal Periode 2005.....	64
Tabel 4.22	Anggaran Pendapatan Bunga dan Pajak Bunga Deposito Periode 2005	64
Tabel 4.23	Proyeksi Laporan Laba-Rugi C.V. Faiza Bordir Pasuruan Setelah Penerapan Kas Optimal Periode 31 Desember 2005.....	66
Tabel 4.24	Proyeksi Laporan Neraca C.V. Faiza Bordir Pasuruan Setelah Penerapan Kas Optimal Periode 31 Desember 2005.....	67
Tabel 4.25	Rasio Likuiditas C.V. Faiza Bordir Pasuruan Sebelum Dan Sesudah Penerapan Kas Optimal Periode 2005.....	69

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran
Lampiran 1.	Ramalan Penjualan Kebaya Modern Tahun 2005
Lampiran 2.	Ramalan Penjualan Busana Taqwo Dewasa Tahun 2005
Lampiran 3.	Ramalan Penjualan Busanan Muslim Anak Tahun 2005
Lampiran 4.	Ramalan Penjualan Blaser Tahun 2005
Lampiran 5.	Ramalan Penjualan Jilbab Tahun 2005
Lampiran 6.	Ramalan Penjualan Mukena Tahun 2005
Lampiran 7.	Ramalan Penjualan Busana Muslim Wanita Tahun 2005
Lampiran 8.	Ramalan Penjualan Busana Muslim Wanita Eksklusif Tahun 2005
Lampiran 9.	Ramalan Penjualan Mukena Eksklusif Tahun 2005
Lampiran 10.	Ramalan Harga Jual Per Potong Kebaya Modern Tahun 2005
Lampiran 11.	Ramalan Harga Jual Per Potong Busana Taqwo Dewasa Tahun 2005
Lampiran 12.	Ramalan Harga Jual Per Stel Busana Muslim Anak tahun 2005
Lampiran 13.	Ramalan Harga Jual Per Potong Blaser Tahun 2005
Lampiran 14.	Ramalan Harga Jual Per Potong Jilbab Tahun 2005
Lampiran 15.	Ramalan Harga Jual Per Stel Mukena Tahun 2005
Lampiran 16.	Ramalan Harga Jual Per Stel Busana Muslim Wanita Tahun 2005
Lampiran 17.	Ramalan Harga Jual Per Stel Busana Muslim Wanita Eksklusif Tahun 2005
Lampiran 18.	Ramalan Harga Jual Per Stel Mukena Eksklusif Tahun 2005
Lampiran 19.	Anggaran Produksi C.V. Faiza Bordir Tahun 2005 Kebaya Modern
Lampiran 20.	Anggaran Produksi C.V. Faiza Bordir Tahun 2005 Busana Taqwo Dewasa
Lampiran 21.	Anggaran Produksi C.V. Faiza Bordir Tahun 2005 Busana Muslim Anak
Lampiran 22.	Anggaran Produksi C.V. Faiza Bordir Tahun 2005 Blaser
Lampiran 23.	Anggaran Produksi C.V. Faiza Bordir Tahun 2005 Jilbab
Lampiran 24.	Anggaran Produksi C.V. Faiza Bordir Tahun 2005 Mukena
Lampiran 25.	Anggaran Produksi C.V. Faiza Bordir Tahun 2005 Busana Muslim Wanita
Lampiran 26.	Anggaran Produksi C.V. Faiza Bordir Tahun 2005 Busana Muslim Wanita Eksklusif

- Lampiran 27. Anggaran Produksi C.V. Faiza Bordir Tahun 2005 Mukena Eksklusif
- Lampiran 28. Upah Tenaga Kerja Langsung Produk Kebaya Modern Per Potong
- Lampiran 29. Upah Tenaga Kerja Langsung Produk Busana Taqwo Dewasa Per Potong
- Lampiran 30. Upah Tenaga Kerja Langsung Produk Busana Muslim Wanita Per Stel
- Lampiran 31. Upah Tenaga Kerja Langsung Produk Blaser Per Potong
- Lampiran 32. Upah Tenaga Kerja Langsung Produk Jilbab Per Potong
- Lampiran 33. Upah Tenaga Kerja Langsung Produk Mukena Per Stel
- Lampiran 34. Upah Tenaga Kerja Langsung Produk Busana Muslim Wanita Per Stel
- Lampiran 35. Upah Tenaga Kerja Langsung Produk Busana Muslim Wanita Eksklusif Per Stel
- Lampiran 36. Upah Tenaga Kerja Langsung Produk Mukena Eksklusif Per Stel
- Lampiran 37. Estimasi Biaya Minyak Pelumas Tahun 2005
- Lampiran 38. Estimasi Biaya Telepon Tahun 2005
- Lampiran 39. Estimasi Biaya Pemeliharaan dan Perbaikan Mesin Tahun 2005
- Lampiran 40. Estimasi Biaya Listrik Tahun 2005
- Lampiran 41. Estimasi Biaya Bahan Bakar Tahun 2005
- Lampiran 42. Estimasi Biaya Advertensi Tunai Tahun 2005
- Lampiran 43. Perhitungan Analisis Varians Saldo Kas Akhir Bulan Tahun 2005

BAB I
PENDAHULUAN



1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam keadaan perekonomian yang kompetitif saat ini, tiap perusahaan bertujuan untuk mendapatkan laba yang maksimal sesuai pertumbuhan perusahaan dalam jangka panjang. Dalam usaha mencapai tujuan tersebut, seorang pimpinan yang baik harus mampu melaksanakan fungsinya dalam perencanaan, pengorganisasian, penyusunan, pengarahan, dan pengawasan terhadap perusahaan yang dipimpinnya.

Dalam menjalankan kegiatan operasional perusahaan diperlukan suatu perencanaan yang matang. Dengan perencanaan semua kegiatan operasional perusahaan akan dapat dikordinir sehingga dapat dicapai efektifitas. Untuk melihat efektif atau tidaknya suatu perusahaan, salah satu cara yang digunakan adalah membandingkan rencana yang telah dibuat dengan keadaan sesungguhnya yang telah terjadi. Oleh sebab itu, perencanaan mempunyai peranan yang sangat penting bagi perusahaan dalam menjalankan operasionalnya yaitu sebagai alat ukur dan pengendali perusahaan secara lebih baik, sehingga akan menghasilkan patokan yang dapat digunakan untuk mengukur prestasi kerja serta meningkatkan kesiapsiagaan dalam menghadapi perkembangan yang akan datang.

Dalam operasionalnya, perusahaan tidak akan lepas dari penggunaan kas (uang tunai), sehingga sangat penting bagi perusahaan itu selalu mengontrol agar fluktuasi kas dapat dikendalikan. Tingkat bunga, harga, pajak, persaingan yang tajam merupakan beberapa sebab pengeluaran dana bagi perusahaan. Maka agar penggunaan dana tersebut dapat efektif, diperlukan perencanaan penerimaan maupun pengeluaran kas, sehingga saldo kas dapat diketahui posisinya (surplus atau defisit). Dan bila diketahui kas defisit maka dapat dihitung besarnya tambahan kebutuhan dana yang kemudian dapat diambil langkah-langkah yang perlu untuk menutup defisit tersebut.

Kas sebagai alat pembayaran merupakan aktiva atau unsur modal kerja terlikuid. Jumlah kas yang terlalu besar ataupun kecil masing-masing membawa pengaruh bagi perusahaan. Kas yang terlalu besar berarti bahwa tingkat perputaran kas rendah dan itu mencerminkan kelebihan modal kerja atau kas menganggur sehingga kas tidak efektif, sebaliknya kas yang terlalu kecil akan menyebabkan perusahaan mengalami masalah likuiditas sewaktu ditagih.

Untuk menghindari hal-hal tersebut maka perlu disusun anggaran kas yang berupa rencana penerimaan dan pengeluaran kas untuk periode mendatang yang kemudian ditentukan nilai optimal kas sebagai pengendali saldo kas guna mencegah agar kas tidak berfluktuasi terlalu tajam.

1.2 Perumusan Masalah

C.V. Faiza Bordir di Kecamatan Bangil Pasuruan merupakan industri menengah, yang kegiatannya memproduksi pakaian bordir muslim, dimana seiring dengan kegiatan operasionalnya maka penerimaan dan pengeluaran (aliran) kas akan semakin menentukan perkembangan perusahaan. Agar penerimaan dan pengeluaran (kas) tersebut dapat terencana dan terkendali maka perlu ditentukan saldo kas yang optimal sehingga likuiditas perusahaan terjamin.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, perumusan masalah adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah menentukan persediaan kas optimal CV. Faiza Bordir di Pasuruan berdasarkan model Miller-Orr ?
2. Bagaimanakah menentukan tingkat likuiditas sebelum dan sesudah kas optimal pada CV. Faiza Bordir di Pasuruan ?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yakni sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui nilai kas optimal atas dasar anggaran kas tahun 2005 yang telah dibuat.

- b. Untuk mengetahui tingkat likuiditas perusahaan sebelum dan sesudah penerapan kas optimal.

1.3.2 Manfaat Penelitian

a. Bagi Perusahaan

Sebagai sumbangan pemikiran dalam hal perencanaan dan manajemen kas di masa datang sehingga dapat tetap menjaga likuiditas perusahaan.

b. Bagi Peneliti

Melalui penelitian ini dapat diperoleh pengalaman dan tambahan ilmu tentang anggaran kas antara realitas dan teori yang didapat.

- c. Sumbangan pemikiran terhadap khasanah ilmu pengetahuan dan peneliti lain pada permasalahan serupa.

1.4 Batasan Masalah dan Asumsi

Dalam penyusunan anggaran kas ini, berdasarkan pada anggaran penerimaan dan pengeluaran kas untuk tahun 2005. Sehingga dapat diperoleh saldo kas akhir tahun 2005 yang merupakan faktor di dalam perhitungan saldo kas optimal. Selain itu juga di dalam penentuan anggaran penjualan didasarkan atas data empat tahun sebelumnya (2001-2004).

Asumsi yang digunakan dalam melakukan proyeksi laporan keuangan, bahwa perusahaan tidak melakukan penganggaran modal maupun pembelanjaan dalam bentuk pengadaan aktiva atau investasi yang baru selama periode tahun 2005.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA



2.1 Tinjauan Hasil Penelitian Sebelumnya

Dari penelitian terdahulu yang dijadikan pertimbangan adalah hasil penelitian 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.

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

Wulandari (1999) yang melakukan penelitiannya pada PT. Sakura di Madiun yang bergerak di bidang pembuatan kantong plastik, di mana hasil penelitiannya menentukan tingkat rentabilitas dan likuiditasnya. Dalam penelitiannya, setelah menggunakan saldo kas optimal perusahaan mengalami peningkatan rentabilitas. Namun pada tingkat likuiditas tidak mengalami perubahan, artinya pada persediaan kas optimal yang sudah ada tidak mengganggu likuiditas perusahaan yang bersangkutan.

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

Berdasarkan penelitian sebelumnya maka penulis yang saat ini mengadakan penelitian di bidang pembuatan pakaian busana muslim ingin memfokuskan pada tingkat likuiditas yang akan dibandingkan dengan rasio tahun lalu dan rasio antara yang dianggarkan dengan setelah ditentukan saldo kas optimal. Sekaligus adanya perbedaan alat analisis pada perhitungan anggaran pengeluaran kas, yakni dengan menyertakan Metode Geometric Mean untuk pengeluaran-pengeluaran kas tertentu.

2.2 Kas

2.2.1 Pengertian Kas

Setiap perusahaan dalam menjalankan aktivitas usahanya selalu membutuhkan kas. Kas dipergunakan baik untuk membiayai operasi perusahaan sehari-hari maupun mengadakan investasi baru dalam aktiva tetap.

Kas adalah semua mata uang kertas dan logam, baik mata uang dalam negeri maupun luar negeri, serta semua surat-surat yang mempunyai sifat seperti mata uang, yaitu sifat dapat segera digunakan untuk melakukan pembayaran-pembayaran pada setiap saat dikehendaki. (M. Mumandar, 1985: 21).

Adapun definisi kas adalah segenap uang tunai yang dipegang oleh perusahaan dalam bentuk uang kecil di laci, daftar kas atau catatan rekening di berbagai bank dagang dimana permintaan depositnya terjaga, termasuk didalamnya surat-surat berharga yang menunjuk pada kas jangka pendek (*near cash*) atau harta-harta yang berjangka waktu pendek (*near cash assets*). (John Dmartin, dkk, 1998: 28).

Dari pengertian tersebut, maka yang termasuk dalam perkiraan kas sebagai salah satu unsur Current Assets, antara lain:

1. Mata uang, kertas atau logam yang dikeluarkan oleh pemerintah.
2. Bank Notes, ialah mata uang kertas atau logam yang dikeluarkan oleh Bank (untuk Indonesia, oleh Bank Indonesia).
3. Mata uang asing, yang dikeluarkan oleh negara lain.
4. Demand deposit, ialah simpanan uang di Bank yang setiap waktu diperlukan dapat segera diambil kembali.

5. Postal Money Order, ialah sejenis post-wesel yang setiap waktu dapat ditukarkan uang ke Kantor Pos.
6. Surat perintah bayar (Money Order) yang setiap waktu dapat ditukarkan uang kepada yang disebutkan dalam surat tersebut. Biasanya antara pihak pemberi perintah dan yang diberi perintah bayar tersebut ada hubungan erat, seperti misalnya antara induk perusahaan dengan cabang-cabang (perwakilan-perwakilannya).
7. Check (Cek), ialah surat perintah yang dibuat oleh suatu pihak yang mempunyai simpanan (tabungan) di bank, yang isinya agar bank tersebut membayar sejumlah uang tertentu kepada pihak lain yang disebutkan di dalamnya.

Sehubungan dengan masalah cek, dikenal apa yang dinamakan:

- a. Outstanding Check, ialah cek yang sudah dikeluarkan oleh sesuatu pihak lain tersebut, cek itu belum dimintakan pembayarannya kepada bank yang bersangkutan.
- b. Check Book, ialah buku-buku yang terdiri dari lembaran-lembaran (blangko) kosong cek yang dimiliki oleh suatu pihak yang mempunyai simpanan di bank, untuk diisi bilamana ingin membuat (menarik) cek guna sesuatu keperluan.
- c. Voided-Check, ialah cek yang telah ditulis, tetapi karena terjadi salah tulis, maka cek tersebut dinyatakan batal. Tanda pembatalan ini merupakan tulisan "Void" pada cek yang bersangkutan, dll. (*M. Mumandar, 1985: 23*).

Dengan demikian yang bukan termasuk unsur dari kelompok perkiraan kas antara lain :

1. Time Deposit (Deposito Berjangka), ialah simpanan uang di bank yang tidak dapat diambil kembali pada setiap waktu yang diperlukan, melainkan pengambilannya sudah ditentukan jangka waktunya (misalnya 3 bulan, 6 bulan, 1 tahun dan sebagainya).
2. Surat-surat obligasi yang dikeluarkan oleh perusahaan lain.
3. Surat-surat saham yang dikeluarkan oleh perusahaan lain.

4. Persediaan Uang untuk tujuan-tujuan tertentu yang bersifat khusus, sehingga tidak bebas dipergunakan untuk pembayaran-pembayaran lain. (misalnya untuk tujuan pembayaran dividen, untuk ekspansi perusahaan, untuk cadangan pelunasan obligasi dan sebagainya).
5. Notes Receivable dan sebagainya. (*M. Munandar, 1985: 24*)

2.2.2 Arti Pentingnya Kas

Dalam kegiatan di bidang finansial kas merupakan elemen yang penting karena dengan kas bisa dilakukan investasi dan dengan kas itu pula kewajiban finansial dapat dipenuhi, karena itu kas akan lebih penting daripada laba, jika dipakai sebagai pedoman untuk mengetahui kemampuan perusahaan dalam memenuhi berbagai bentuk keperluan finansial.

Pada suatu periode tertentu laba yang diperoleh perusahaan kecil bahkan menunjukkan kerugian tetapi perusahaan mempunyai saldo kas cukup besar. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah laba tidak sejalan dengan jumlah kas pada saat yang bersamaan. Artinya meskipun perusahaan menderita kerugian tetapi perusahaan memiliki kas untuk menjalankan kegiatan operasionalnya. Berdasarkan uraian di atas maka persediaan kas mutlak diperlukan dan tidak dapat ditawar lagi.

Suatu perusahaan jika jumlah persediaan kas tidak mencukupi dapat menghambat operasionalnya. Misalnya, suatu perusahaan tidak mempunyai persediaan kas untuk biaya produksi maka produksinya akan macet, sehingga likuiditas intern terganggu. Selain itu, tidak terpenuhinya kewajiban membayar hutang maka kepercayaan pihak luar pada perusahaan akan hilang, perusahaan yang demikian dikatakan terganggu likuiditas eksteralnya.

Meskipun demikian tidak berarti perusahaan harus menyediakan uang kas sebanyak mungkin, apabila hal ini dilakukan berarti perusahaan telah mengorbankan rentabilitas semata-mata hanya karena mengejar likuiditasnya, tindakan semacam ini dianggap kurang bijaksana. Jadi, perusahaan harus menyediakan jumlah kas yang tepat dalam bentuk anggaran kas.

2.3 Anggaran Kas

2.3.1 Pengertian Anggaran Kas

Merupakan alat yang penting dalam manajemen kas, merupakan proyeksi penerimaan dan pengeluaran kas di masa yang akan datang untuk beberapa selang (interval) waktu tertentu. (J.F. Weston, Copeland, 1992: 271).

Dari pengertian tersebut dapat diketahui bahwa anggaran kas meliputi dua bagian, yaitu:

1. Anggaran penerimaan kas, yang berasal dari penjualan tunai, pengumpulan piutang, penjualan aktiva tetap, dan lain-lain.
2. Anggaran pengeluaran kas, yang berasal dari pembelian tunai, pembayaran utang, pembayaran upah dan gaji, pembelian aktiva tetap, dan lain-lain. (M. Munandar, 1997: 311 dan Bambang Riyanto, 1997: 89).

Adapun tujuan yang dapat dicapai dari penyusunan anggaran kas yaitu:

1. Menunjukkan posisi kas sebagai hasil dari rencana operasi.
2. Menunjukkan jumlah dan saat-saat yang dibutuhkan tambahan dana dari berbagai sumber serta dibutuhkan kebijakan investasi jangka pendek. (Bambang Riyanto, 1997: 97)

Bahkan oleh Matz dan Usry (1992: 44) ditambahkan beberapa tujuan, yakni:

1. Membantu pemusatan perhatian berdasarkan prioritas penggunaan kas, yaitu mendahulukan kebutuhan yang mendesak dan tidak dapat dihindarkan daripada yang dapat ditangguhkan dan tidak begitu diperlukan.
2. Menunjukkan bagaimana posisi kas dipengaruhi oleh kebutuhan musiman, penerimaan tidak biasa dan keterlambatan penagihan piutang.
3. Membantu perencanaan kebutuhan keuangan untuk penebusan obligasi, pembayaran dana pensiun, kredit dan uang pesangon.

Anggaran kas merupakan pandangan ke depan yang mencoba mempertimbangkan penerimaan dan pengeluaran kas, sehingga hendaknya tidak berbeda jauh dari realisasinya. Untuk perusahaan yang diharapkan memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi penyusunan anggaran kas, yaitu:

1. Faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan kas, antara lain:
 - a. Anggaran Penjualan, dalam hal kualitas dan kuantitas barang yang akan dijual serta terkait dengan syarat pembayaran yang ditawarkan perusahaan.
 - b. Kebijakan dalam hal penagihan piutang dimana penagihan piutang yang lebih aktif akan mempercepat penerimaan kas.
 - c. Keadaan dan posisi perusahaan dalam persaingan di pasar, dimana persaingan yang keras akan memaksa perusahaan melakukan transaksi secara kredit, sehingga memperkecil penerimaan kas, tetapi bila hal tersebut diimbangi dengan posisi perusahaan yang cukup kuat maka perusahaan akan lebih mampu "memaksa" penjualan tunai.
 - d. Anggaran perubahan aktiva tetap, dimana bila pada periode mendatang perusahaan berencana akan menjual aktiva tetap, maka akan memperbesar penerimaan kas.
 - e. Anggaran perubahan aktiva tetap, dimana bila pada periode mendatang perusahaan berencana akan menjual aktiva tetap, maka akan memperbesar penerimaan kas.
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengeluaran kas, antara lain:
 - a. Anggaran Pembelian, dalam hal kualitas dan kuantitas barang serta terkait dengan syarat pembayaran yang ditawarkan pihak supplier.
 - b. Anggaran upah tenaga kerja langsung, biaya administrasi serta anggaran biaya lainnya, dimana semakin besar biaya dari anggaran-anggaran tersebut yang akan dibayar maka akan semakin besar pengeluaran kas yang akan dilakukan.
 - c. Keadaan persaingan para supplier bahan baku di pasar, dimana bila terjadi persaingan yang keras akan memaksa supplier melakukan transaksi secara kredit, sehingga akan memperkecil pengeluaran kas perusahaan.
 - d. Posisi perusahaan terhadap pihak supplier bahan baku. Bila posisi perusahaan cukup kuat, maka perusahaan lebih dapat "memaksakan" pembelian secara kredit sehingga akan memperkecil pengeluaran kas.
 - e. Anggaran perubahan aktiva tetap, dimana bila ada rencana penambahan aktiva tetap maka akan memperbesar pengeluaran kas perusahaan.

- f. Rencana-rencana perusahaan tentang pengeluaran kas non operating seperti biaya bunga, biaya sewa, dan lain-lain. (M. Munandar, 1997: 312).

Berdasarkan faktor-faktor di atas maka akan dapat diambil kesimpulan, yaitu:

1. Bahwa anggaran kas harus realistis, luwes dan kontinyu karena harus mendasarkan pada kemampuan (kapasitas) perusahaan dan kondisi perusahaan dan kondisi riil yang tidak selalu sesuai dengan perkiraan serta membutuhkan perhatian yang terus menerus.
2. Bahwa realisasi dari anggaran kas tersebut sangat tergantung dari pelaksanaan kerja yang sungguh-sungguh sehingga diperlukan koordinasi kerja yang baik.
3. Bahwa ketepatan estimasi harus benar-benar diperhatikan sebagai pedoman kerja sekaligus alat kontrol yang memungkinkan manajemen mengantisipasi adanya perubahan serta mengadakan penyesuaian.

2.3.2 Langkah-Langkah Dalam Menyusun Anggaran Kas

Secara garis besarnya, anggaran kas akan memberikan gambaran mengenai sumber-sumber penerimaan dan pengeluaran, terjadi surplus atau defisit. Langkah-langkah dalam menyusun anggaran kas adalah sebagai berikut :

1. Menyusun pola penerimaan yang berasal dari penjualan baik secara tunai maupun kredit sesuai dengan waktu-waktu yang telah direncanakan. Apabila terjadi penjualan secara kredit dapat disusun budget pembantu yang disebut *receivable collection budget* atau anggaran pengumpulan piutang. Dari jumlah piutang yang terkumpul dimasukkan kolom penerimaan di dalam anggaran kas. Penerimaan kas dapat pula diperoleh dari sektor lain pendapatan bunga, sewa dan sebagainya (M. Munandar, 1985: 48).

Dalam melakukan estimasi penjualan yang merupakan input utama dalam anggaran kas, menurut J. Supranto (1994: 210) terdapat beberapa metode guna menentukan garis trend, antara lain:

a. *Free Hand Method*

Merupakan cara yang paling mudah untuk menarik garis trend, tetapi sifatnya sangat subyektif sehingga bila ada lebih dari satu orang diminta untuk menarik garis trend maka akan lebih dari satu garis trend.

b. *Moving Average Method*

Metode ini dipergunakan untuk memuluskan fluktuasi yang terjadi dalam data yang asli. Dengan metode ini kita akan kehilangan beberapa data dibandingkan dengan data asli selain memerlukan banyak waktu dalam perhitungannya.

c. *Least Square Method*

Metode ini mengusahakan agar garis trend yang dibuat makin mendekati diagram pencar yang memuat data asli, sehingga garis trend dapat mewakili diagram pencar.

Selain trend, variasi musim (gerakan naik turunnya data) yang biasanya dinyatakan dengan indeks musim (Im) juga merupakan salah satu komponen data berkala yang dapat mempengaruhi trend penjualan, sehingga perlu diikutsertakan dalam perhitungan estimasi penjualan.

2. Menyusun pola pengeluaran sesuai dengan periode operasi untuk masing-masing jenis pengeluaran, antara lain :

- a. Pembelian-pembelian tunai, seperti pembelian bahan
- b. Pembayaran utang dan bunga
- c. Pembayaran gaji dan upah
- d. Asuransi, pajak serta biaya-biaya operasi
- e. Pembayaran dividen
- f. Serta pengeluaran-pengeluaran yang lainnya

(Bambang R, 1995 :98)

Dalam perhitungan anggaran pengeluaran kas dapat diterapkan beberapa cara, yaitu:

1. Sesuai dengan ketentuan dan skedul perusahaan, seperti : upah, gaji, hutang, pembelian aktiva tetap dan lainnya.

2. Sesuai dengan alat analisis yang digunakan untuk mengestimasi penjualan dikarenakan ada biaya-biaya dimana pengeluarannya terkait langsung dengan penjualan yang terjadi, seperti: biaya peralatan, pembelian bahan bakar, dan lain-lain. Ada beberapa alat analisis yang bisa dipakai, yaitu *Free Hand Method*, *Moving Average Method* dan *Least Square Method*.
3. Untuk pengeluaran-pengeluaran yang tidak langsung terkait dengan penjualan yang terjadi, seperti : biaya umum, biaya kendaraan, biaya pemasaran dan lain-lain digunakan metode pengukuran rata-rata. Ada beberapa metode pengukuran rata-rata antara lain:
 - a. *Mean* (Rata-rata Hitung)

Biasanya digunakan sebagai dasar melakukan perbandingan antara dua kelompok data atau lebih. Penggunaannya mudah tetapi tidak akurat dan tepat hasilnya bila data yang digunakan semakin heterogen. (J. Suprpto, 1994:80)
 - b. *Harmonic Mean* (Rata-rata Harmoni)

Merupakan rata-rata (nilai) yang diperoleh dengan jalan membagi dengan n dengan jumlah kebalikan dari masing-masing data (X_i). Rata-rata ini jarang dipergunakan sebab tidak cukup baik dalam mengurangi bias akibat komponen data yang ekstrim. (Anto Dajan, 1986:158)
 - c. *Geometric Mean* (Rata-rata Ukur)

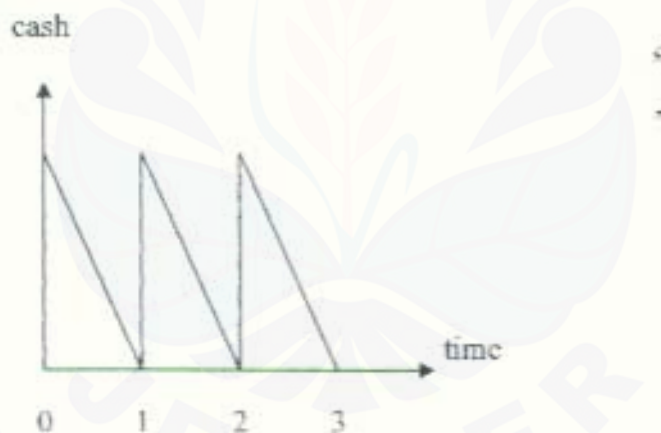
Metode yang cukup representatif untuk mengukur rata-rata persentasi tingkat perubahan data sepanjang waktu. Metode digunakan untuk mengukur rata-rata nilai yang positif sebab bila nilainya negatif maka nilai G_m tidak ada, sedang bila nilai = 0 maka nilai $G_m = 0$. (Anto Dajan, 1986:158)

2.4 Saldo Kas Optimal

Dalam menentukan saldo kas optimal beberapa model matematik telah banyak dikembangkan, antara lain:

a. Model William Baumol

Merupakan model persediaan dasar yang biasa diterapkan pada manajemen kas, yang menganggap rata-rata perusahaan tumbuh dan berkembang serta merupakan pihak pemakai uang kas. Surat berharga merupakan persediaan pengaman yang dibutuhkan pada periode diantara saat-saat dilakukan pinjaman dari luar. Biaya pesan berupa biaya administrasi dan transaksi untuk menukar surat berharga menjadi uang tunai, sedangkan yang menjadi biaya penyimpanan adalah hasil bunga yang tidak diperoleh karena penyimpanan uang tunai. Asumsi yang dipakai dalam model ini adalah bahwa pengeluaran terjadi terus dengan jumlah yang besarnya kira-kira sama dan arus kas masuk terjadi sesekali saja (pada interval periodik) seperti tampak pada gambar 1. (J.F. Weston, Copeland, 1992:365)

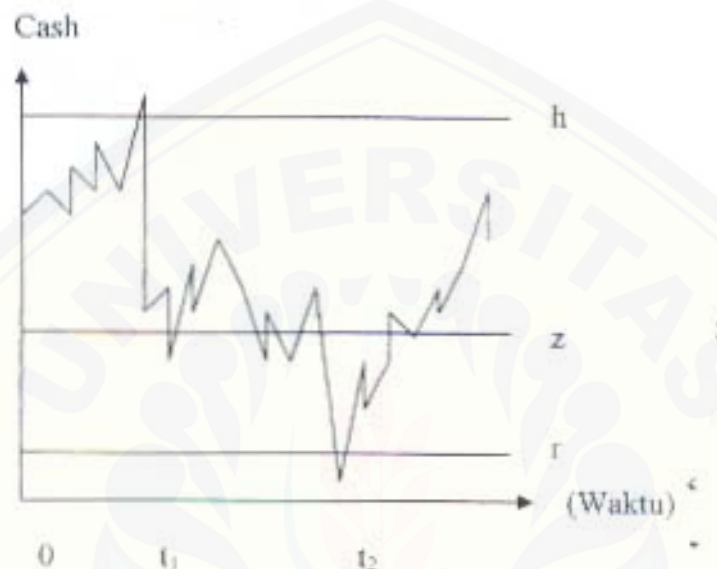


Gambar 1. Pola Penerimaan dan Pengeluaran Kas Model William Baumol

b. Model Miller -Orr

Miller-Orr mengembangkan model Baumol dengan memasukkan proses stochastic atau perubahan-perubahan saldo kas yang terjadi secara periodic. Model ini dirancang untuk mengetahui waktu dan besarnya transfer antara investasi surat berharga dan uang tunai yang nampak pada gambar 2. apabila saldo kas mencapai batas atas (h), perusahaan perlu membeli sekuritas dengan membeli dengan sejumlah

uang tunai tertentu ($h-z$) agar saldo kas kembali ke jumlah yang optimal (z). Sebaliknya bila saldo kas menurun dan mencapai batas bawah (*reading*), maka perusahaan perlu menjual sekuritasnya agar saldo kas naik kembali ke jumlah yang optimal (z). (J.F. Weston, Copelland, 1992: 365).



Gambar 2. Gambar Pola Penerimaan dan Pengeluaran Kas Model Miller-Orr

2.5 Rasio Likuiditas

Rasio likuiditas digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajibannya yang jatuh tempo. Menurut J.F. Weston dan Copelland (1992:227) rasio-rasio likuiditas tersebut antara lain:

a. Current Ratio

Rasio ini merupakan perbandingan antara aktiva lancar dengan hutang lancar. Rasio lancar merupakan ukuran yang paling umum dari kelancaran jangka pendek karena rasio tersebut menunjukkan seberapa jauh tagihan kreditur jangka pendek bisa ditutup oleh aktiva lancar bila berubah menjadi kas dalam jangka waktu yang sama dengan tagihan tersebut. Rasio lancar dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Current Assets}}{\text{Current Liabilities}} \times 100\%$$

b. Quick Ratio

Rasio ini dihitung dengan mengurangi persediaan dari aktiva lancar dan membagi sisanya dengan hutang lancar. Umumnya persediaan merupakan aktiva lancar yang paling tidak likuid (sulit berubah menjadi bentuk kas). Adapun rumusnya adalah:

$$\text{Quick Ratio} = \frac{\text{Current Assets} - \text{Inventory}}{\text{Current Liabilities}} \times 100\%$$

d. Cash Ratio

Merupakan perbandingan antara kas dan hutang lancar dengan rumus, yaitu:

$$\text{Cash Ratio} = \frac{\text{Cash}}{\text{Current Liabilities}} \times 100\%$$



BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini digunakan untuk mengetahui titik kas optimal juga untuk mengetahui tingkat likuiditas perusahaan sebelum dan sesudah penentuan nilai kas optimal, serta likuiditas tahun lalu serta tahun depan. Penelitian ini menggunakan data empat tahun terakhir (2001-2004) sebagai dasar estimasi setahun ke depan.

3.2 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data primer yang berupa laporan penjualan tahun 2001 hingga 2004, di samping itu juga data berupa laporan keuangan per 31 Desember 2004 dari instansi yang terkait.

3.3 Prosedur Pengumpulan Data

Guna menyelesaikan permasalahan dengan baik diperlukan data-data yang relevan dengan menggunakan metode pengumpulan data sebagai berikut:

a. Wawancara

Yaitu mengajukan pertanyaan-pertanyaan kepada pihak perusahaan yang bersangkutan tentang hal-hal yang terkait dengan masalah yang diteliti.

b. Observasi

Yaitu mengadakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis tentang segala sesuatu yang berkaitan dengan penelitian khususnya pada bagian keuangan dan akuntansi perusahaan.

3.4 Definisi Operasional Variabel

Berdasarkan pokok permasalahan yang diteliti, maka jenis variabel dengan definisi operasional variabel dalam penelitian ini adalah :

1. Kas

Kas adalah jumlah uang tunai yang terdapat di perusahaan dan di bank yang sewaktu-waktu dapat digunakan untuk melakukan pembayaran-pembayaran yang sifatnya langsung, adapun yang termasuk dalam kategori kas ini bisa berbentuk uang kertas, logam, *demand deposit* (simpanan giro di bank), cek, dan lain-lain, yang dinyatakan dalam satuan mata uang (rupiah).

2. Anggaran Penerimaan Kas

Anggaran penerimaan kas adalah anggaran penerimaan kas bulanan tahun 2005, dimana jenis sumber penerimaan kas meliputi proyeksi penjualan tunai, pendapatan bunga, sewa dan penerimaan kas lainnya secara bulanan yang dinyatakan dalam satuan rupiah. Dalam hal ini perusahaan dalam melakukan kegiatan transaksi penjualan produknya dilakukan secara tunai dan tidak dilakukan secara kredit (pembayaran dilakukan pada waktu terjadinya transaksi).

3. Anggaran Pengeluaran Kas

Anggaran pengeluaran kas adalah pengeluaran kas bulanan untuk masing-masing jenis pengeluaran selama periode tahun 2005 dan dinyatakan dalam satuan rupiah. Jenis-jenis pengeluaran kas tersebut yaitu :

1. Pembelian-pembelian tunai bahan baku
2. Pembelian bahan penolong
3. Pembayaran gaji tenaga kerja tak langsung
4. Pembayaran gaji tenaga kerja langsung
5. Pembayaran listrik
6. Pembayaran telepon
7. Biaya pemeliharaan
8. Pembayaran hutang
9. Pembayaran bunga
10. Biaya advertensi
11. Gaji karyawan pemasaran
12. Biaya Sewa *Counter* Luar kota
13. Biaya perlengkapan kantor
14. dan lain-lain

4. Anggaran Saldo Kas Akhir

Merupakan penjumlahan antara saldo kas awal dengan anggaran penerimaan kas tiap bulan untuk tahun 2005 kemudian dikurangi dengan anggaran pengeluaran kas tiap bulan, dalam satuan rupiah.

Apabila diilustrasikan akan tampak sebagai berikut :

Keterangan	Bulan ke-1	Bulan ke-2	Dst
Saldo kas awal bulan	xx	xx	
Penerimaan kas	xx	xx	
Total kas	xx	xx	
Pengeluaran kas	xx	xx	
Saldo kas akhir bulan	xx	xx	

(Bambang Riyanto,1997: 34)

5. Kas Optimal

Kas optimal adalah anggaran saldo kas tiap akhir bulan selama tahun 2005 yang tidak melebihi batas atas dan tidak lebih kecil daripada batas bawah. Agar gerakan saldo kas tersebut dapat terkontrol maka diperlukan saldo kas optimal. Di mana perhitungan batas atas dan batas bawah tersebut menggunakan analisis Model Miller-Orr.

6. Current Ratio

Rasio ini merupakan perbandingan antara aktiva lancar dengan hutang lancar yang dinyatakan dalam persen (%) dan dihitung untuk kurun waktu tahun 2005.

7. Quick Ratio

Dihitung dengan mengurangi persediaan dari aktiva lancar dan membagi sisanya dengan hutang lancar, yang dinyatakan dalam persen (%) dan dihitung untuk kurun waktu tahun 2005.

8. Cash Ratio

Merupakan perbandingan antara kas dan hutang lancar yang dinyatakan dalam persen (%) dan dihitung untuk kurun waktu tahun 2005.

3.5 Metode Analisis Data

Tahap-tahap dalam melakukan analisis anggaran kas adalah sebagai berikut:

1. Menghitung ramalan penjualan menggunakan metode rata-rata sederhana dengan pendekatan musiman. (Zainal Mustafa, 1998:188).

a. Mencari rata-rata penjualan bulanan (Y_i)

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

b. Mencari trend

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2} / 12$$

di mana: y = mean penjualan per tahun

x = unit periode tahun

- jika b positif maka trend awal periode dianggap = 0, dan seterusnya.

- jika b negatif maka trend akhir periode $n-1 = 1b$, dan seterusnya.

c. Mencari Variasi Musim:

$$Vm = Y_i - b$$

d. Mencari Index Musim :

$$Im = \frac{Vm_i}{Vm/n} \times 100\%$$

e. Forecast

$$Y' = Y \times Im/100$$

Dengan mencari persamaan

$$Y = a + bX \quad a = \frac{\sum y}{n} \quad b = \frac{\sum xy}{\sum x^2}$$

di mana : a = mean penjualan per tahun

b = unit tahun dari periode dasar

2. Menentukan tingkat perputaran persediaan akhir tahun 2005, yaitu dengan cara:

$$\text{Tingkat perputaran} = \frac{\text{Rencana Penjualan}}{\text{Persediaan Rata - Rata}}$$

$$\text{Persediaan rata-rata} = \frac{\text{Persediaan Awal} + \text{Persediaan Akhir}}{2}$$

(Bambang Riyanto, 61: 1977)

3. Untuk mengetahui anggaran produksi tahun 2005 didasarkan pada ramalan penjualan tahun 2005, dengan rumus sebagai berikut :

Tingkat penjualan	xx
Tingkat persediaan akhir	xx +
Jumlah yang harus tersedia	xx
← Persediaan awal	xx -
Tingkat Produksi	xx

4. Menyusun Anggaran Penerimaan Kas

Penyusunan Anggaran Penerimaan didasarkan pada anggaran penjualan tunai, anggaran pengumpulan piutang, penjualan aktiva-aktiva tetap, kredit bank, dan penghasilan lain-lain (Bambang R, 1997:89).

5. Menyusun Anggaran Pengeluaran Kas

Dalam penyusunan pengeluaran kas untuk pembayaran hutang plus bunga, upah tenaga kerja langsung, pembelian bahan baku perhitungannya sesuai dengan skedul dan ketentuan perusahaan.

Untuk pengeluaran seperti bahan penolong, biaya listrik, telepon, dan pemeliharaan, dihitung dengan sesuai dengan alat analisis untuk mengestimasi (meramalkan) penjualan tanpa menggunakan penerapan indeks musiman (menggunakan Least Square).

Sedangkan untuk pengeluaran lainnya seperti biaya advertensi, gaji pemasaran, administrasi dan umum, dan gaji administrasi dan umum dihitung dengan menggunakan metode Geometric Mean, dengan rumus:

$$Gm = \sqrt[n]{\frac{X_n}{X_0}}$$

Di mana :

Gm = 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 (Dajan, 1993:152)

6. Menyusun Anggaran Kas

Penyusunan anggaran kas berdasarkan anggaran penerimaan dan pengeluaran kas untuk mengetahui saldo akhir yang disusun secara bulanan. (Bambang Riyanto, 1997:61).

7. Analisis Varians

Digunakan untuk melanjutkan dari langkah sebelumnya yaitu setelah mengetahui saldo kas akhir bulan budget kas. Hasil analisis ini digunakan sebagai pendukung dalam mencari optimal kas.

Rumus :

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

di mana :

σ^2 = Variance

n = banyaknya data

X_i = nilai tiap data (saldo kas)

μ = rata-rata data (saldo kas). (J. Supranto, 1994:123).

8. Analisis Kas Optimal dengan Model Miller-Orr

Digunakan untuk menentukan seberapa besar gerakan fluktuasi kas yang akan dioperasikan dalam batas-batas keamanan yang terkendali, selain juga untuk mengetahui tingkat optimal kas yang tercapai.

Rumus :

$$z = \left[\frac{3 \cdot b \cdot \sigma^2}{4 \cdot i} \right]^{1/3}$$

$h = 3 \cdot z$

dimana :

z = titik balik optimum, di mana saldo kas optimal

b = biaya per transfer

i = tingkat bunga

h = batas atas optimum saldo kas

σ^2 = Variance.

(J. Fred Weston & T. Copeland, 1990:369).

9. Membuat Proyeksi Neraca dan Laporan Laba-Rugi

Dalam hal ini akan disusun proyeksi neraca serta laporan laba-rugi sebelum dan sesudah penerapan saldo kas optimal untuk tahun 2005.

10. Menentukan Tingkat Likuiditas Perusahaan

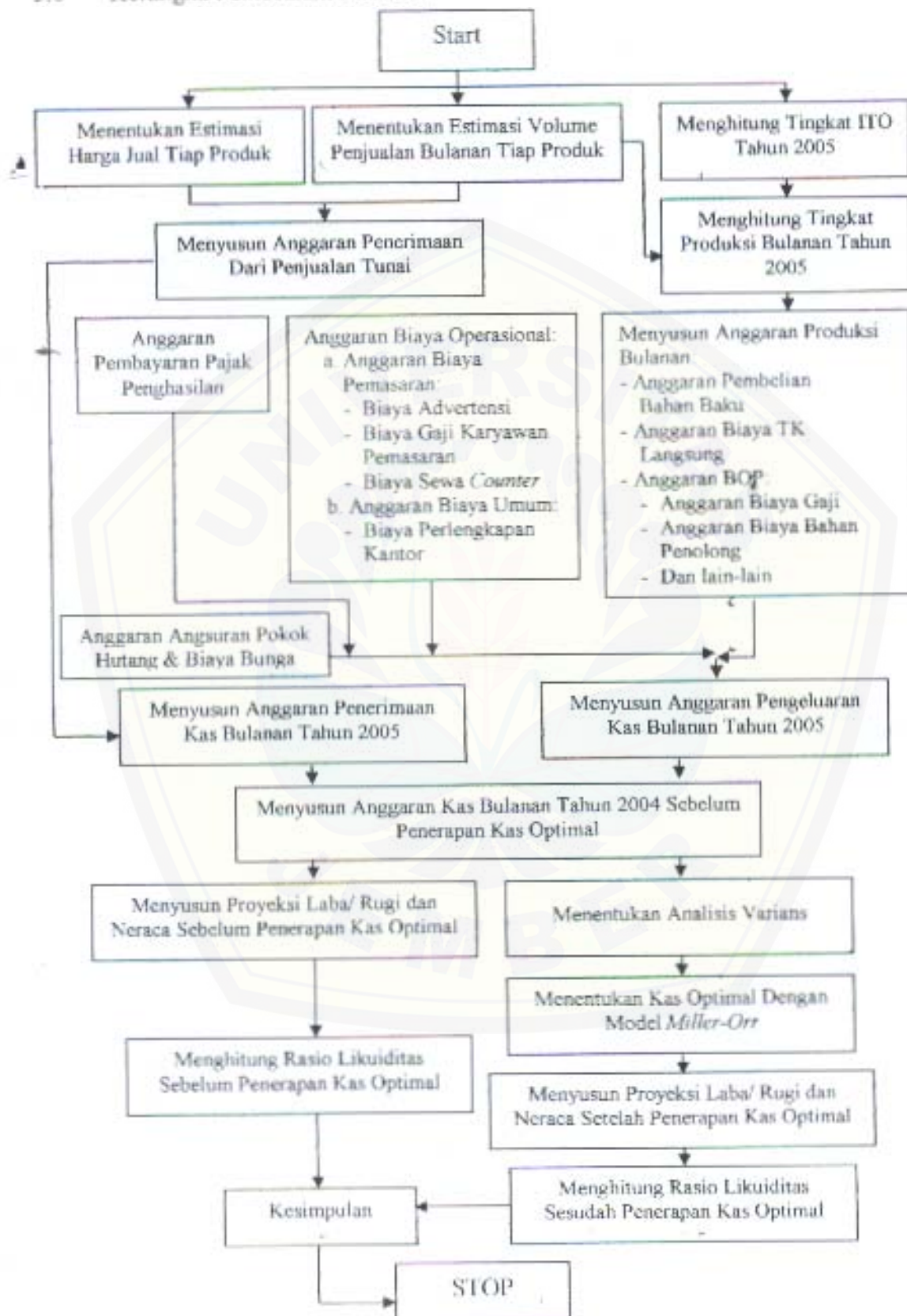
Dalam menentukan tingkat likuiditas perusahaan, akan diterapkan rumus tingkat likuiditas pada proyeksi neraca dan laporan laba-rugi sebelum dan sesudah penerapan saldo kas optimal. Dapat dicari dari neraca keuangan perusahaan pada akhir periode tahun dengan rumus : (J.F. Weston, T. Copeland, 1990 :227).

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Current Assets}}{\text{Current Liabilities}} \times 100\%$$

$$\text{Quick Ratio} = \frac{\text{Current Assets} - \text{Inventory}}{\text{Current Liabilities}} \times 100\%$$

$$\text{Cash Ratio} = \frac{\text{Cash}}{\text{Current Liabilities}} \times 100\%$$

3.6 Kerangka Pemecahan Masalah



Keterangan :

1. Menentukan estimasi harga jual tiap produk pada tahun 2005 berdasarkan data historis perkembangan harga tiga tahun sebelumnya.
2. Menentukan estimasi volume penjualan tiap produk bulanan selama tahun 2005, dengan pendekatan perhitungan Least Square yang menerapkan indeks musiman.
3. Menyusun anggaran penerimaan dari penjualan tunai, anggaran ini disusun berdasarkan estimasi harga jual tiap produk dikalikan dengan estimasi volume penjualan bulanan untuk tahun 2005. Dalam hal ini perusahaan di dalam melakukan penjualannya dilakukan secara tunai (bukan kredit).
4. Menyusun anggaran penerimaan kas bulanan tahun 2005, yang berasal dari anggaran penerimaan dari penjualan tunai.
5. Menghitung tingkat ITO (tingkat perputaran persediaan) tahun 2005, yang nantinya akan digunakan di dalam perhitungan tingkat produksi bulanan tahun 2005, yakni :

$$\text{Tingkat perputaran} = \frac{\text{Rencana Penjualan}}{\text{Persediaan Rata-rata}}$$

$$\text{Persediaan rata-rata} = \frac{\text{Persediaan Awal} + \text{Persediaan Akhir}}{2}$$

6. Menghitung tingkat produksi bulanan tahun 2005
7. Menyusun anggaran produksi bulanan selama tahun 2005, yang terdiri dari:
 - a. Anggaran pembelian bahan baku
 - b. Anggaran biaya tenaga kerja langsung
 - c. Anggaran biaya over head pabrik, yang terdiri dari:
 - Anggaran biaya gaji
 - Anggaran biaya bahan penolong
 - Anggaran biaya minyak pelumas
 - Anggaran biaya telepon
 - Anggaran biaya pemeliharaan dan perbaikan mesin
 - Anggaran biaya listrik

- Anggaran biaya bahan bakar
 - Anggaran biaya mesin bordir *High Speed*
8. Menyusun anggaran biaya operasional bulanan, yang terdiri dari:
- a. Anggaran biaya pemasaran, yang terdiri dari:
 - Biaya advertensi
 - Biaya gaji karyawan pemasaran
 - Biaya sewa *counter*
 - b. Anggaran biaya umum, terdiri dari:
 - Biaya perlengkapan kantor
9. Menyusun anggaran angsuran pokok hutang dan biaya bunga bulanan, di mana dalam menentukan perhitungan bunga dengan menggunakan formula sliding rate atau dapat dipersamakan seperti menggunakan formula suku bunga efektif (*Effective Rates*). Rumus *Effective Rates* sebagai berikut:

Jumlah Angsuran Per Bulan : Nominal Pokok Pinjaman

$$\left[1 - \frac{1}{(1+i/12)^n} \right] / (i/12)$$

i = Tingkat suku bunga per tahun

n = Jangka waktu pinjaman (bulan) (Rudy Tri Santoso, 65; 1996)

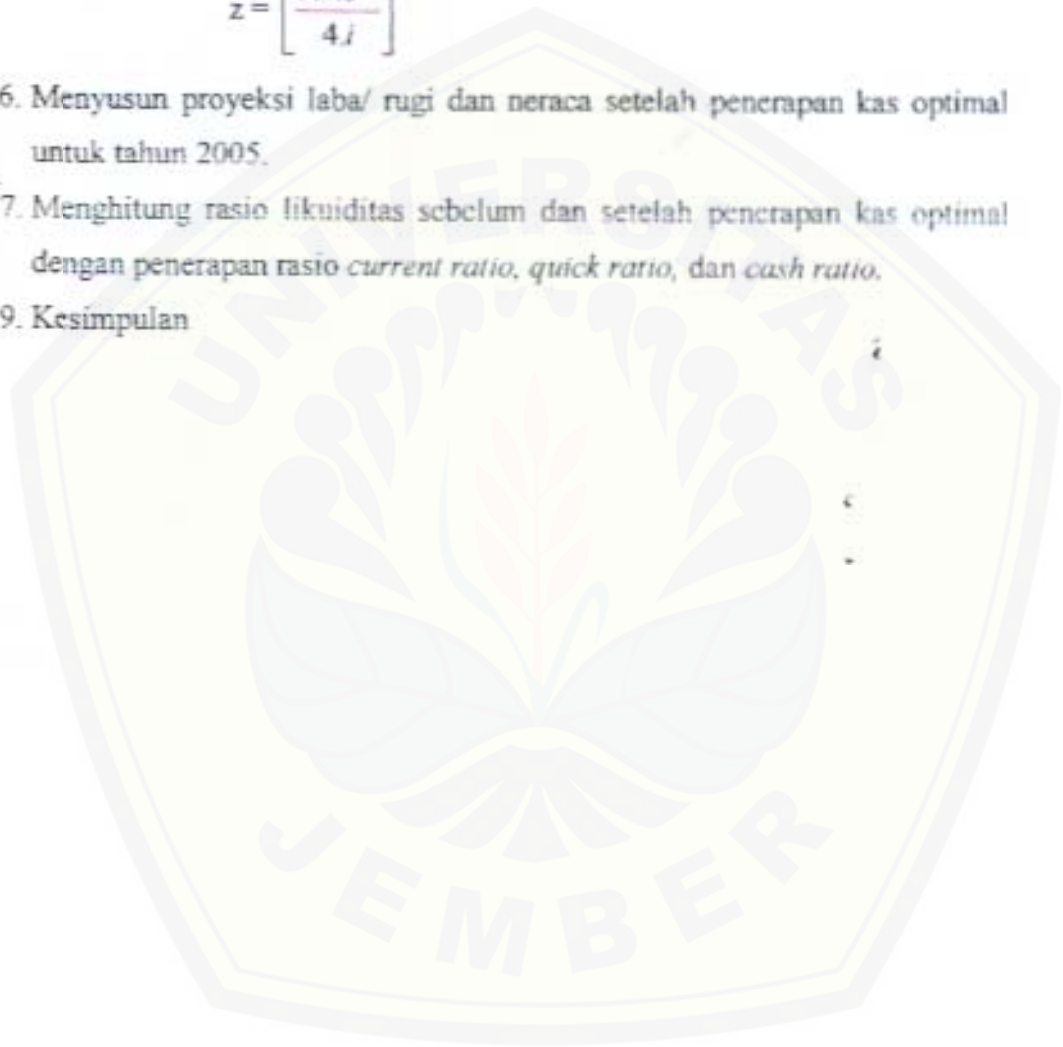
10. Menyusun anggaran pembayaran pajak penghasilan, sesuai dengan penerapan PPh yang berlaku di Indonesia pada badan usaha.
11. Menyusun anggaran pengeluaran kas bulanan tahun 2005, yang berasal dari penjumlahan antara anggaran produksi bulanan, anggaran biaya operasional bulanan, anggaran angsuran pokok hutang dan biaya bunga bulanan, dan anggaran pembayaran pajak penghasilan bulanan.
12. Menyusun anggaran kas bulanan tahun 2005 sebelum penerapan kas optimal, yaitu yang berasal dari anggaran penerimaan kas bulanan dengan pengeluaran kas bulanan tahun 2005.
13. Menyusun proyeksi laba/ rugi dan neraca sebelum penerapan kas optimal untuk tahun 2005.
14. Menentukan analisis varians, dengan menggunakan rumus:

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

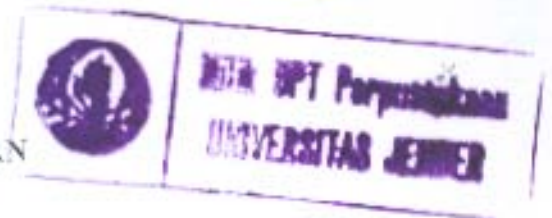
15. Menentukan kas optimal dengan menggunakan Model *Miller-Orr*, dengan menggunakan rumus:

$$z = \left[\frac{3 \cdot b \cdot \sigma^2}{4i} \right]^{\frac{1}{3}}$$

16. Menyusun proyeksi laba/ rugi dan neraca setelah penerapan kas optimal untuk tahun 2005.
17. Menghitung rasio likuiditas sebelum dan setelah penerapan kas optimal dengan penerapan rasio *current ratio*, *quick ratio*, dan *cash ratio*.
19. Kesimpulan



BAB V KESIMPULAN DAN SARAN



5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan, yakni:

- a. Terjadi fluktuasi saldo kas yang cukup tinggi pada anggaran kas menandakan adanya sejumlah dana kas tunai yang menganggur atau kurang efektif penggunaannya, sehingga kemudian perlu ditentukan nilai kas optimal menggunakan *Miller-Orr Model* sebagai pengendali untuk mencegah gerakan saldo kas berfluktuasi dalam batas-batas yang tidak aman. Ditentukannya nilai $z = \text{Rp } 1.064.100,00$ sebagai kas optimal dan nilai $h = \text{Rp } 3.192.300,00$ yang berasal dari nilai z dikali 3 (tiga) sebagai batas atas bagi saldo kas aman sehingga saldo kas selalu dalam keadaan kondisi efektif.
- b. Terdapatnya perubahan yang berarti antara rasio sebelum difentukannya saldo kas optimal diantaranya *current ratio* = 672,73%, *quick ratio* = 454,79%; *cash ratio* = 454,79% dengan setelah ditentukannya saldo kas optimal yaitu *current ratio* = 618,13%, *quick ratio* = 400,19%, *cash ratio* = 2,50%, meskipun tingkat likuiditas setelah penerapan kas optimal mengalami penurunan bukan berarti akan menghambat jalannya operasional perusahaan, karena uang kas yang jumlahnya besar pada perusahaan digunakan untuk mendapatkan pendapatan yang nantinya akan meningkatkan tingkat rentabilitas perusahaan dengan jalan menyimpannya ke dalam deposito berjangka di bank.

5.2 Saran

Pada akhir bab ini penulis ingin memberikan saran bagi perusahaan yang berkaitan dengan penelitian ini, antara lain:

- a. Perlunya peran manajer sebagai pelaksana kegiatan perusahaan khususnya di bidang keuangan di dalam menentukan kas optimal. Berdasarkan

anggaran kas, nampak bahwa kas yang bergerak dalam batas-batas yang tidak aman menyebabkan perusahaan dalam keadaan kurang likuid.

- b. Berdasarkan data yang telah diperoleh, sebaiknya perusahaan juga menentukan batas minimal saldo kas meskipun perusahaan dalam operasionalnya memiliki saldo kas yang selalu besar jumlahnya tiap bulan (sebelum diadakan jumlah kas yang optimal), supaya perusahaan mengetahui saat yang diperlukannya tambahan uang tunai dengan melakukan penarikan dari rekening deposito berjangka di bank.



DAFTAR PUSTAKA

- A. Glenn Welsch, Ronald W. Hilton, dan Paul N. Gordon, 1995, *Budgeting (Penyusunan Anggaran Kas) Perencanaan dan Pengendalian Laba*, Edisi Kelima, Jakarta: Bumi Aksara
- Dajan, Anton, 1993, *Pengantar Metode Statistik*, Jilid 1, Jakarta: LP3ES
- Fred, J. Weston, dan Thomas E. Copeland, 1992, *Manajemen Keuangan*, Edisi ke 8, Jakarta: Penerbit Erlangga
- Kayumi, Hayati, 1993, *Penentuan Kas Optimal Dalam Menjamin Likuiditas Pada PT. Kertas Basuki Rahmat Di Banyuwangi*, Jember: Fakultas Ekonomi Universitas Jember
- Matz, Adolph dan Milton F. Usry, 1992, *Akuntansi Biaya Perencanaan dan Pengendalian*, Jilid 2, Jakarta: Erlangga
- Munandar, M, 1997, *Budgeting Perencanaan Kerja, Pengkoordinasian Kerja, Pengawasan Kerja*, Edisi 1, Yogyakarta: BPPE
- Mustafa, Zainal, 1998, *Pengantar Statistik Deskriptif*, Edisi Refisi, Yogyakarta: Penerbit Ekonosia Fakultas Ekonomi UII
- Nur, Nunuk Utami, 1992, *Analisis Budget Kas Dalam Kaitannya Dengan Penentuan Persediaan Kas Yang Optimal Pada PT. Industri Soda Indonesia Waru- Sidoarjo*, Jember: Fakultas Ekonomi Universitas Jember
- Riyanto, Bambang, 1997, *Dasar-Dasar Pembelian Perusahaan*, Yogyakarta: Yayasan Penerbit Gajahmada
- Winarno, Hari, 1992, *Penyusunan Anggaran Kas Dalam Kaitannya Menentukan Kas Optimum dan Rentabilitas Pada Perusahaan Jasa PT. Pantas Jaya Surabaya*, Jember: Fakultas Ekonomi Universitas Jember
- Supranto, J, 1994, *Statistik Teori dan Aplikasi*, Jilid 1, Edisi Kelima, Jakarta: Penerbit Erlangga



Lampiran 1

CV. Faiza Bordir

Ramalan Penjualan Kebaya Modern Th. 2005 (dalam potong)

Bulan	Tahun				Yi	b	Vm	Im	Y' [6]
	2001	2002	2003	2004	[1]	[2]	[3] = [1-2]		
Jan.	56	35	41	52	46,00	0,4048	45,60	77,82	44
Feb.	43	54	51	49	49,25	0,368	48,88	83,43	47
Mar.	41	61	31	57	47,50	0,3312	47,17	80,51	46
Apr.	54	56	43	57	52,50	0,2944	52,21	89,10	50
Mei	65	33	29	54	45,25	0,2576	44,99	76,79	43
Jun.	35	47	48	51	45,25	0,2208	45,03	76,86	43
Jul.	35	57	32	49	43,25	0,184	43,07	73,50	42
Agt	40	36	44	41	40,25	0,1472	40,10	68,45	39
Sept	63	103	56	58	70,00	0,1104	69,89	119,29	67
Okt	92	103	103	102	100,00	0,0736	99,93	170,55	97
Nov.	134	118	108	104	116,00	0,0368	115,96	197,93	112
Des.	43	72	47	39	50,25	0	50,25	85,77	49
Y [4]	701	775	633	713		Total	703,07	1200	679
Y mean [5]	58,42	64,58	52,75	59,42		Mean	58,59	100	56,58

Mencari nilai b [2] dan forecast (Y') 2005

Th	Y [5]	Y [4]	X	X ²	X.Y [5]	X.Y [4]
2001	58,42	701	-3	9	175,26	2103
2002	64,58	775	-1	1	-64,58	-775
2003	52,75	633	1	1	52,75	633
2004	59,42	713	3	9	178,26	2139
Total		2.822		20	-8,83	-106

$$b [2] = \text{Total } X Y [5] / 20 / 12 - -8,83 / 20 / 12 = -0,0368$$

$$b [2] \text{ Jan.} = (n-1) \times 0,0368$$

$$= (12-1) \times 0,0368 = 0,4048$$

$$b [2] \text{ Feb.} = (12-2) \times 0,0368 = 0,368$$

Untuk perhitungan forecast (Y') 2005

$$a = \Sigma Y / n ; 2.822 / 4 = 706$$

$$b = \Sigma XY / \Sigma X^2 ; -106 / 20 = -5,3$$

$$bX = -5,3 (5) = -26,5$$

$$Y = a - bX$$

$$= 706 + (-27) = 679$$

Lampiran 2

CV. Faiza Bordir

Ramalan Penjualan Busana Taqwo Dewasa Th. 2005 (dalam potong)

Bulan	Tahun				Yi	b	Vm	Im	Y' [6]
	2001	2002	2003	2004	[1]	[2]	[3] = [1-2]		
Jan.	48	45	33	41	41,75	3,1966	38,55	86,06	25
Feb.	45	46	37	29	39,25	2,906	36,34	81,13	23
Mar.	37	48	28	35	37,00	2,6154	34,38	76,76	22
Apr.	48	52	43	31	43,50	2,3248	41,18	91,91	27
Mai	51	32	33	41	39,75	2,0342	37,72	84,19	24
Jun.	38	52	28	39	39,25	1,7436	37,51	83,72	24
Jul.	42	43	26	21	33,00	1,453	31,55	70,42	20
Agi.	52	34	51	26	40,75	1,1624	39,59	88,37	26
Sept.	57	60	23	37	44,25	0,8718	43,38	96,83	28
Okt.	83	85	60	53	70,25	0,5812	69,67	155,52	45
Nov.	114	85	58	60	79,25	0,2906	78,96	176,26	51
Des.	51	65	47	32	48,75	0	48,75	108,82	31
Y [4]	666	647	467	447		Total	537,57	1200	346
Y mean [5]	55,50	53,92	38,92	37,25		Mean	44,80	100	28,92

Mencari nilai b [2] dan forecast (Y') 2005

Th.	Y [5]	Y [4]	X	X ²	X.Y [5]	X.Y [4]
2001	55,5	666	-3	9	-166,5	-1998
2002	53,92	647	-1	1	-53,92	-647
2003	38,92	467	1	1	38,92	467
2004	37,25	447	3	9	111,75	1341
Total		2227		20	-69,75	-837

$$b [2] = \text{Total } X Y [5] / 20 / 12 = -69,75 / 20 / 12 = -0,2906$$

$$b [2] \text{ Jan} = (n-1) \times 0,2906$$

$$= (12-1) \times 2,906 = 3,1966$$

$$b [2] \text{ Feb} = (12-2) \times 0,2906 = 2,906$$

Untuk perhitungan forecast (Y') 2005

$$a = \Sigma Y / n ; 2.227 / 4 = 556,75$$

$$b = \Sigma XY / \Sigma X^2 : -837 / 20 = -41,85 = -42$$

$$bX = -42 (5) = -210$$

$$Y = a + bX$$

$$= 557 + (-210) = 346$$

Lampiran 3

CV. Faiza Bordir

Ramalan Penjualan Busana Muslim Anak Th. 2005 (dalam stel)

Bulan	Tahun				Yi	b	Vm	Im	Y' [6]
	2001	2002	2003	2004	[1]	[2]	[3] = [1-2]		
Jan.	39	34	63	58	48,50	0	48,50	90,79	53
Feb.	34	64	69	71	59,50	0,0711	59,43	111,25	65
Mar.	32	69	40	51	48,00	0,1422	47,86	89,59	52
Apr.	38	72	51	50	52,75	0,2133	52,54	98,34	57
Mei	37	39	31	49	39,00	0,2844	38,72	72,47	42
Jun.	35	67	45	53	50,00	0,3555	49,64	92,93	54
Jul.	35	62	39	47	45,75	0,4266	45,32	84,84	49
Agt.	39	39	35	29	35,50	0,4977	35,00	65,52	38
Sept.	47	73	34	52	51,50	0,5688	50,93	95,34	55
Okt.	61	90	73	76	75,00	0,6399	74,36	139,20	81
Nov.	120	90	89	81	95,00	0,711	94,29	176,50	102
Des.	37	49	45	50	45,25	0,7821	44,47	83,24	48
Y [4]	554	748	614	667		Total	641,06	1200	696
Y mean [5]	46,17	62,33	51,17	55,58		Mean	53,42	100	58,00

Mencari nilai b [2] dan forecast (Y') 2005

Th.	Y [5]	Y [4]	X	X ²	X.Y [5]	X.Y [4]
2001	46,17	554	-3	9	138,51	-1662
2002	62,33	748	-1	1	-62,33	-748
2003	51,17	614	1	1	51,17	614
2004	55,58	667	3	9	166,74	2001
Total		2583		20	17,07	205

$$b [2] = \frac{\text{Total } X.Y [5]}{20/12} = \frac{17,07/20}{12} = 0,0711$$

$$b [2] \text{ Jan.} = 0 \times 0,0711 = 0$$

$$b [2] \text{ Feb.} = -1 \times 0,0711 = -0,0711$$

Untuk perhitungan forecast (Y') 2005

$$a = \frac{\sum Y}{n} ; \frac{2.583}{4} = 646$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} ; \frac{205}{20} = 10,25 \approx 10$$

$$bX = 10 (5) = 50$$

$$Y = a + bX$$

$$= 646 + (50) = 696$$

Lampiran 4

CV. Faiza Bordir

Ramalan Penjualan Blaser Th. 2005 (dalam potong)

Bulan	Tahun				Yi	b	V _{rh}	Im	Y' [6]
	2001	2002	2003	2004	[1]	[2]	[3] = [1-2]		
Jan	80	67	36	73	64,00	1,0208	62,98	101,49	58
Feb.	67	42	45	53	51,75	0,928	50,82	81,90	47
Mar.	55	50	69	76	62,50	0,8352	61,66	99,38	57
Apr.	67	40	45	63	53,75	0,7424	53,01	85,42	49
Mei	71	66	71	54	65,50	0,6496	64,85	104,51	60
Jun.	64	48	54	45	52,75	0,5568	52,19	84,11	48
Jul	68	53	70	76	66,75	0,464	66,29	106,82	61
Agt.	67	28	51	40	46,50	0,3712	46,13	74,34	42
Sept.	69	46	52	56	55,75	0,2784	55,47	89,40	51
Okt.	81	92	51	88	78,00	0,1856	77,81	125,40	72
Nov.	112	78	93	94	94,25	0,0928	94,16	151,74	87
Des.	68	62	50	57	59,25	0	59,25	95,48	55
Y [4]	869	672	687	775		Total	744,63	1200	687
Y mean [5]	72,42	56,00	57,25	64,58		Mean	62,05	100	57,17

Mencari nilai b [2] dan forecast (Y') 2005

Th.	Y [5]	Y [4]	X	X ²	X.Y [5]	X.Y [4]
2001	72,42	869	-3	9	-217,3	-2607
2002	56	672	-1	1	-56	-672
2003	57,25	687	1	1	57,25	687
2004	64,58	775	3	9	193,74	2325
Total		3.003		20	-22,27	-267

$$b [2] = \text{Total } X \cdot Y [5] / 20 / 12 = -22,27 / 20 / 12 = -0,0928$$

$$b [2] \text{ Jan.} = (n-1) \times 0,0928 \\ = (12-1) \times 0,0928 = 1,0208$$

$$b [2] \text{ Feb.} = (12-2) \times 0,0928 = 0,928$$

Untuk perhitungan forecast (Y') 2005

$$a = \Sigma Y / n ; 3.003 / 4 = 750,75$$

$$b = \Sigma XY / \Sigma X^2 ; -267 / 20 = -13,35 \approx 13$$

$$bX = -13 (5) = -65$$

$$Y = a + bX$$

$$= 751 + (-65) = 687$$

Lampiran 5

CV. Faiza Bordir

Ramalan Penjualan Jilbab Th. 2005 (dalam potong)

Bulan	Tahun				Y _i	b	V _m	I _m	Y' [6]
	2001	2002	2003	2004	[1]	[2]	[3] = [1-2]		
Jan.	76	70	79	83	77,00	1,2452	75,75	109,93	69
Feb.	70	86	68	57	70,25	1,132	69,12	100,30	63
Mar.	74	70	63	67	68,50	1,0188	67,48	97,93	62
Apr.	65	69	73	62	67,25	0,9056	66,34	96,28	60
Mei.	68	65	62	54	61,75	0,7924	60,96	88,46	56
Jun.	59	74	54	67	63,50	0,7924	62,71	91,00	57
Jul.	68	59	60	77	66,00	0,566	65,43	94,96	60
Agt.	56	47	90	80	68,25	0,4528	67,80	98,39	62
Sept.	84	61	32	57	58,50	0,3396	58,16	84,40	53
Okt.	94	78	61	65	74,50	0,2264	74,27	107,78	68
Nov.	134	78	85	86	95,75	0,1132	95,64	138,79	87
Des.	74	50	67	62	63,25	0	63,25	91,79	58
Y [4]	922	805	794	817		Total	826,92	1200	755
Y mean [5]	76,83	67,08	66,17	68,08		Mean	68,91	100	62,83

Mencari nilai b [2] dan forecast (Y') 2005

Th.	Y [5]	Y [4]	X	X ²	X.Y [5]	X.Y [4]
2001	76,83	922	-3	9	-230,49	-2766
2002	67,08	805	-1	1	-67,08	-805
2003	66,17	794	1	1	66,17	794
2004	68,08	817	3	9	204,24	2451
Total		3338		20	-27,16	-326

$$b [2] = \text{Total } X.Y [5] / 20 / 12 = -27,16 / 20 / 12 = -0,1132$$

$$b [2] \text{ Jan.} = (n-1) \times 0,1132$$

$$= (12-1) \times 0,1132 = 1,2452$$

$$b [2] \text{ Feb.} = (12-2) \times 0,1132 = 1,132$$

Untuk perhitungan forecast (Y') 2005

$$a = \Sigma Y / n ; 3338 / 4 = 834,5$$

$$b = \Sigma XY / \Sigma X^2 ; -326 / 20 = -16$$

$$bX = -16 (5) = -80$$

$$Y = a + bX$$

$$= 834 + (-80) = 755$$

Lampiran 6

CV. Faiza Bordir
 Ramalan Penjualan Mukena Th. 2005 (dalam stel)

Bulan	Tahun				Yi	b	• Vm	Im	Y' [6]
	2001	2002	2003	2004	[1]	[2]	[3] = [1-2]		
Jan.	78	58	54	60	62,50	2,50888	59,99	114,69	46
Feb.	58	50	54	75	59,25	2,2808	56,97	108,91	43
Mar.	63	58	31	63	53,75	2,05272	51,70	98,83	45
Apr.	68	36	39	58	50,25	1,82464	48,43	92,58	41
Mei	63	32	40	51	46,50	1,59656	44,90	85,84	34
Jun.	64	61	30	59	53,50	1,16848	52,13	99,66	40
Jul.	56	38	27	47	42,00	1,1404	40,86	78,11	31
Agt.	60	27	30	35	38,00	0,91232	37,09	70,90	35
Sept.	68	30	28	46	43,00	0,68424	42,32	80,90	32
Okt.	87	70	30	59	61,50	0,45616	61,04	116,70	46
Nov.	138	44	86	74	85,50	0,22808	85,27	163,02	41
Des.	61	53	30	44	47,00	0	47,00	89,85	43
Y [4]	864	557	479	671		Total	627,70	1200	477
Y mean [5]	72,00	46,42	39,92	55,92		Mean	52,31	100	39,83

Mencari nilai b [2] dan forecast (Y') 2005

Th.	Y [5]	Y [4]	X	X ²	X.Y [5]	X.Y [4]
2001	72	864	-3	9	-216	-2592
2002	46,42	557	-1	1	-46,42	-557
2003	39,92	479	1	1	39,92	479
2004	55,92	671	3	9	167,76	2013
Total		2571		20	-54,74	-657

$$b [2] = \text{Total } X.Y [5] / 20 / 12 = -54,74 / 20 / 12 = -0,22808$$

$$b [2] \text{ Jan.} = (n-1) \times 0,22808$$

$$= (12-1) \times 0,22808 = 2,50888$$

$$b [2] \text{ Feb.} = (12-2) \times 0,22808 = 2,2808$$

Untuk perhitungan forecast (Y') 2005

$$a = \Sigma Y / n, 2.571 / 4 = 642,75$$

$$b = \Sigma XY / \Sigma X^2, -657 / 20 = -32,85 = -33$$

$$bX = -33 (5) = -165$$

$$Y = a + bX$$

$$= 643 - (-165) = 477$$

Lampiran 7

CV. Faiza Bordir

Ramalan Penjualan Busana Muslim Wanita Th. 2005 (dalam stel)

Bulan	Tahun				Yi	b	Vm	Im	Y' [6]
	2001	2002	2003	2004	[1]	[2]	[3] = [1-2]		
Jan.	65	50	66	46	56,75	0,396	56,35	87,50	55
Feb.	50	66	67	51	58,50	0,36	58,14	90,27	56
Mar.	48	73	59	46	56,50	0,324	56,18	87,22	55
Apr.	64	70	75	87	74,00	0,288	73,71	114,45	72
Mei	55	59	53	70	59,50	0,252	59,25	91,99	58
Jun.	48	78	51	65	60,50	0,216	60,28	93,60	59
Jul.	62	51	43	57	53,25	0,18	53,07	82,40	52
Agt.	61	43	48	56	52,00	0,144	51,86	80,51	50
Sept.	68	79	43	83	68,25	0,108	68,14	105,80	66
Okt.	97	89	79	82	86,75	0,072	86,68	134,58	84
Nov.	131	89	82	96	99,50	0,036	99,46	154,43	97
Des.	47	47	55	50	49,75	0	49,75	77,24	48
Y [4]	797	794	721	789		Total	772,87	1200	752
Y mean [5]	66,42	66,17	60,08	65,8		Mean	64,41	100	62,58

Mencari nilai b [2] dan forecast (Y') 2005

Th.	Y [5]	Y [4]	X	X ²	X.Y [5]	X.Y [4]
2001	66,42	797	-3	9	199,26	-2391
2002	66,7	794	-1	1	-66,7	-794
2003	60,08	721	1	1	60,08	721
2004	65,75	789	3	9	197,25	2367
Total		3101		20	-8,63	-97

$$b [2] = \text{Total } X.Y [5] / 20 / 12 = -8,63 / 20 / 12 = -0,0360$$

$$b [2] \text{ Jan} = (n-1) \times 0,0360$$

$$= (12-1) \times 0,0360 = 0,396$$

$$b [2] \text{ Feb.} = (12-2) \times 0,0360 = 0,360$$

Untuk perhitungan forecast (Y') 2005

$$a = \Sigma Y / n ; 3101 / 4 = 775,25 = 775$$

$$b = \Sigma XY / \Sigma X^2 ; -97 / 20 = -4,85$$

$$bX = -4,85 (5) = -24,25 = -24$$

$$Y = a + bX$$

$$= 775 + (-24) = 752$$

Lampiran 8

CV. Faiza Bordir

Ramalan Penjualan Busana Muslim Wanita Eksklusif Th. 2004 (dalam stel)

Bulan	Tahun				Yi	b	Vm	Im	Y' [6]
	2001	2002	2003	2004	[1]	[2]	[3] - [1-2]		
Jan.	28	19	13	30	22,50	1,08944	21,41	112,83	15
Feb.	31	21	11	21	21,00	0,9904	20,01	105,45	14
Mar.	19	8	15	10	13,00	0,89136	12,11	63,81	9
Apr.	12	13	23	20	17,00	0,79232	16,21	85,41	12
Mei	17	15	23	18	18,25	0,69328	17,56	92,52	13
Jun.	18	18	22	23	20,25	0,59424	19,66	103,58	14
Jul.	18	23	10	11	15,50	0,4952	15,00	79,07	11
Agst.	20	16	7	6	12,25	0,39616	11,86	62,47	8
Sept.	30	16	12	8	16,50	0,29712	16,20	85,39	12
Okt.	33	27	24	15	24,75	0,19808	24,55	129,38	18
Nov.	40	35	37	28	35,00	0,09904	34,90	183,92	25
Des.	24	22	15	12	18,25	0	18,25	96,17	13
Y [4]	290	233	212	202		Total	227,71	1200	164
Y mean [5]	24,17	19,42	17,67	16,83		Mean	18,98	100	13,58

Mencari nilai b [2] dan forecast (Y') 2005

Th.	Y [5]	Y [4]	X	X ²	XY [5]	X.Y [4]
2001	24,17	290	-3	9	-72,51	-870
2002	19,42	233	-1	1	-19,42	-233
2003	17,67	212	1	1	17,67	212
2004	16,83	202	3	9	50,49	606
Total		937		20	-23,77	-285

$$b [2] = \frac{\text{Total } X.Y [5]}{20/12} = \frac{-23,77/20}{12} = -0,09904$$

$$b [2] \text{ Jan.} = (n-1) \times 0,09904$$

$$= (12-1) \times 0,09904 = 1,08946$$

$$b [2] \text{ Feb.} = (12-2) \times 0,09904 = 0,9904$$

Untuk perhitungan forecast (Y') 2005

$$a = \frac{\sum Y/n}{937/4} = 234,25 = 234$$

$$b = \frac{\sum XY/\sum X^2}{-285/20} = -14,25$$

$$bX = -14,25 (5) = -71,25$$

$$Y = a + bX$$

$$= 234 + (-71) = 164$$

Lampiran 9

CV. Faiza Bordir

Ramalan Penjualan Mukena Eksklusif Th. 2005 (dalam stel)

Bulan	Tahun				Yi	b	Vm	Im	Y' [6]
	2001	2002	2003	2004	[1]	[2]	[3] = [1-2]		
Jan.	19	14	23	10	16,50	0,5161	15,98	73,31	14
Feb.	23	16	22	25	21,50	0,4692	21,03	96,45	18
Mar.	22	25	19	32	24,50	0,4223	24,08	110,43	21
Apr.	24	26	12	8	17,50	0,3754	17,12	78,54	15
Mei	28	35	18	15	24,00	0,3284	21,67	108,56	21
Jun.	17	16	26	24	20,75	0,2815	20,47	93,87	18
Jul.	32	19	13	20	21,00	0,2346	20,77	95,23	18
Agt.	15	28	9	12	16,00	0,1877	15,84	72,52	14
Sept.	8	30	15	14	16,75	0,1408	16,61	76,17	15
Okt.	32	32	32	26	30,50	0,0938	30,41	139,45	30
Nov.	41	37	38	43	39,75	0,0469	39,70	182,09	32
Des.	11	21	15	17	16,00	0,0	16,00	73,38	14
Y [4]	272	299	242	246		Total	261,65	1200	230
Y mean [5]	22,67	24,92	20,17	20,5		Mean	21,80	100	19,17

Mencari nilai b [2] dan forecast (Y') 2005

Th	Y [5]	Y [4]	X	X ²	X.Y [5]	X.Y [4]
2001	22,67	272	-3	9	-68,01	-816
2002	24,92	299	-1	1	-24,92	-299
2003	20,17	242	1	1	20,17	242
2004	20,5	246	3	9	61,5	738
Total		1059		20	-11,26	-135

$$b [2] = \text{Total } X.Y [5] / 20 / 12 = -11,26 / 20 / 12 = -0,0469$$

$$b [2] \text{ Jan.} = (n-1) \times 0,0469$$

$$b [2] \text{ Feb.} = (12-2) \times 0,4692 = 4,692$$

$$= (12-1) \times 0,0469 = 0,51612$$

Untuk perhitungan forecast (Y') 2005

$$a = \Sigma Y / n ; 1059 / 4 = 264,75 \approx 265$$

$$b = \Sigma XY / \Sigma X^2 ; -135 / 20 = -6,75 = -7$$

$$bX = -7 (5) = -35$$

$$Y = a + bX$$

$$= 265 + (-35) = 230$$

Lampiran 10

Ramalan Harga Jual Kebaya Modern th. 2005

Th.	Harga (Y)	X	X.Y	X ²
2001	165.000	-3	-495.000	9
2002	180.000	-1	-180.000	1
2003	195.000	1	195.000	1
2004	215.000	3	645.000	9
Total	755.000		165.000	20

$$a = \Sigma Y/n = 755.000/4 = 188.750$$

$$b = \Sigma XY/X^2 = 165.000/20 = 8.250$$

$$Y = a + bX$$

$$= 188.750 + 8.250 (5)$$

$$= 230.000$$

Lampiran 11

Ramalan Harga Jual Busana Taqwo Dewasa th. 2005

Th.	Harga (Y)	X	X.Y	X ²
2001	215.000	-3	-645.000	9
2002	237.500	-1	-237.500	1
2003	265.000	1	265.000	1
2004	270.000	3	810.000	9
Total	987.500		192.500	20

$$a = \Sigma Y/n = 987.500/4 = 239.166,67$$

$$b = \Sigma XY/X^2 = 192.500/20 = 9.625$$

$$Y = a + bX$$

$$= 239.166,67 + 9.625 (5)$$

$$= 287.291,67 = 287.300$$

Lampiran 12

Ramalan Harga Jual Busana Muslim Anak th. 2005

Th.	Harga (Y)	X	X.Y	X ²
2001	55.500	-3	-166.500	9
2002	58.000	-1	-58.000	1
2003	67.500	1	67.500	1
2004	73.000	3	219.000	9
Total	254.000		62.000	20

$$a = \Sigma Y/n = 254.000/4 = 63.500$$

$$b = \Sigma XY/X^2 = 62.000/20 = 3.100$$

$$Y = a + bX$$

$$= 63.500 + 3.100 (5)$$

$$= 79.000$$

Lampiran 13

Ramalan Harga Jual Blaser th. 2005

Th.	Harga (Y)	X	X.Y	X ²
2001	295.500	-3	-886.500	9
2002	315.000	-1	-315.000	1
2003	350.000	1	350.000	1
2004	360.000	3	1.080.000	9
Total	1.320.500		228.500	20

$$a = \Sigma Y/n = 1.320.000/4 = 330.125$$

$$b = \Sigma XY/X^2 = 228.500/20 = 11.425$$

$$Y = a + bX$$

$$= 330.125 + 11.425 (5)$$

$$= 387.250$$

Lampiran 14

Ramalan Harga Jual Jilbab th. 2005

Th.	Harga (Y)	X	X.Y	X ²
2001	50.000	-3	-150.000	9
2002	55.000	-1	-55.000	1
2003	60.000	1	60.000	1
2004	65.000	3	195.000	9
Total	230.000		50.000	20

$$a = \Sigma Y/n = 230.000/4 = 57.500$$

$$b = \Sigma XY/X^2 = 50.000/20 = 2.500$$

$$Y = a + bX$$

$$= 57.500 + 2.500 (5)$$

$$= 70.000$$

Lampiran 15

Ramalan Harga Jual Mukena th. 2005

Th.	Harga (Y)	X	X.Y	X ²
2001	189.750	-3	-569.250	9
2002	215.000	-1	-215.000	1
2003	250.000	1	250.000	1
2004	265.000	3	795.000	9
Total	919.750		260.750	20

$$a = \Sigma Y/n = 919.750/4 = 229.938$$

$$b = \Sigma XY/X^2 = 260.750/20 = 13.050$$

$$Y = a + bX$$

$$= 229.938 + 13.050 (5)$$

$$= 295.188 \approx 295.200$$

Lampiran 16

Ramalan Harga Jual Busana Muslim Wanita th. 2005

Th.	Harga (Y)	X	X.Y	X ²
2001	265.000	-3	-795.000	9
2002	265.000	-1	-265.000	1
2003	280.000	1	280.000	1
2004	285.000	3	855.000	9
Total	1.095.000		75.000	20

$$a = \Sigma Y/n = 1.095.000/4 = 273.750$$

$$b = \Sigma XY/X^2 = 75.000/20 = 3.750$$

$$Y = a + bX$$

$$= 273.750 + 3.750 (5)$$

$$= 292.500$$

Lampiran 17

Ramalan Harga Jual Busana Muslim Wanita Eksklusif th. 2005

Th.	Harga (Y)	X	X.Y	X ²
2001	750.000	-3	-2.250.000	9
2002	800.000	-1	-800.000	1
2003	800.000	1	800.000	1
2004	815.000	3	2.445.000	9
Total	3.165.000		195.000	20

$$a = \Sigma Y/n = 3.165.000/4 = 791.250$$

$$b = \Sigma XY/X^2 = 195.000/20 = 9.750$$

$$Y = a + bX$$

$$= 791.250 + 9.750 (5)$$

$$= 840.000$$

Lampiran 18

Ramalan Harga Jual Mukena Eksklusif th. 2005

Th.	Harga (Y)	X	X.Y	X ²
2001	640.000	-3	-1.920.000	9
2002	680.000	-1	-680.000	1
2003	715.000	1	715.000	1
2004	720.000	3	2.160.000	9
Total	2.755.000		275.000	20

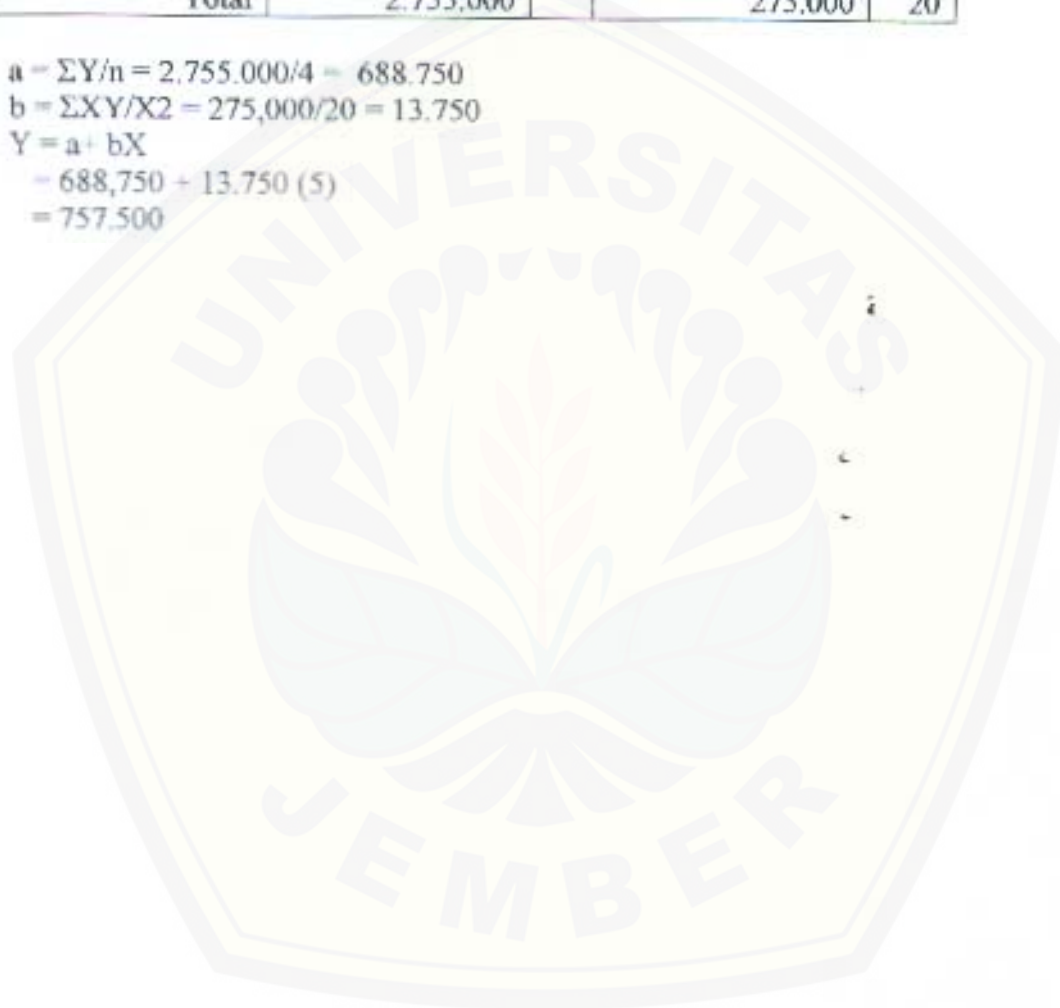
$$a = \frac{\sum Y}{n} = \frac{2.755.000}{4} = 688.750$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{275.000}{20} = 13.750$$

$$\rightarrow Y = a + bX$$

$$= 688.750 + 13.750 (5)$$

$$= 757.500$$



Lampiran 19

Anggaran Produksi C.V. Faiza Bordir Th. 2005
Kebaya Modern

Penjualan 2004	Persediaan Awal	Persediaan Akhir	ITO
713	103	96	7,17

$$\begin{aligned} \text{ITO (2004)} &= \text{Penjualan/Persediaan Rata-Rata} \\ &= 713/99,5 \\ &= 7,17 \end{aligned}$$

Asumsi ITO (2005) sama dengan ITO (2004) maka persediaan akhir th. 2005 dapat dihitung :
 Persediaan Rata-rata Th. 2005
 $= 679/7,17$
 $= 94,70$
 dibulatkan menjadi 95

$$\begin{aligned} \text{Persediaan Akhir Th. 2005} &= 2 \times 95 - 96 \\ &= 94 \end{aligned}$$

Keterangan	Bulan												Jumlah
	Jan	Feb	Mar.	April	Mei	Juni	Juli	Agst.	Sept.	Okt.	Nov.	Des.	
Penjualan	44	47	46	50	43	43	42	39	67	97	112	49	679
Prsd. Akhir	102	105	109	109	116	123	131	142	125	103	93	94	94
Juml. Tersedia	146	152	155	159	159	166	173	181	192	200	205	143	773
Prsd. Awal	96	102	105	109	109	116	123	131	142	125	103	93	96
Tkt. Produksi	50	50	50	50	50	50	50	50	50	75	102	50	677

Sumber: C.V. Faiza Bordir Pasuruan, data diolah

Lampiran 20

Anggaran Produksi CV. Faiza Bordir Th. 2005
Busana Tagwo Dewasa

Penjualan 2004	Persediaan Awal	Persediaan Akhir	ITO
447	39	45	10,64

ITO (2004)
= Penjualan/ Persediaan Rata-Rata
= 447/42
= 10,64

Asumsi ITO (2005) sama dengan ITO (2004) maka persediaan akhir th. 2005 dapat dihitung
Persediaan Rata-rata Th. 2005

Persediaan Akhir Th. 2005 = $2 \times 33 + 45$
= 21
dibulatkan menjadi 33

Ketertangan	Bulan												Jumlah
	Jan	Feb.	Mar	April	Mei	Jun	Juli	Agst	Sept	Okt	Nov.	Des	
Penjualan	25	23	22	27	24	24	20	26	28	45	51	31	346
Prsd Akhir	48	53	59	60	64	68	76	78	78	53	24	21	21
Juml. Tersedia	73	76	81	87	88	92	96	104	106	98	75	53	367
Prsd Awal	45	48	53	59	60	64	68	76	78	78	53	25	45
Tkt. Produksi	28	28	28	28	28	28	28	28	28	20	22	28	322

Sumber: C.V. Faiza Bordir Pasuruan, data diolah

Lampiran 21

Anggaran Produksi CV. Faiza Bordir Th. 2005
Busana Muslim Anak

Penjualan 2004	Persediaan Awal	Persediaan Akhir	ITO
667	51	54	12,7

(2004)

$$\begin{aligned} &= \text{Penjualan} / \text{Persediaan Rata-Rata} \\ &= 667 / 52,5 \\ &= 12,70 \end{aligned}$$

Asumsi ITO (2005) sama dengan ITO (2004) maka persediaan akhir th. 2005 dapat dihitung :

$$\begin{aligned} \text{Persediaan Rata-rata Th. 2005} &= 696 / 12,7 \\ &= 54,8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Persediaan Akhir Th. 2005} &= 2 \times 55 - 54 \\ &= 56 \end{aligned}$$

dibulatkan menjadi 55

Keterangan	Bulan												Jumlah
	Jan	Feb	Mar	April	Mei	Juni	Juli	Agst	Sept	Ok.	Nov	Des	
Penjualan	53	65	52	57	42	54	49	38	55	81	102	48	696
Persd Akhir	51	36	34	27	35	31	32	44	39	56	54	56	56
Juml. Tersedia	104	101	86	84	77	85	81	82	94	137	156	104	752
Persd Awal	54	51	36	34	27	35	31	32	44	39	56	54	54
Jkt. Produksi	50	50	50	50	50	50	50	50	50	98	100	50	698

Sumber: C.V. Faiza Bordir Pasuruan, data diolah

Lampiran 22

Anggaran Produksi CV. Faiza Bordir Th. 2005
Blaser

Penjualan 2004	Persediaan Awal	Persediaan Akhir	ITO
775	53	61	13,6

$$\begin{aligned} \text{ITO (2004)} &= \text{Penjualan} / \text{Persediaan Rata-Rata} \\ &= 775 / 57 \\ &= 13,60 \end{aligned}$$

Asumsi ITO (2005) sama dengan ITO (2004) maka persediaan akhir th. 2005 dapat dihitung:

$$\begin{aligned} \text{Persediaan Rata-rata Th. 2005} &= 686 / 13,6 \\ &= 50,44 \\ &\text{dibulatkan menjadi } 50 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Persediaan Akhir Th. 2005} &= 2 \times 50 - 61 \\ &= 39 \end{aligned}$$

Keterangan	Bulan												Jumlah
	Jan	Feb.	Mar	April	Mei	Juni	Juli	Agt.	Sept.	Okt.	Nov	Des.	
Penjualan	58	47	57	49	60	48	61	42	51	72	87	55	687
Prsd. Akhir	53	56	49	50	40	42	31	39	38	31	44	39	39
Juml. Tersedia	111	103	106	99	100	90	92	81	89	103	131	94	726
Prsd. Awal	61	53	56	49	50	40	42	31	39	38	31	44	61
Tkl. Produksi	50	50	50	50	50	50	50	50	50	65	100	50	665

Sumber: C. V. Faiza Bordir Pasuruan, data diolah

Lampiran 23

Anggaran Produksi CV. Farza Bordir Th. 2005

Jilbab

Penjualan 2004	Persediaan Awal	Persediaan Akhir	ITO
817	56	122	9,18

$$\begin{aligned} \text{ITO (2004)} &= \text{Penjualan} / \text{Persediaan Rata-Rata} \\ &= 817 / 89 \\ &= 9,18 \end{aligned}$$

Asumsi ITO (2005) sama dengan ITO (2004) maka persediaan akhir th. 2005 dapat dihitung:
 Persediaan Rata-rata Th. 2005 = $754 / 9,18$
 = 82,14
 dibulatkan menjadi 82

$$\begin{aligned} \text{Persediaan Akhir Th. 2005} &= 2 \times 82 - 122 \\ &= 42 \end{aligned}$$

Keterangan	Bulan												Jumlah
	Jan	Feb	Mar	April	Mei	Jun	Juli	Agt	Sept	Okt	Nov	Des	
Penjualan	69	63	62	60	56	57	60	62	53	68	87	58	755
Prsd Akhir	103	90	78	68	62	55	45	33	30	42	50	42	42
Juml Tersedia	172	153	140	128	118	112	105	95	83	110	137	100	797
Prsd Awal	122	103	90	78	68	62	55	45	33	30	42	50	122
Tkl. Produksi	50	50	50	50	50	50	50	50	50	80	95	50	675

Sumber: C. V. Farza Bordir Pasuruan, data diolah

Lampiran 24

Anggaran Produksi C.V. Faiza Bordir Th. 2005
Mukena

Penjualan 2004	Persediaan Awal	Persediaan Akhir	TTO
671	32	51	16,17

TTO (2004) = Penjualan / Persediaan Rata-Rata
 = 671 / 41,5
 = 16,17

Asumsi TTO (2005) sama dengan TTO (2004) maka persediaan akhir th. 2005 dapat dihitung :

Persediaan Rata-rata Th. 2005 = 478 / 16,17
 = 29,56
 dibulatkan menjadi 30

Persediaan Akhir Th. 2005 = 2 x 30 - 51
 = 9

Keterangan	Bulan												Jumlah
	Jan.	Feb.	Mar.	April	Mei	Juni	Juli	Agst.	Sept.	Okt.	Nov.	Des.	
Penjualan	46	43	45	41	34	40	31	35	32	46	41	43	477
Prsd. Akhir	40	32	22	16	17	12	16	16	19	13	17	9	9
Juml. Tersedia	86	75	67	57	51	52	47	51	51	59	58	52	486
Prsd. Awal	51	40	32	22	16	17	12	16	16	19	13	17	51
Tkl. Produksi	35	35	35	35	35	35	35	35	35	40	45	35	435

Sumber: C.V. Faiza Bordir Pasuruan, data diolah



Lampiran 25

Anggaran Produksi CV. Faiza Bordir Th. 2005
Busana Muslim Wanita

Penjualan 2004	Persediaan Awal	Persediaan Akhir	ITO
789	45	59	15,17

ITO (2004)
= Penjualan / Persediaan Rata-Rata
= 789 / 52
= 15,17

Asumsi ITO (2005) sama dengan ITO (2004) maka persediaan akhir th. 2005 dapat dihitung:
Persediaan Rata-rata Th. 2005 = 751 / 15,17
= 49,51
dibulatkan menjadi 50

Persediaan Akhir Th. 2005 = 2 x 50 - 59
= 41

Keterangan	Bulan												Jumlah
	Jan	Feb	Mar	April	Mei	Juni	Juli	Agt	Sept	Okt	Nov	Des	
Penjualan	55	56	55	72	58	59	52	50	66	84	97	48	752
Persd. Akhir	54	48	43	21	13	4	2	2	-14	2	39	41	41
Juml. Tersedia	109	104	98	93	71	63	54	52	52	86	136	89	793
Persd. Awal	59	54	48	43	21	13	4	2	2	-14	2	39	59
Tkt. Produksi	50	50	50	50	50	50	50	50	50	100	134	50	734

Sumber: C. V. Faiza Bordir Pasuruan, data diolah

Lampiran 26

Anggaran Produksi CV. Faiza Bordir Th. 2005
Busana Muslim Wanita Eksklusif

Penjualan 2004	Persediaan Awal	Persediaan Akhir	ITTO
202	25	18	9,86

ITTO (2004)
 = $\frac{\text{Penjualan}}{\text{Persediaan Rata-Rata}}$
 = $\frac{212}{21,5}$
 = 9,86

Asumsi ITTO (2005) sama dengan ITTO (2004) maka persediaan akhir th. 2005 dapat dihitung :

Persediaan Rata-rata Th. 2005 = $163 / 9,86$
 = 20,89
 dibulatkan menjadi 21
 Persediaan Akhir Th. 2005 = $2 \times 21 - 18$
 = 24

Keterangan	Bulan												Jumlah
	Jan	Feb	Mar	April	Mei	Juni	Juli	Agt	Sept.	Okt	Nov	Des.	
Penjualan	15	14	9	12	13	14	11	8	12	18	25	13	164
Prsd. Akhir	15	13	16	16	15	13	14	18	18	20	25	24	24
Juml. Tersedia	30	27	25	28	28	27	25	26	30	38	50	37	188
Prsd Awal	18	15	13	16	16	15	13	14	18	18	20	25	18
Tkt. Produksi	12	12	12	12	12	12	12	12	12	20	30	12	170

Sumber: C. V. Faiza Bordir Pasuruan, data diolah

Lampiran 27

Anggaran Produksi CV/ Faiza Bordir Th. 2005
Makena Eksklusif

Penjualan 2004	Persediaan Awal	Persediaan Akhir	ITO
246	14	12	18,92

$$\begin{aligned} \text{ITO (2004)} &= \text{Penjualan/ Persediaan Rata-Rata} \\ &= 246/13 \\ &= 18,92 \end{aligned}$$

Asumsi ITO (2005) sama dengan ITO (2004) maka persediaan akhir th. 2005 dapat dihitung :

$$\begin{aligned} \text{Persediaan Rata-rata Th. 2005} &= 230/18,92 \\ &= 12,16 \\ &\text{dibulatkan menjadi } 12 \end{aligned}$$

$$\text{Persediaan Akhir Th. 2005} = 2 \times 12 = 12$$

Keterangan	Bulan												Jumlah
	Jan	Feb.	Mar.	April	Mei	Jun	Juli	Agt	Sept.	Ok	Nov.	Des.	
Penjualan	14	18	21	15	21	18	18	14	15	30	32	14	230
Persd Akhir	18	20	19	24	23	25	27	33	38	18	6	12	12
Juml													
Tersedia	32	38	40	39	44	43	45	47	53	48	38	26	242
Persd Awal	12	18	20	19	24	23	25	27	33	38	18	6	12
Tkl.													
Produksi	20	20	20	20	20	20	20	20	20	10	20	20	230

Sumber: E. V. Faiza Bordir Pasuruan, data diolah

Lampiran 28

C.V. Faiza Bordir Pasuruan

Upah Tenaga Kerja Langsung Produk Kebyra Modern Per Potong (Dalam Rupiah)

Produksi (potong)	Jenis Tenaga Kerja	Upah/orang/bulan	Jumlah Tenaga Kerja	Jumlah Upah	Upah/potong	
50	Bag. Pengeblatan	400.000	10	4.000.000	8.888,89	
	Bag. Bordir	450.000	8	3.600.000	8.000,00	
	Bag. Soder	400.000	7	2.800.000	6.222,22	
	Bag. Pemotongan	1.000.000	5	5.000.000	11.111,11	
	Bag. Jahit	800.000	8	6.400.000	14.222,22	
	Bag. Pasang Kancing	400.000	12	4.800.000	10.666,67	
	Bag. Finishing	385.000	4	1.540.000	3.422,22	
				Jumlah	1.540.000	62.533

Sumber: C.V. Faiza Bordir Pasuruan, data diolah

Lampiran 29

C.V. Faiza Bordir Pasuruan

Upah Tenaga Kerja Langsung Produk Busuna Tagwo Dewasa Per Potong (Dalam Rupiah)

Produksi (potong)	Jenis Tenaga Kerja	Upah/orang/bulan	Jumlah Tenaga Kerja	Jumlah Upah	Upah/potong
28	Bag. Pengeblatan	400.000	10	4.000.000	15.873,02
	Bag. Bordir	450.000	8	3.600.000	14.285,71
	Bag. Soder	400.000	7	2.800.000	11.111,11
	Bag. Pemotongan	1.000.000	5	5.000.000	19.841,27
	Bag. Jahit	800.000	8	6.400.000	25.396,83
	Bag. Pasang Kancing	400.000	12	4.800.000	19.047,62
	Bag. Finishing	385.000	4	1.540.000	6.111,11
				Jumlah	111.666,67

Sumber: C.V. Faiza Bordir, data diolah

Lampiran 30

C. V. Faiza Bordir Pasuruan

Upah Tenaga Kerja Langsung/Produk Busana Muslim Anak Per Stel (Dalam Rupiah)

Produksi (potong)	Jenis Tenaga Kerja	Upah/orang/bulan	Jumlah Tenaga Kerja	Jumlah Upah	Upah/potong
50	Bag. Pengeblaran	400.000	10	4.000.000	8.888,89
	Bag. Bordir	450.000	8	3.600.000	8.000,00
	Bag. Soder	400.000	7	2.800.000	6.222,22
	Bag. Pemotongan	1.000.000	5	5.000.000	11.111,11
	Bag. Jahit	800.000	8	6.400.000	14.222,22
	Bag. Pasang Kancing	400.000	12	4.800.000	10.666,67
	Bag. Finishing	385.000	4	1.540.000	3.422,22
			Jumlah		62.533

Sumber: C. V. Faiza Bordir, data diolah

Lampiran 31

C. V. Faiza Bordir Pasuruan

Upah Tenaga Kerja Langsung/Produk Blaser Per Potong (Dalam Rupiah)

Produksi (potong)	Jenis Tenaga Kerja	Upah/orang/bulan	Jumlah Tenaga Kerja	Jumlah Upah	Upah/potong
50	Bag. Pengeblatan	400.000	10	4.000.000	8.888,89
	Bag. Bordir	450.000	8	3.600.000	8.000,00
	Bag. Soder	400.000	7	2.800.000	6.222,22
	Bag. Pemotongan	1.000.000	5	5.000.000	11.111,11
	Bag. Jahit	800.000	8	6.400.000	14.222,22
	Bag. Pasang Kancing	400.000	12	4.800.000	10.666,67
	Bag. Finishing	385.000	4	1.540.000	3.422,22
			Jumlah		62.533

Sumber: C. V. Faiza Bordir, data diolah

Lampiran 32

C. V. Faiza Bordir Pasuruan

Upah Tenaga Kerja Langsung Produk Jilbab Per Potong (Dalam Rupiah)

Produksi (potong)	Jenis Tenaga Kerja	Upah/orang/bulan	Jumlah Tenaga Kerja	Jumlah Upah	Upah/potong
50	Bag. Pengeblatan	400.000	10	4.000.000	8.889
	Bag. Bordir	450.000	8	3.600.000	8.000
	Bag. Soder	400.000	7	2.800.000	6.222
	Bag. Pemotongan	1.000.000	5	5.000.000	11.111
	Bag. Jahit	800.000	8	6.400.000	14.222
	Bag. Pasang Kancing	400.000	12	4.800.000	10.667
	Bag. Finishing	385.000	4	1.540.000	3.422
				Jumlah	

Sumber: C. V. Faiza Bordir, data diolah

Lampiran 33

C. V. Faiza Bordir Pasuruan

Upah Tenaga Kerja Langsung Produk Muka Per Stel (Dalam Rupiah)

Produksi (potong)	Jenis Tenaga Kerja	Upah/orang/bulan	Jumlah Tenaga Kerja	Jumlah Upah	Upah/potong
35	Bag. Pengeblatan	400.000	10	4.000.000	12.698
	Bag. Bordir	450.000	8	3.600.000	11.429
	Bag. Soder	400.000	7	2.800.000	8.889
	Bag. Pemotongan	1.000.000	5	5.000.000	15.873
	Bag. Jahit	800.000	8	6.400.000	20.317
	Bag. Pasang Kancing	400.000	12	4.800.000	15.238
	Bag. Finishing	385.000	4	1.540.000	4.889
				Jumlah	

Sumber: C. V. Faiza Bordir, data diolah

Lampiran 34

C. V. Faiza Bordir Pasuruan

Upah Tenaga Kerja Langsung Produk Busana Muslim Wanita Per Stel (Dalam Rupiah)

Produksi (potong)	Jenis Tenaga Kerja	Upah/orang/bulan	Jumlah Tenaga Kerja	Jumlah Upah	Upah/potong
50	Bag. Pengeblatan	400.000	10	4.000.000	8.889
	Bag. Bordir	450.000	8	3.600.000	8.000
	Bag. Soder	400.000	7	2.800.000	6.222
	Bag. Pemotongan	1.000.000	5	5.000.000	11.111
	Bag. Jahit	800.000	8	6.400.000	14.222
	Bag. Pasang Kancing	400.000	12	4.800.000	10.667
	Bag. Finishing	385.000	4	1.540.000	3.422
			Jumlah		62.533

Sumber: C. V. Faiza Bordir, data diolah

Lampiran 35

C. V. Faiza Bordir Pasuruan

Upah Tenaga Kerja Langsung Produk Busana Muslim Wanita Eksklusif Per Stel (Dalam Rupiah)

Produksi (potong)	Jenis Tenaga Kerja	Upah/orang/bulan	Jumlah Tenaga Kerja	Jumlah Upah	Upah/potong
12	Bag. Pengeblatan	400.000	10	4.000.000	37.037,04
	Bag. Bordir	450.000	8	3.600.000	33.333,33
	Bag. Soder	400.000	7	2.800.000	25.925,93
	Bag. Pemotongan	1.000.000	5	5.000.000	46.296,30
	Bag. Jahit	800.000	8	6.400.000	59.259,26
	Bag. Pasang Kancing	400.000	12	4.800.000	44.444,44
	Bag. Finishing	385.000	4	1.540.000	14.259,26
			Jumlah		260.555,56

Sumber: C. V. Faiza Bordir, data diolah

Lampiran 36

C. V. Faiza Bordir Pasuruan

Upah Tenaga Kerja Langsung Produk Muka Eksklusif Per Stel (Dalam Rupiah)

Produksi (potong)	Jenis Tenaga Kerja	Upah/orang/bulan	Jumlah Tenaga Kerja	Jumlah Upah	Upah/potong
20	Bag. Pengeblatan	400.000	10	4.000.000	22.222,22
	Bag. Bordir	450.000	8	3.600.000	20.000,00
	Bag. Soder	400.000	7	2.800.000	15.555,56
	Bag. Pemotongan	1.000.000	5	5.000.000	27.777,78
	Bag. Jahit	800.000	8	6.400.000	35.555,56
	Bag. Pasang Kancing	400.000	12	4.800.000	26.666,67
	Bag. Finishing	385.000	4	1.540.000	8.555,56
				Jumlah	156.333

Sumber: C. V. Faiza Bordir, data diolah

Lampiran 37

Estimasi Biaya Minyak Pelumas Th. 2005

Tahun	Biaya	X	Y.X	X ²
2001	9.023.850	-3	-27.071.550	9
2002	10.200.300	-1	-10.200.300	1
2003	11.462.700	1	11.462.700	1
2004	12.371.600	3	37.114.800	9
Total	43.058.450	0	11.305.650	20

$$a = \Sigma Y/n = 43.058.450/4$$

$$a = 10.764.613$$

$$b = \Sigma XY/\Sigma X^2 = 11.305.650/20$$

$$b = 565.282,5$$

$$Y(2005) = a + bX$$

$$Y(2005) = 10.754.613 + 565.282,5(5)$$

$$Y(2005) = 10.754.613 + 2.826.413$$

$$\text{Rata-rata biaya minyak pelumas/bulan} = \text{Rp } 13.591.026/12$$

$$= \text{Rp } 1.132.585,-$$



Lampiran 40

Estimasi Biaya Listrik Th. 2005

Tahun	Biaya	X	Y.X	X ²
2001	7.368.250	-3	-22.104.750	9
2002	9.545.725	-1	-9.545.725	1
2003	10.992.250	1	10.992.250	1
2004	11.685.200	3	35.055.600	9
Total	39.591.425	0	14.397.375	20

$$a = \frac{\sum Y}{n} = \frac{39.591.425}{4}$$

$$a = 9.897.856$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{14.397.375}{20}$$

$$b = 719.869$$

$$Y(2005) = a + bX$$

$$Y(2005) = 9.897.856 + 719.869(5)$$

$$Y(2005) = 13.497.201$$

$$\text{Rata-rata biaya listrik/bulan} = \text{Rp } 13.497.201/12$$

$$= \text{Rp } 1.124.767$$

Lampiran 41

Estimasi Biaya Bahan Bakar Tahun 2005

Tahun	Biaya Bahan Bakar (Y)	X	XY	X ²
2001	3.920.800	-3	-11.762.400	9
2002	4.438.200	-1	-4.438.200	1
2003	5.289.000	1	5.289.000	1
2004	6.954.200	3	20.862.600	9
Total	20.602.200	0	9.951.000	20

$$a = \Sigma Y/n = 20.602.200/4$$

$$a = 5.150.550$$

$$b = \Sigma XY/\Sigma X^2 = 9.951.000/20$$

$$b = 497.550$$

$$Y(2005) = a + bX$$

$$Y(2005) = 5.150.550 + 497.550(5)$$

$$Y(2005) = 7.638.300$$

$$\text{Rata-rata biaya pemeliharaan/bulan} = \text{Rp } 7.638.300/12$$

$$= \text{Rp } 636.525,-$$



Lampiran 42

Estimasi Biaya Advertensi Th. 2005

Tahun	Biaya	d	%d	log
2001	8.107.950			
2002	10.078.600	1.970.650	24,30516	1,3856984
2003	12.394.450	2.315.850	22,97789	1,3613102
2004	13.682.900	1.288.450	10,39538	1,0168403
Total	44.263.900			3,763849

Log Gm = 3,763849

Log Gm/3 = 1,2546163

Antilog Gm = 17,973%

Estimasi Tahun 2005 = 13.682.900 - (13.682.900 x 17,973%)

= 13.682.900 + 2.459.230

← = 16.142.130

Rata-rata biaya pemasaran/bulan = Rp 16.142.130/12

= Rp 1.345.178



Lampiran 43

Perhitungan Analisis Varians SaldoKas Akhir Bulan Tahun 2005
(Dalam Rupiah)

Bulan	Saldo Akhir (Xi)	Xi ²
Januari	185.604.570	34.449.056.441.062.300
Februari	185.085.520	34.256.649.700.874.200
Maret	185.160.597	34.284.446.641.861.100
April	186.583.315	34.813.333.308.697.800
Mei	194.987.692	38.020.200.092.025.900
Juni	186.657.579	34.841.051.750.327.700
Juli	188.315.624	35.462.774.254.358.300
Agustus	177.977.356	31.675.939.414.728.900
September	186.778.746	34.886.299.781.776.600
Oktober	225.433.010	50.820.042.058.399.800
November	202.254.429	40.906.854.105.979.000
Desember	193.384.886	37.397.714.102.291.400
Total	2.298.223.324	441.814.361.652.383.000

Sumber : Tabel 4.23

Keterangan

- ΣXi = Rp 2.298.223.324
- $(\Sigma Xi)^2$ = Rp 5.281.830.446.342.010.000
- = Rp 5,281E+18
- ΣXi^2 = Rp 441.814.361.652.383.000
- = Rp 441,814E+15
- Varians = $1/12 [441,814E+15 - (5,281E+18/12)]$
- = Rp 138.485.371.434.629
- = Rp 138,485E+12