

**ANALISIS TAMBAHAN MODAL KERJA UNTUK MEREALISASIKAN
PENINGKATAN PENJUALAN PADA UD. BIMA KEDUNGGEBAWANG
BANYUWANGI**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Manajemen (S1) dan mencapai gelar Sarjana Ekonomi

Oleh

**Nina Depin
NIM 070810201177**

**JURUSAN MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS JEMBER
2011**

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

nama : Nina Depin

NIM : 070810201177

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul: “Analisis Tambahan Modal Kerja Untuk Merealisasikan Peningkatan Penjualan Pada UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 03 Oktober 2011

Yang menyatakan,



Nina Depin

NIM 070810201177

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Analisis Tambahan Modal Kerja Untuk Merealisasikan Peningkatan Penjualan Pada UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi

Nama Mahasiswa : Nina Depin

NIM : 070810201177

Jurusan : Manajemen

Konsentrasi : Manajemen Keuangan

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. IKM Dwipayana, M.S.
NIP. 19511231 19703 1 017

Ana Mufidah, S.E., M.Si.
NIP. 19800201 200501 2 001

Mengetahui,
Jurusan/Program Studi Manajemen
Ketua

Dr. Hj. Isti Fadah, M.Si.
19661020 1990002 2 001

JUDUL SKRIPSI
ANALISIS TAMBAHAN MODAL KERJA UNTUK MEREALISASIKAN
PENINGKATAN PENJUALAN PADA UD. BIMA KEDUNGGEANG
BANYUWANGI

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Nina Depin
NIM : 070810201177
Jurusan : Manajemen

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal :

13 Oktober 2011

dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan guna memperoleh gelar Sarjana dalam Ilmu Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

Susunan Tim Penguji

Ketua : Dr. Nurhayati, M.M. :
NIP. 19610607 198702 2 001
Sekretaris : Ana Mufidah, S.E., M.Si. :
NIP. 19800201 200501 2 001
Anggota : Drs. IKM Dwipayana, M.S. :
NIP. 19511231 19703 1 017

Mengetahui/Menyetujui
Universitas Jember
Fakultas Ekonomi
Dekan,

Prof. Dr. H. Moh. Saleh, M.Sc
NIP. 19560831 198403 1 002

PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan kepada :

1. Allah SWT atas limpahan Rahmat dan Hidayahnya kepadaku
2. Almarhumah ibundaku Saminah dan Bapak Sariman yang selama ini telah sabar dalam mendidikku dan menyayangiku. Semoga Allah menyayangi engkau layaknya engkau menyayangiku waktu kecil hingga sekarang
3. Teman-temanku jurusan Manajemen angkatan tahun 2007
4. Orang-orang terdekatku yang saling mengingatkan dan menguatkan, untuk berproses menjadi insan yang lebih baik, terima kasih
5. Almamater tercinta.

MOTTO

“Ilmu adalah senjata, sabar adalah pakaian, yakin adalah kekuatan, kejujuran adalah penolong, taat adalah kecintaan, dan kebahagiaan adalah sholat”

(QS. Muhammad: 7)

Sebaik-baik manusia adalah manusia yang paling bermanfaat bagi sebanyak-banyaknya manusia

”... karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan). Kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain. Dan hanya kepada Tuhan-mulah hendaknya kamu berharap”

(QS. Al Insyirah: 5 – 8)

Nina Depin

Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Jember

ABSTRAK

Modal kerja merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam melaksanakan sebuah operasional perusahaan. Penelitian ini bertujuan mengetahui dan menentukan besarnya modal kerja yang dibutuhkan oleh UD. Bima untuk merealisasikan penjualan dengan menggunakan metode persentase penjualan. Penelitian ini dilakukan dengan mengambil data historis perusahaan selama lima tahun terakhir yaitu pada tahun 2006 sampai dengan tahun 2010. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa dengan data historis perusahaan mulai tahun 2006 sampai dengan tahun 2010 diperoleh hasil untuk penjualan tahun 2011 sebanyak 547.503 unit dengan total penjualan sebesar Rp 630.061.302, dengan peningkatan penjualan yang terjadi perusahaan membutuhkan modal kerja sebesar Rp 278.788.143. Modal kerja yang tersedia didalam perusahaan tidak mencukupi kebutuhan modal kerja yang dibutuhkan, sehingga Perusahaan membutuhkan tambahan modal kerja sebanyak Rp 45.574.143 untuk merealisasikan penjualan di tahun 2011.

Kata kunci : *Modal kerja, Penjualan*

Nina Depin

Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Jember

ABSTRACT

Working capital is one of very important factors in implementing a company's operations. This study is aimed to find out and determine the amount of working capital required by UD. Bima to realize sales by using the sales percentage method. This research was done by taking the company's historical data for the last five years from 2006 to 2010. Based on the result of analysis showed that by using the company's historical data from 2006 to 2010 obtained result 547,503 units for sales in 2011 with Rp 630,061,302 for total sales, with the increase in sales that occurred the company needs Rp 278,788,143 for working capital. Working capital available within the company is not sufficient for working capital needs, so that the company requires Rp 45,574,143 for additional working capital to realize sales in 2011.

Keywords : working capital, sales

RINGKASAN

Analisis Tambahan Modal Kerja Untuk Merealisasikan Peningkatan Penjualan Pada UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi: Nina Depin, 070810201177, 2011, 55 halaman, Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

Modal kerja merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam melaksanakan sebuah operasional perusahaan. Modal kerja yang dikeluarkan diharapkan akan dapat kembali lagi masuk kedalam perusahaan dalam jangka waktu tertentu. Semakin besarnya permintaan terhadap produk yang diproduksi suatu perusahaan maka perusahaan perlu untuk mengadakan perluasan pasar yang akan mengakibatkan jumlah modal kerja yang dibutuhkan meningkat pula. Hal ini yang melandasi penulis untuk mengambil judul “Analisis Tambahan Modal Kerja Untuk Merealisasikan Peningkatan Penjualan Pada UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi.”

Penelitian ini dilakukan pada UD. Bima yang melakukan kegiatan produksi genteng dalam kegiatan produksinya setiap hari. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data primer yang diambil langsung data historis dari perusahaan dari tahun 2006 sampai dengan tahun 2010. Data historis tersebut berupa data volume penjualan, tingkat produksi, tingkat persediaan barang, harga bahan baku, laporan keuangan yang meliputi harga pokok penjualan, neraca, dan laporan rugi laba, serta biaya-biaya lainnya.

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode persentase penjualan (Waston dan Copeland, 2003:294). Dimana sebelum menghitung tambahan modal kerja dengan menggunakan metode persentase penjualan, terlebih dahulu menghitung jumlah penjualan yang terjadi pada tahun penelitian menggunakan metode *least square*. Selanjutnya hasil dari perhitungan penjualan menggunakan metode *least square* akan digunakan untuk menghitung besarnya tambahan modal kerja yang dibutuhkan oleh perusahaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa besarnya tambahan modal kerja yang diperlukan dipengaruhi besarnya jumlah produksi yang dilakukan oleh perusahaan dan

besarnya biaya-biaya yang terjadi selama proses produksi, baik biaya bahan baku maupun biaya listrik, air, dan telepon, serta biaya-biaya lainnya. Dapat disimpulkan bahwa tambahan modal kerja yang diperlukan perusahaan seiring dengan adanya perubahan dalam jumlah produksi dan biaya-biaya yang digunakan semakin besar.

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan baik. Dalam menyusun skripsi ini, penulis memperoleh bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Moh. Saleh, M.Sc., selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Jember.
2. Ibu Dr. Hj. Isti Fadah, M.Si dan Bapak Dr. M. Dimiyati, SE, M.si selaku Ketua Jurusan dan Sekertaris Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Jember.
3. Bapak Drs. IKM Dwipayana, M.S., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Ana Mufidah, SE, M.Si., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh civitas akademika Fakultas Ekonomi Universitas Jember atas partisipasi yang diberikan selama ini dalam membangun diri penulis.
6. Bapak dan ibu saya, Sariman dan Alm. Saminah yang telah memberikan kasih sayang yang tak terhingga kepada saya. Semoga Allah membalas jasa-jasamu.
7. Kakak-kakakku, Yuliatin dan Witanto yang telah memberiku semangat dalam mengerjakan semua kegiatanku dalam masa pendidikanku.
8. Bapak Gani selaku pimpinan UD. Bima yang telah membantu dan meluangkan waktu yang diberikan selama ini.
9. Teman-teman di UKM HMJ Manajemen, terima kasih telah memberikanku arti sebuah persahabatan.
10. Buat Dwi, Ardi, Denis, Diana, Iacun, Fitra, Lady, Titis, Ana, mbak Tantrin, Eka dan masih bnyak lagi teman-temanku yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terima kasih atas kebersamaannya selama ini yang telah memberikan

warna tersendiri di hari-hariku, serta spesial buat Zaini yang selama ini telah menemanikku saat menghadapi kesulitan dalam mengerjakan skripsiku.

11. Buat temanku seluruh mahasiswa jurusan manajemen angkatan tahun 2007, maaf bila selama ini banyak merepotkan kalian.
12. Seluruh pihak-pihak yang telah membantu dan tidak dapat saya sebutkan satu-satu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat diharapkan oleh penulis demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini berguna bagi kita semua.

Jember, 03 Oktober 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
ABSTRAK	vii
RINGKASAN	ix
PRAKATA	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Landasan Teori	6
2.1.1 Pengertian Modal Kerja	6
2.1.2 Arti Penting Modal Kerja	7
2.1.3 Kebutuhan Modal Kerja	8
2.1.4 Sumber dan Penggunaan Modal Kerja	8

2.1.5 Unsur-Unsur Modal Kerja	10
2.1.6 Jenis-Jenis Modal Kerja	11
2.1.7 Faktor yang Mempengaruhi Kebutuhan Modal Kerja	12
2.1.8 Klasifikasi Biaya	13
2.2 Tinjauan dan Penelitian Terdahulu	15
2.3 Kerangka Konseptual	18
BAB 3. METODE PENELITIAN	19
3.1 Rancangan Penelitian	19
3.2 Jenis dan Sumber Data	19
3.3 Definisi Operasional Variabel.....	19
3.4 Metode Analisis Data	20
3.5 Kerangka Pemecahan Masalah	26
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1 Gambaran Umum Perusahaan	28
4.1.1 Sejarah Singkat Berdirinya UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi	28
4.1.2 Struktur Organisasi	29
4.1.3 Personalia UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi	31
4.1.4 Kegiatan Produksi	33
4.1.4.1 Bahan Baku	33
4.1.4.2 Peralatan yang Digunakan	33
4.1.4.3 Proses Produksi	33
4.1.4.4 Hasil Produksi dan Volume Produksi	34
4.1.5 Aspek Pemasaran	35
4.1.6 Aspek Keuangan	36
4.2 Analisis Data	38

4.2.1 Menentukan Ramalan Penjualan	38
4.2.2 Menentukan Estimasi Harga Jual	39
4.2.3 Menentukan Tingkat Persediaan Akhir	40
4.2.4 Menentukan Volume Produksi	41
4.2.5 Anggaran Biaya Bahan Baku	41
4.2.6 Anggaran Biaya Tenaga Kerja Langsung	42
4.2.7 Anggaran Biaya Overhead Pabrik	43
4.2.8 Anggaran Biaya Pemasaran	44
4.2.9 Anggaran Biaya Administrasi dan Umum	44
4.2.10 Penyusunan Laporan Rugi Laba	45
4.2.11 Analisis tambahan Modal Kerja	47
4.3 Pembahasan	50
4.4 Keterbatasan Penelitian	52
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	54
5.1 Kesimpulan	54
5.2 Saran	54

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
1.1 Volume Penjualan Tahun 2006-2010	3
2.2 Penelitian Terdahulu	16
4.1 Jumlah Tenaga Kerja tahun 2010	32
4.2 Volume Produksi Tahun 2006-2010	34
4.3 Volume Penjualan Tahun 2006-2010	36
4.4 Perhitungan Harga Pokok Penjualan Variabel Tahun 2010	36
4.5 Laporan RUGI Laba Tahun 2010	37
4.6 Neraca per 31 Desember 2010	38
4.7 Volume Penjualan Tahun 2006-2010	39
4.8 Daftar Harga Jual Tahun 2006-2010	39
4.9 Rencana Penjualan Tahun 2011	40
4.10 Volume Produksi Tahun 2011	41
4.11 Anggaran Biaya Bahan Baku	42
4.12 Anggaran Biaya Tenaga Kerja Langsung Tahun 2011	43
4.13 Anggaran Biaya Overhead Pabrik	43
4.14 Anggaran Biaya Pemasaran tahun 2011	44
4.15 Perhitungan Rencana Harga Pokok Penjualan Variabel Tahun 2011	45
4.16 Proyeksi Laporan Rugi Laba Tahun 2011	46
4.17 Aktiva Lancar Tahun 2009-2010	47

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Kerangka Konseptual	18
3.1 Kerangka Pemecahan Masalah	26
4.1 Struktur Organisasi UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi	30
4.2 Saluran Distribusi UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Ramalan Penjualan Genteng Pres Pada UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi Tahun 2011
2. Ramalan Penjualan Genteng Karang Pilang Pada UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi Tahun 2011
3. Ramalan Penjualan Genteng Mantili Pada UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi Tahun 2011
4. Ramalan Persediaan Akhir Genteng Pres Pada UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi Tahun 2011
5. Ramalan Persediaan Akhir Genteng Karang Pilang Pada UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi Tahun 2011
6. Ramalan Persediaan Akhir Genteng Mantili Pada UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi Tahun 2011
7. Ramalan Volume Produksi Genteng Pres Pada UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi Tahun 2011
8. Ramalan Volume Produksi Genteng Karang Pilang Pada UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi Tahun 2011
9. Ramalan Volume Produksi Genteng Mantili Pada UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi Tahun 2011
10. Daftar Harga Jual Genteng Pres/ Unit Pada UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi Tahun 2011
11. Daftar Harga Jual Genteng Karang Pilang/ Unit Pada UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi Tahun 2011

12. Daftar Harga Jual Genteng Mantili/ Unit Pada UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi Tahun 2011
13. Daftar Harga Beli Bahan baku Genteng Pada UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi tahun 2011
14. Perhitungan Pemisahan Biaya Semi Variabel Menjadi Biaya Tetap dan Biaya Variabel untuk Biaya Listrik, Air, dan Telepon Pada UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi
15. Perhitungan Pemisahan Biaya Semi Variabel Menjadi Biaya Tetap dan Biaya Variabel untuk Biaya Transportasi Pada UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi
16. Perhitungan Pemisahan Biaya Semi Variabel Menjadi Biaya Tetap dan Biaya Variabel untuk Biaya Pemeliharaan Perlengkapan Pada UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi
17. Perhitungan Pemisahan Biaya Semi Variabel Menjadi Biaya Tetap dan Biaya Variabel untuk Biaya Promosi Pada UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi
18. Perhitungan Pemisahan Biaya Semi Variabel Menjadi Biaya Tetap dan Biaya Variabel untuk Biaya Administrasi dan Umum Pada UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi
19. Perhitungan Pemisahan Biaya Semi Variabel Menjadi Biaya Tetap dan Biaya Variabel untuk Biaya Reparasi Pada UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi
20. Perhitungan Pemisahan Biaya Semi Variabel Menjadi Biaya Tetap dan Biaya Variabel untuk Biaya Bahan Bakar Pada UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi
21. Perkembangan Persediaan Barang jadi tiap Jenis Produk Pada UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi
22. Macam-macam Biaya Tahun 2006-2010

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Setiap usaha yang didirikan oleh setiap orang pasti memiliki tujuan masing-masing, di antaranya adalah memperoleh laba. Selain hal tersebut tujuan lain yang di harapkan dapat berbentuk tujuan jangka panjang maupun tujuan jangka pendek. Tujuan jangka panjang yaitu dapat mempertahankan kelangsungan hidup usaha yang dijalankan, sedangkan tujuan jangka pendek yaitu meningkatkan penjualan dan mempertahankan pangsa pasar yang ada. Tujuan usaha tersebut dapat direalisasikan apabila pengusaha dapat merencanakan dan mengestimasi setiap kegiatan produksi dan sistem keuangan.

Modal merupakan salah satu faktor yang penting dalam melaksanakan sebuah kegiatan operasional perusahaan. Modal kerja dapat berupa uang muka pembelian bahan baku dan pembayaran upah karyawan. Modal kerja yang dikeluarkan diharapkan akan dapat kembali lagi masuk kedalam perusahaan dalam waktu yang pendek melalui hasil penjualan produksi (Sjahrial, 2007:103). Pentingnya modal kerja bagi perusahaan mengharuskan seorang manajer perusahaan dapat menentukan keputusan yang tepat dalam memenuhi modal kerja yang dibutuhkan.

Weston dan Copeland (2003:327) menyebutkan, bahwa bagi usaha kecil manajemen modal kerja penting karena kemampuan memasuki pasar modal jangka panjang terbatas, perusahaan menekankan pada hutang jangka pendek dan hutang dagang untuk permodalan dimana keduanya mempengaruhi modal kerja melalui peningkatan hutang lancar. Kecukupan modal kerja bagi para pengusaha sangatlah penting untuk kelancaran produksinya dan meningkatkan posisi di tengah persaingan pasar. Modal kerja tergantung pada dua faktor yaitu, periode perputaran atau periode

terikatnya modal kerja dan pengeluaran kas rata-rata tiap harinya (Sjahrial, 2007:107).

Sebuah perusahaan juga harus mempunyai kebijakan-kebijakan mengenai modal kerja yang sehubungan dengan tingkat sasaran untuk masing-masing kategori aktiva lancar dan kewajiban lancar serta bagaimana aktiva lancar akan didanai (Brigham dan Houston, 2006:131). Pembiayaan aktiva lancar dapat dilakukan dengan berbagai cara, cara yang digunakan sesuai dengan keputusan yang diambil oleh manajer perusahaan. Pemenuhan aktiva lancar atau modal kerja yang bersifat permanen sebaiknya dilakukan dengan melakukan utang jangka pendek yang bersifat permanen pula (utang spontan yang ditimbulkan oleh utang dagang dan biaya-biaya yang belum dibayar) dan dengan utang jangka panjang dan modal sampai suatu jumlah yang diinginkan (Weston dan Copeland, 2003:363).

Rahmawati (2009) melakukan penelitian tentang analisis pemenuhan tambahan modal kerja pada PT Maya Muncar Banyuwangi. Menunjukkan adanya hubungan antara rencana penjualan pada tahun berikutnya dengan penambahan modal kerja, dimana peningkatan penjualan akan berpengaruh terhadap penambahan jumlah modal kerja yang akan digunakan, yang dipenuhi oleh modal kerja eksteren. Sementara itu, Rahayu (2008) yang melakukan penelitian pada koperasi karyawan Kartanegara PTPN X Jember juga mengemukakan bahwa peningkatan penjualan akan mempengaruhi besarnya penambahan jumlah modal kerja yang akan digunakan berasal dari modal eksteren.

Pada intinya modal kerja akan digunakan untuk merealisasikan penjualan barang yang dapat meningkat pada kurun waktu tertentu. Peningkatan modal kerja atau aktiva lancar akan mengalami perputaran untuk membiayai utang jangka pendek maupun jangka panjang yang telah dilakukan. Semakin lama perputaran modal kerja maka akan semakin besar pula kebutuhan modal kerja yang harus terpenuhi. Jika

tidak ada keputusan untuk mengendalikan perputaran modal kerja yang terjadi maka kelangsungan produksi juga akan terhambat.

UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi adalah perusahaan yang memproduksi genteng jenis pres, karang pilang, dan mantili yang siap dijual pada masyarakat luas. Semakin besarnya permintaan terhadap produk yang diproduksi suatu perusahaan maka perusahaan perlu untuk mengadakan perluasan pasar, perusahaan yang mengadakan perluasan pasar akan menambah jumlah produksi yang mengakibatkan peningkatan penjualan yang akan memungkinkan perusahaan untuk menambah jumlah modal kerja yang dibutuhkan. Peningkatan penjualan yang terjadi dapat ditunjukkan dalam tabel berikut ini:

Tabel 1.1: Volume penjualan tahun 2006 – 2010

Tahun	Jenis Produk			Jumlah
	Pres	Karang Pilang	Mantili	
2006	59.971	176.542	175.640	412.153
2007	50.387	110.362	130.810	291.559
2008	69.000	143.757	150.320	363.077
2009	82.918	170.250	189.560	442.728
2010	91.589	226.537	241.300	559.426
Jumlah	353.865	827.448	887.630	2.068.943

Sumber data:UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi

Untuk merealisasikan peningkatan penjualan seperti yang terlihat pada tabel diatas maka diperlukan suatu analisis yang dapat menentukan besarnya modal kerja yang dibutuhkan dalam mengatasi peningkatan penjualannya. Untuk menentukan tambahan modal kerja yang dibutuhkan digunakan analisis modal kerja menggunakan metode persentase penjualan, karena dengan metode tersebut dapat diperoleh jumlah modal kerja kotor serta tambahan modal kerja yang dibutuhkan. Hal inilah yang melandasi penulis mengambil judul “Analisis Tambahan Modal Kerja Untuk Merealisasikan Peningkatan Penjualan Pada UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi”.

1.2 Perumusan Masalah

UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi merupakan salah satu usaha perdagangan genteng pres, karang pilang, dan mantili sebagai hasil produksinya. Untuk dapat terus menjalankan kegiatan operasionalnya, maka perusahaan harus mengetahui dan menyediakan modal kerja yang dibutuhkan. Perusahaan juga harus mengetahui posisi modal kerja yang dimiliki sehingga dapat diketahui berapa jumlah tambahan modal yang dibutuhkan. Peningkatan volume penjualan diharapkan dapat meningkatkan laba perusahaan, oleh karena itu perusahaan harus menyediakan tambahan modal kerja yang dibutuhkan untuk merealisasikan penjualan yang diinginkan.

Berdasarkan uraian diatas, maka rumusan permasalahannya adalah:

“Berapa besar tambahan modal kerja yang diperlukan untuk merealisasikan peningkatan penjualan tahun 2011?”

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan permasalahan, tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

“menentukan tambahan modal kerja untuk merealisasikan peningkatan penjualan tahun 2011”

1.3.2 Manfaat Penelitian

Diharapkan penelitian ini bermanfaat bagi peneliti dan perusahaan

a. Bagi Perusahaan

Diharapkan dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam menentukan keputusan keuangan khususnya yang berhubungan dengan tambahan modal

kerja yang akan digunakan untuk merealisasikan peningkatan penjualan perusahaan.

b. Bagi Peneliti

Diharapkan dapat menambah wawasan pengetahuan dan dapat digunakan sebagai bahan kepustakaan untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan penelitian lebih lanjut.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Pengertian Modal Kerja

Menurut Riyanto (2001:58) Ada tiga konsep modal kerja yang umum digunakan, tiga konsep tersebut adalah:

- a. Konsep kuantitatif, konsep ini mendasarkan pada kualitas dari dana yang tertanam dalam unsur-unsur aktiva lancar dimana aktiva ini merupakan aktiva yang sekali berputar kembali dalam bentuk semula atau aktiva dimana dana yang tertanam didalamnya akan dapat bebas lagi dalam jangka waktu yang pendek. Dengan demikian modal kerja adalah keseluruhan dari jumlah aktiva lancar. Modal kerja dalam pengertian ini sering disebut modal kerja bruto (*gross working capital*).
- b. Konsep kualitatif, modal kerja adalah sebagian aktiva lancar yang benar-benar dapat digunakan untuk membiayai operasinya perusahaan tanpa mengganggu likuiditasnya, yaitu merupakan kelebihan aktiva lancar tanpa diatas hutang lancar. Modal kerja dalam pengertian ini sering disebut modal kerja netto (*net working capital*).
- c. Konsep fungsional, konsep ini mendasarkan pada fungsi dari mana dalam menghasilkan pendapatan (*income*). Setiap dana yang digunakan dalam perusahaan adalah dimaksudkan untuk menghasilkan pendapatan. Ada sebagian dana yang digunakan dalam satu periode *accounting* tertentu yang seluruhnya menghasilkan pendapatan bagi periode tersebut (*current income*) .

Berdasarkan pengertian dan konsep modal kerja diatas, bahwa modal kerja sebenarnya digunakan untuk membiayai seluruh kegiatan operasional yang dijalankan oleh perusahaan. Modal kerja yang digunakan dalam setiap kegiatan bertujuan untuk

mendapatkan penghasilan pada periode waktu tertentu, sehingga perusahaan dapat memperoleh laba yang pada akhirnya dapat digunakan sebagai modal awal pada periode mendatang.

2.1.2 Arti Penting Modal Kerja

Modal kerja sebagai pembiayaan kegiatan operasional perusahaan tergantung pada tipe sifat aktiva lancar yang dimiliki seperti kas, piutang, dan persediaan. Modal kerja yang berlebihan menunjukkan adanya dana yang tidak produktif, dalam hal ini menimbulkan kerugian pada perusahaan karena adanya kesempatan untuk memperoleh keuntungan telah disia-siakan. Sebaliknya modal kerja yang terlalu kecil dapat membahayakan kelangsungan hidup operasi perusahaan, karena perusahaan tidak hanya kehilangan kesempatan untuk memperoleh laba tapi juga likuiditas perusahaan terganggu.

Modal kerja harus cukup jumlahnya, dalam arti harus mampu membiayai pengeluaran-pengeluaran operasi perusahaan sehari-hari. Modal kerja yang cukup akan menguntungkan bagi perusahaan, disamping memungkinkan bagi perusahaan untuk beroperasi secara ekonomis dan juga perusahaan tidak mengalami kesulitan keuangan. Hal ini juga akan memberikan keuntungan lain, diantaranya (Munawir, 2000:116):

- a. Melindungi perusahaan terhadap krisis modal kerja sehari-hari karena turunnya nilai aktiva lancar
- b. Memungkinkan untuk dapat membayar semua kewajiban tepat pada waktunya
- c. Memungkinkan untuk memiliki persediaan dalam jumlah yang cukup untuk melayani konsumen
- d. Memungkinkan bagi perusahaan untuk memberikan syarat kredit yang lebih menguntungkan bagi para pelanggannya

- e. Menjamin memiliki kredit *standing* perusahaan semakin besar dan memungkinkan bagi perusahaan untuk dapat menghadapi bahaya-bahaya dan kesulitan-kesulitan keuangan yang mungkin dihadapi.

Keberadaan modal kerja sangatlah penting bagi perusahaan, karena modal kerja dapat digunakan untuk melindungi perusahaan dari kesulitan-kesulitan keuangan dalam membiayai setiap kegiatan perasionalnya. Modal kerja juga dapat digunakan sebagai salah satu persediaan yang dapat digunakan pada waktu tertentu.

2.1.3 Kebutuhan Modal Kerja

Menurut Noor Henry (2007:345) kebutuhan modal kerja adalah jumlah dari kebutuhan dana untuk mengadakan keperluan operasi usaha atau pengadaan harta lancar (*current assets*) perusahaan yang meliputi:

- a. Kebutuhan modal kerja berupa uang tunai (*cash*) untuk berbagai biaya operasi
- b. Kebutuhan modal kerja untuk pengadaan bahan baku dan penolong
- c. Kebutuhan modal kerja untuk pengadaan piutang guna mendorong penjualan

Besarnya modal kerja ini sangat tergantung pada jenis dan kapasitas usaha yang dipilih oleh pemilik perusahaan.

2.1.4 Sumber dan Penggunaan Modal Kerja

Suatu analisis terhadap sumber modal kerja sangat penting bagi penganalisa intern maupun ekstern. Disamping masalah modal kerja ini erat hubungannya dengan operasional perusahaan sehari-hari, juga menunjukkan tingkat keamanan atau *margin of safety* para kreditur jangka pendek.

Menurut Van Horne dan Wachowicz (2001:175) mengemukakan bahwa sumber modal kerja pada umumnya dapat diperoleh dari:

- a. Hasil operasi perusahaan yaitu jumlah *net income* ditambah dengan depresiasi. Jumlah ini menunjukkan modal kerja yang berasal dari operasi perusahaan.
- b. Keuntungan penjualan surat-surat berharga (investasi jangka pendek) yaitu surat-surat berharga yang dimiliki oleh perusahaan merupakan salah satu komponen modal kerja yang segera dapat diperjualbelikan. Dengan penjualan surat-surat berharga ini akan menambah modal kerja
- c. Penjualan aktiva tidak lancar yaitu bertambahnya modal kerja diperoleh dari hasil penjualan aktiva tetap, investasi jangka panjang, dan aktiva lancar lainnya yang tidak diperlukan lagi oleh perusahaan
- d. Penjualan saham dan obligasi yang menambah modal kerja dapat dengan mengadakan penjualan saham emisi baru selain itu juga perusahaan dapat mengeluarkan obligasi atau bentuk utang jangka panjang lainnya guna memenuhi kebutuhan modal kerja.

Penggunaan modal kerja yang dapat mengakibatkan turunnya modal kerja adalah (Munawir, 2000:124):

- a. Pembayaran -pembayaran operasional perusahaan, misalnya pembayaran upah dan gaji, pembelian bahan baku, dan pembayaran biaya lainnya
- b. Kerugian yang diderita perusahaan akibat penjualan surat-surat berharga
- c. Adanya pembentukan dan atau pemisahan aktiva lancar untuk tujuan tertentu dalam jangka panjang seperti dana pelunasan obligasi, dana pensiun pegawai, dana ekspansi, atau dana-dana lainnya. Adanya pembentukan dana ini berarti perubahan aktiva lancar menjadi aktiva tetap
- d. Adanya pembelian aktiva tetap, investasi jangka panjang atau aktiva tetap lainnya yang menyebabkan berkurangnya aktiva lancar atau timbulnya hutang lancar yang mempengaruhi modal kerja
- e. Pembayaran utang jangka panjang, obligasi, atau utang jangka lainnya serta menarik kembali pembelian saham perusahaan yang beredar

- f. Pengambilan uang kas atau barang dagangan oleh pemilik perusahaan yang digunakan untuk kepentingan pribadi (*prive*) atau adanya pengambilan bagian keuntungan oleh pemilik dalam perusahaan perorangan dan adanya pembayaran deviden dalam perseroan terbatas.

2.1.5 Unsur-unsur Modal Kerja

Unsur-unsur modal kerja yang berkaitan langsung dengan operasional produksi berasal dari (Weston dan Copeland, 2003:330)

- a. Kas

Kas merupakan uang tunai yang tersedia di kas perusahaan, sedangkan saldo di bank merupakan saldo giro rekening bank. Fungsi kas di bank dipergunakan sebagai alat pembayaran yang sah, alat penyimpan uang, dan alat penukar. Kas dan bank dilihat dari segi pembayaran aktif dianggap aktiva lancar tersedia guna menyebarkan alokasi aktiva lancar lainnya secara maksimal dan berfungsi membayar kewajiban jangka pendek pada saat jatuh tempo.

- b. Piutang

Piutang mencakup piutang dagang, wesel tagih, dan termasuk piutang bukan dagang seperti piutang kepada debitur, pejabat-pejabat perusahaan, dan para pemegang saham.

- c. Persediaan

Persediaan merupakan aktiva lancar yang harus tersedia setiap saat sehingga kelancaran operasi perusahaan berjalan dengan semestinya. Persediaan dapat digolongkan kepada beberapa perkiraan, misalnya persediaan bahan baku dan perlengkapan, persediaan barang dalam proses, persediaan barang jadi dan persediaan suku cadang.

2.1.6 Jenis-Jenis Modal Kerja

Jenis-jenis modal kerja menurut Gitosudarmo dan Basri (2002:35) ada dua yaitu:

a. Modal kerja permanen

Yaitu modal kerja yang harus tetap ada pada perusahaan untuk dapat menjalankan fungsinya atau dengan kata lain modal kerja yang terus menerus diperlukan untuk kelancaran usaha. Modal kerja permanen dibedakan dalam modal kerja primer dan modal kerja normal.

1. Modal kerja primer

Yaitu jumlah modal kerja minimum yang harus ada pada perusahaan untuk menjamin kontinuitas usahanya

2. Modal kerja normal

Yaitu modal kerja yang diperlukan untuk menyelenggarakan luas produksi yang normal

b. Modal kerja variabel

Yaitu modal kerja yang jumlahnya berubah-ubah sesuai perubahan keadaan dan modal kerja ini dibedakan menjadi modal kerja musiman, modal kerja siklis, dan modal kerja darurat.

1. Modal kerja musiman

Yaitu modal kerja yang jumlahnya berubah-ubah disebabkan fluktuasi musim

2. Modal kerja siklis

Yaitu modal kerja yang jumlahnya berubah-ubah karena adanya fluktuasi konjungtur

3. Modal kerja darurat

Yaitu modal kerja yang besarnya berubah-ubah karena adanya keadaan darurat yang tidak diketahui sebelumnya (misalnya adanya pemogokan buruh dan perubahan keadaan ekonomi yang mendadak).

2.1.7 Faktor yang Mempengaruhi Kebutuhan Modal Kerja

Untuk menentukan jumlah modal kerja yang dianggap cukup bagi perusahaan bukanlah hal yang mudah, karena modal kerja dibutuhkan oleh suatu perusahaan dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya (Ridwan S dan Igne, 2003:189):

a. Besar kecilnya skala suatu perusahaan

Kebutuhan modal kerja pada perusahaan besar berbeda dengan perusahaan kecil. Perusahaan besar mempunyai keuntungan akibat lebih luasnya sumber pembiayaan yang tersedia dibandingkan dengan perusahaan kecil yang sangat tergantung pada beberapa sumber saja. Sedangkan perusahaan kecil, tidak tertagihnya beberapa piutang para langganan dapat sangat mempengaruhi unsur-unsur modal kerja lainnya seperti kas dan persediaan.

b. Aktivitas perusahaan

Perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa tidak mempunyai persediaan barang dagangan sedangkan perusahaan yang menjual persediaan secara tunai tidak memiliki piutang dagang. Hal ini mempengaruhi tingkat perputaran dan jumlah modal kerja suatu perusahaan. Demikian pula dengan syarat pembelian dan waktu yang dibutuhkan memproduksi barang yang akan dijual.

c. Volume penjualan

Volume penjualan merupakan faktor yang sangat penting mempengaruhi kebutuhan modal kerja. Bila penjualan meningkat, maka kebutuhan modal kerja akan meningkat demikian pula sebaliknya.

d. Perkembangan teknologi

Kemajuan teknologi, khususnya yang berhubungan dengan proses produksi akan mempengaruhi kebutuhan modal kerja.

e. Sikap perusahaan terhadap likuiditas dan profitabilitas

Adanya biaya dari semua dana yang digunakan perusahaan mengakibatkan jumlah modal kerja yang relatif besar mempunyai kecenderungan untuk

mengurangi laba perusahaan, tetapi dengan menahan uang kas dan persediaan yang lebih besar akan membuat perusahaan lebih mampu membayar transaksi yang dilakukakan dan resiko kehilangan pelanggan tidak terjadi kerana perusahaan mempunyai persediaan barang yang cukup.

2.1.8 Klasifikasi Biaya

Sesuai dengan tujuan akuntansi biaya yaitu memberikan informasi biaya kepada manajer sebagai pihak pengelola usaha yang baik, mengingat bahwa biaya bukan merupakan satu-satunya faktor yang harus dipertimbangkan manajer dalam menjalankan fungsinya. Dalam akuntansi biaya terdapat berbagai macam cara penggolongan biaya, berikut ini merupakan penggolongan biaya yang ada (G. Adisaputro dan M. Asri, 2003:289):

a. Penggolongan biaya atas dasar pengeluaran

Dalam cara penggolongan ini nama objek pengeluaran merupakan dasar penggolongan biaya. Misalnya nama objek pengeluaran adalah bahan bakar, maka semua pengeluarannya yang berhubungan dengan bahan bakar disebut biaya bahan bakar.

b. Penggolongan biaya atas dasar fungsi pokok dalam perusahaan

Pada perusahaan ada tiga fungsi pokok yaitu fungsi produksi, fungsi pemasaran, dan fungsi administrasi dan umum. Oleh karena itu dalam perusahaan biaya dapat dikelompokkan menjadi tiga yaitu biaya produksi, biaya pemasaran, dan biaya administrasi dan umum.

1. Biaya produksi, misalnya biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik
2. Biaya pemasaran, misalnya biaya iklan, biaya pengangkutan barang, dan gaji karyawan yang melakukan kegiatan pemasaran
3. Biaya administrasi dan umum, misalnya gaji karyawan bagian keuangan dan personalia

- c. Penggolongan biaya atas dasar hubungan biaya dengan sesuatu yang dibiayai
 - 1. Biaya langsung

Adalah biaya yang terjadi dimana penyebab satu-satunya adalah karena bila sesuatu yang tersebut tidak ada maka biaya langsung ini tidak akan terjadi
 - 2. Biaya tidak langsung

Adalah biaya yang terjadi tidak hanya disebabkan oleh sesuatu yang dibiayai
- d. Penggolongan biaya atas dasar perilakunya dalam hubungannya dengan perubahan volume kegiatan
 - 1. Biaya tetap

Adalah biaya yang jumlah totalnya konstan, tidak dipengaruhi adanya perubahan volume kegiatan dalam batas-batas tertentu dengan beberapa asumsi seperti kebijaksanaan manajemen, periode waktu, dan lain-lain. Biaya-biaya yang termasuk dalam kategori biaya tetap antara lain biaya gaji dan biaya pajak kekayaan dan asuransi
 - 2. Biaya variabel

Adalah biaya yang jumlah totalnya berubah sebanding dengan perubahan volume kegiatan. Biaya-biaya yang termasuk dalam kategori biaya variabel antara lain biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung.
 - 3. Biaya semi variabel

Adalah biaya yang jumlah totalnya tidak sebanding dengan perubahan volume kegiatan. Biaya-biaya yang termasuk kategori biaya semi variabel antara lain biaya tenaga kerja tidak langsung, biaya pemeliharaan, biaya peralatan, biaya bahan mentah tidak langsung, dan lain-lain.

e. Penggolongan biaya atas dasar jangka waktu manfaat

Perhitungan laba atau rugi perusahaan dilakukan dengan mempertemukan penghasilan yang diperoleh dalam satu periode tertentu dengan biaya yang terjadi dalam periode yang sama. Untuk menghindari adanya kekeliruan dalam melakukan perhitungan rugi laba dan untuk melakukan perhitungan dengan teliti maka biaya-biaya digunakan atas dasar waktu. Biaya atas dasar waktu dapat dibagi dalam dua golongan yaitu:

1. Pengeluaran modal (*Capital Expenditure*)

Adalah biaya-biaya yang dikeluarkan atau dikorbankan pada saat itu dapat dinikmati lebih dari satu periode akuntansi. Biaya modal ini tidak seluruhnya dibebankan pada periode itu atau pada saat pengeluaran, melainkan dibagikan pada periode-periode yang dapat dinikmati manfaat pengeluaran biaya itu.

2. Pengeluaran penghasilan (*Revenue Expenditure*)

Adalah biaya-biaya yang bermanfaat dalam periode akuntansi dimana biaya-biaya tersebut terjadi.

2.2 Tinjauan dan Hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian tentang analisis pemenuhan tambahan modal kerja sudah pernah dilakukan. Penelitian-penelitian yang dilakukan menggunakan objek perusahaan makanan dan koperasi, karena memang modal kerja sangat erat kaitannya dengan jumlah produksi dan penjualannya. Penelitian yang dilakukan Rahayu pada tahun 2008 tentang analisis pemenuhan modal kerja dan alternatif pemenuhannya dalam usaha merealisasikan rencana penjualan memberikan gambaran bahwa peningkatan jumlah penjualan di tahun yang akan datang akan menyebabkan pertambahan modal kerja bagi perusahaan dengan cara mengurangi kebutuhan modal kerja dengan modal kerja kerja kotor yang tersedia. Penelitian ini membuktikan bahwa pemenuhan modal kerja disebabkan oleh peningkatan jumlah penjualan ditahun yang akan datang.

Rahmawati (2009) yang meneliti tambahan modal kerja pada PT Maya Muncar Banyuwangi. Rahmawati mengemukakan bahwa penambahan modal kerja perusahaan seiring dengan pertambahan jumlah produksi yang akan meningkatkan penjualan perusahaan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahayu (2008).

Mujiati (2009) melakukan penelitian analisis pemenuhan modal kerja ditinjau dari sudut rentabilitas modal sendiri pada UD Sumber Sari di kabupaten Nganjuk. Penelitian ini dilakukan selama periode tahun 2003 sampai dengan 2007. Menyimpulkan bahwa kebutuhan modal kerja untuk merealisasikan penjualan sebesar Rp 34.470.724.080 memerlukan kombinasi antara modal sendiri dan modal asing untuk menghasilkan tambahan modal sebesar Rp 962.849.301.

Hasil dari penelitian tersebut menyimpulkan bahwa, penambahan modal kerja dibutuhkan seiring dengan adanya peningkatan jumlah penjualan yang diinginkan. Persamaan dengan penelitian sebelumnya adalah bertujuan untuk mengetahui tambahan modal kerja dimasa yang akan datang. Sedangkan perbedaannya adalah objek penelitian yang digunakan berbeda sehingga karakteristik dari data yang diperoleh banyak mengalami perbedaan.

Tabel 2.2: Penelitian Terdahulu

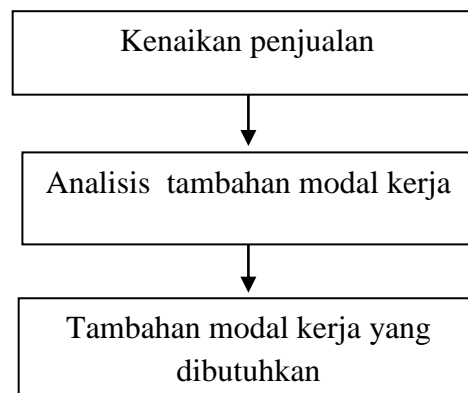
Nama Peneliti (Tahun)	Judul	Metode Analisis Data	Hasil Penelitian
Diana Rahayu (2008)	Analisis Pemenuhan Modal Kerja dan Alternatif Pemenuhannya dalam Usaha Merealisasikan	Metode persentase penjualan	Pertambahan modal kerja pada koperasi karyawan kartanegara PTPN X jember disebabkan karena adanya kenaikan

	Rencana Penjualan pada Koperasi Karyawan Kartanegara PTPN X Jember		penjualan pada tahun yang diteliti
Rahmawati (2009)	Analisis Penambahan Modal Kerja Terhadap Penjualan pada PT Maya Muncar Banyuwangi	Metode persentase penjualan	Penambahan modal kerja pada PT Maya Muncar seiring dengan pertambahan jumlah produksi yang akan meningkatkan penjualan perusahaan
Endah Mujiati (2009)	Analisis Pemenuhan Modal Kerja Ditinjau dari sudut Rentabilitas Modal Sendiri pada UD Sumber Sari di Kabupaten Nganjuk	Rentabilitas modal sendiri	Kebutuhan modal kerja untuk merealisasikan penjualan sebesar Rp 34.470.724.080 memerlukan kombinasi antara modal sendiri dan modal asing untuk menghasilkan tambahan modal sebesar Rp 962.849.301
Umi Alfiah (2010)	Analisis Pemenuhan Kebutuhan Tambahan Dana Berdasarkan Pertumbuhan Maksimum	Laju pertumbuhan maksimum keuangan	Kenaikan pertumbuhan maksimum keuangan sebesar 9,7% dari tahun sebelumnya, perusahaan mampu untuk meningkatkan

	Keuangan pada UD Diasri “Batik Tulis Sumpersari” Maesan Bondowoso		penjualan sebesar Rp 9.712.851.207
--	--	--	---------------------------------------

2.3 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual penelitian akan membantu peneliti dalam menguraikan pokok permasalahan penelitian. Kerangka konseptual penelitian ini ditunjukkan dalam gambar berikut:



Gambar 2.1: Kerangka Konseptual Penelitian

Kerangka konseptual dimulai dengan pemikiran kenaikan jumlah penjualan akan mengakibatkan produksi barang akan bertambah dan modal yang dibutuhkan akan bertambah pula seiring dengan peningkatan jumlah produksi barang yang akan dijual. Dari kenaikan penjualan akan dianalisis berapa modal kerja yang dibutuhkan untuk peningkatan penjualan, hingga diketahui berapa jumlah tambahan modal kerja yang dibutuhkan.

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang pada dasarnya bertujuan untuk memecahkan permasalahan yang ada sekarang dan kemudian memprediksi keadaan dimasa yang akan datang. Penelitian ini digunakan sebagai dasar pelaksanaan dalam pengambilan keputusan terutama yang berhubungan dengan permasalahan yang dihadapi oleh UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi guna menentukan tambahan modal kerja yang dibutuhkan untuk merealisasikan peningkatan penjualan selama kurun waktu tertentu yaitu mulai tahun 2006 sampai tahun 2010.

3.2 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang dikumpulkan langsung dari perusahaan yang dituju (Djarwanto, 2001:10), dimana didasarkan pada data historis perusahaan selama lima tahun terakhir yaitu pada tahun 2006 sampai dengan tahun 2010. Data-data tersebut terdiri dari perkembangan peningkatan volume penjualan, tingkat produksi, tingkat persediaan, harga jual produk jadi, harga bahan baku, harga bahan penolong, biaya-biaya lain serta laporan keuangan yang meliputi data harga pokok penjualan variabel, laporan laba rugi, dan neraca. Sumber-sumber data tersebut diperoleh langsung dari UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi.

3.3 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel digunakan untuk menjelaskan dan mempermudah pemahaman dalam proses analisis data dan membatasi permasalahan

dalam penelitian ini. Adapun definisi operasional variabel dari variabel-variabel yang dimaksud adalah:

- a. Modal kerja adalah modal yang digunakan untuk membiayai kegiatan operasional perusahaan sehari-hari selama satu periode. Perhitungan modal kerja dalam pengertian ini didasarkan pada konsep kuantitatif, dimana modal kerja diartikan sebagai jumlah dari rekening-rekening aktiva lancar.
- b. Volume penjualan adalah jumlah permintaan konsumen potensial diwaktu yang akan datang dengan menggunakan asumsi-asumsi tertentu. Jumlah penjualan dimasa yang akan datang dihitung dari nilai trend pada periode dasar ditambah hasil kali dari tingkat perkembangan nilai yang diharapkan dengan unit tahun yang dihitung pada periode dasar.
- c. Keterikatan modal kerja adalah jumlah keterikatan masing-masing aktiva lancar dalam satuan hari
- d. Kebutuhan modal kerja adalah taksiran penjualan tahun 2011 yang telah ditetapkan dibagi dengan tingkat perputaran modal kerja
- e. Tambahan modal kerja adalah jumlah kebutuhan modal kerja tahun 2011 dikurangi dengan jumlah modal kerja (aktiva lancar) yang tersedia pada akhir periode tahun 2010

3.4 Metode Analisis Data

Metode analisis data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pemenuhan tambahan kebutuhan modal kerja yang digunakan. Langkah-langkah yang digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh adalah:

- a. Untuk meramalkan permintaan tahun 2011 digunakan trend linier dengan metode *least square* dengan rumus (G. Adisaputro dan M. Asri, 2003:159)

$$y = a + bx$$

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

$$b = \frac{\sum yx}{\sum x^2}$$

Keterangan:

y = nilai penjualan yang ditaksir

a = nilai penjualan dari periode dasar

b = besarnya perubahan variabel Y pada setiap perubahan satu unit variabel X

x = satuan waktu

n = jumlah tahun/ periode yang dianalisis

- b. Estimasi harga jual, harga bahan baku dan penolong

Menghitung harga jual produk jadi, harga bahan baku dan bahan penolong dimasa yang akan datang digunakan rumus *geometric mean* (Djarwanto, 2001:126)

$$Gm = \sqrt[n]{\frac{x_n}{x_0}}$$

Keterangan:

Gm = rata – rata perubahan harga

X_n = nilai observasi ke-n

X_0 = nilai observasi ke-0

n = banyaknya tahun observasi

- c. Untuk menentukan tingkat persediaan akhir digunakan perhitungan tingkat persediaan barang (ITO), dengan rumus (G. Adisaputro dan M. Asri, 2003:195)

$$ITO = \frac{\text{Tingkat penjualan}}{\text{Persediaan rata – rata}}$$

Persediaan rata – rata

$$= \frac{\text{Persediaan awal} + \text{Persediaan akhir}}{2}$$

- d. Penentuan tingkat/ volume produksi dapat disusun dalam suatu anggaran produksi, dengan rumus (G. Adisaputro dan M. Asri, 2003:183)

Tingkat penjualan	xxx
Tingkat persediaan akhir	<u>xxx</u> +
Jumlah yang harus tersedia	xxx
Tingkat persediaan awal	<u>xxx</u> -
Tingkat produksi	xxx

- e. Merencanakan biaya yang akan datang

1. Merencanakan biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, BOP, biaya administrasi dan umum serta biaya pemasaran dapat disusun dalam anggaran, dengan rumus (G. Adisaputro dan M. Asri, 2003:239-312)

- a) Anggaran biaya bahan baku (BB), dihitung dengan rumus:

$$\text{Biaya BB} = \text{Vol produksi} \times \text{harga beli bahan baku}$$

- b) Anggaran biaya tenaga kerja langsung (TKL), dihitung dengan rumus:

$$\text{Biaya TKL} = \text{Jumlah TKL} \times \text{Jumlah hari kerja} \times \text{tarif upah}$$

- c) Anggaran biaya overhead pabrik (BOP), dihitung dengan rumus:

$$\text{BOP variabel} = \text{Vol produk} \times \text{biaya overhead pabrik}$$

- d) Anggaran biaya administrasi umum variabel, dihitung dengan rumus:

$$\text{Biaya administrasi dan umum} = \text{Vol terjual} \times \text{tarif}$$

- e) Anggaran biaya pemasaran variabel, dihitung dengan rumus:

$$\text{Biaya pemasaran} = \text{Vol produk terjual} \times \text{tarif}$$

2. Merencanakan biaya semi variabel dari biaya overhead pabrik, biaya administrasi umum dan biaya pemasaran digunakan persamaan regresi dengan metode kuadrat terkecil, yang dirumuskan sebagai berikut (Djarwanto, 2001:291)

$$y = a + bx$$

$$a = \frac{\sum y - b(\sum x)}{n}$$

$$b = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{n \sum x^2 - (\sum x)^2}$$

Dimana = y = biaya semi variabel

x = tingkat aktivitas

a = biaya tetap

b = biaya variabel per satuan

n = jumlah pengamatan atau periode

- f. Penyusunan harga pokok penjualan

Untuk mengetahui besarnya harga pokok penjualan digunakan rumus (G. Adisaputro dan M. Asri, 2003:77)

Persediaan awal		Rp xxx
Harga pokok produksi		
Biaya bahan baku	Rp xxx	
Biaya tenaga kerja langsung	Rp xxx	
BOP variabel	Rp xxx	
BOP tetap	<u>Rp xxx</u> +	
Harga pokok produksi		Rp xxx
Pendapatan produk sampingan		<u>Rp xxx</u> -
Harga pokok produksi bersih		<u>Rp xxx</u> +
Harga pokok barang siap dijual		Rp xxx
Persediaan akhir		<u>Rp xxx</u> -
Harga pokok penjualan		Rp xxx

g. Menyusun laporan laba rugi

Menghitung besarnya laba pada akhir periode yang akan datang dengan cara *variabel costing*, yang hanya memperhitungkan biaya produksi variabel ke dalam harga pokok produk standart dan menganalisis selisih biaya produksi variabel sesungguhnya dari biaya produksi variabel standart dengan langkah-langkah sebagai berikut (G. Adisaputro dan M. Asri, 2003:78)

Penjualan		Rp xxx
Harga pokok penjualan variabel	Rp xxx	
Biaya adm & umum variabel	Rp xxx	
Biaya pemasaran variabel	<u>Rp xxx</u> +	
Total biaya variabel		<u>Rp xxx</u> -
Laba kontribusi kotor		Rp xxx
Biaya tetap		
BOP tetap	Rp xxx	
Biaya adm & umum tetap	<u>Rp xxx</u> +	
Total biaya tetap		<u>Rp xxx</u> -
Laba sebelum bunga dan pajak		Rp xxx
Biaya bunga		<u>Rp xxx</u> -
Laba sebelum pajak		Rp xxx
Pajak		<u>Rp xxx</u> -
Laba bersih		Rp xxx
Deviden		<u>Rp xxx</u> -
Laba ditahan		Rp xxx

h. Penentuan besarnya kebutuhan modal kerja

Untuk menentukan besarnya kebutuhan modal kerja digunakan rumus sebagai berikut (Weston dan Copeland, 2003:294)

1. Menghitung keterikatan modal kerja dengan tahap-tahap sebagai berikut:

$$\text{a) Keterikatan dana dalam kas (KDDK)} = \frac{360 \times \text{rata-rata kas}}{\text{penjualan}}$$

$$\text{b) Keterikatan dana dalam piutang (KDDP)} = \frac{360 \times \text{rata-rata piutang}}{\text{penjualan}}$$

$$\text{c) Keterikatan dana dalam persediaan (KDDPs)} = \frac{360 \times \text{rata-rata persediaan}}{\text{penjualan}}$$

$$\text{Keterikatan dana dalam modal kerja} = \text{KDDK} + \text{KDDP} + \text{KDDPs}$$

2. Penentuan kebutuhan modal kerja

$$\text{a) Perputaran modal kerja} = \frac{360}{\text{keterikatan dana dalam modal kerja}}$$

$$\text{b) Kebutuhan modal kerja} = \frac{\text{taksiran penjualan}}{\text{perputaran modal kerja}}$$

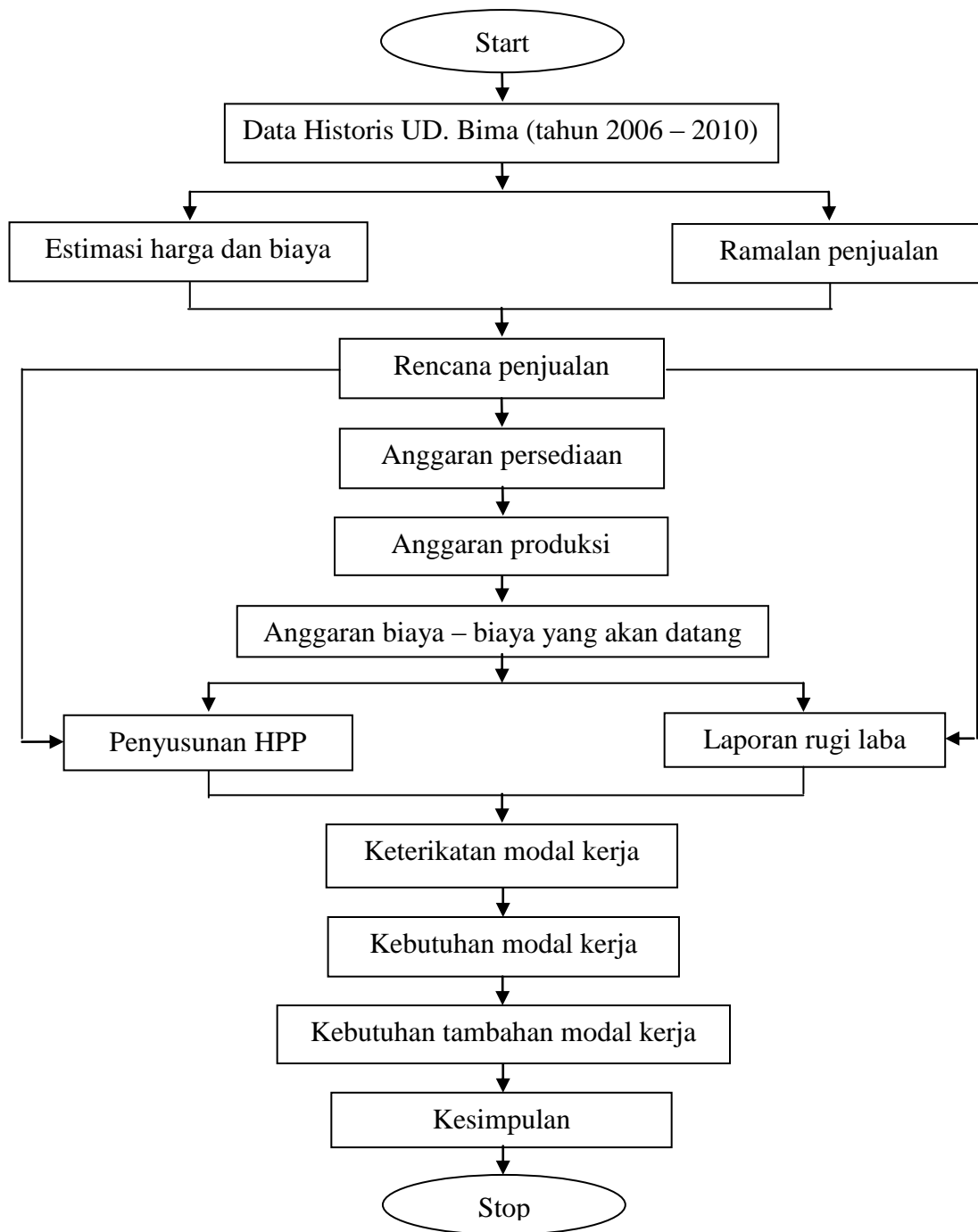
3. Penentuan tambahan modal kerja

Kebutuhan modal kerja Rp xxx

Modal kerja kotor yang tersedia Rp xxx _

Tambahan modal kerja Rp xxx

3.5 Kerangka Pemecahan Masalah



Gambar 3.1: Kerangka Pemecahan Masalah

Keterangan kerangka pemecahan masalah:

- a. Start
- b. Mengumpulkan data historis yang dibutuhkan dari perusahaan yaitu mulai tahun 2006 sampai dengan 2010 berupa volume penjualan, laporan laba rugi, dan neraca.
- c. Melakukan peramalan terhadap volume penjualan dan estimasi harga jual
- d. Setelah volume penjualan dan estimasi harga diketahui maka dapat disusun rencana penjualan, anggaran persediaan, dan anggaran produksi
- e. Bila rencana penjualan, anggaran persediaan dan produksi telah selesai dilakukan maka dilakukan penghitungan anggaran biaya-biaya yang akan datang, baik biaya tetap maupun biaya variabel
- f. Dari rencana penjualan dan penghitungan anggaran biaya yang akan datang dilakukan proyeksi laporan laba rugi dan penghitungan harga pokok penjualan
- g. Menentukan keterikatan modal kerja yang dibutuhkan dilakukan untuk mengetahui seberapa besar aktiva yang dibutuhkan dalam kegiatan produksi dalam jumlah hari
- h. Setelah melakukan penghitungan keterikatan modal kerja maka akan diketahui berapa jumlah kebutuhan modal kerja yang dibutuhkan
- i. Menentukan tambahan modal kerja yang dibutuhkan setelah diketahui jumlah kebutuhan modal kerjanya
- j. Menarik suatu kesimpulan dari hasil perhitungan tersebut disesuaikan dengan pokok permasalahan dan tujuan penelitian
- k. Stop

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum perusahaan

4.1.1 Sejarah Singkat Berdirinya UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi

Banyaknya masyarakat yang mendirikan rumah membuat beberapa orang memulai usaha untuk membuat atap rumah yang terbuat dari tanah. Salah satu orang yang menekuni pekerjaan membuat genteng ini adalah bapak Gani. Beliau adalah seorang warga masyarakat yang memiliki tingkat perekonomian menengah keatas, beliau memberanikan diri untuk melakukan usaha ini pada tahun 2004 walaupun modal yang digunakan tidaklah sedikit. Bapak Gani mendapatkan modal pinjaman dari bank yang berada disekitar rumahnya.

Awalnya bapak Gani membuat genteng ini bersama dengan keluarganya saja, namun dalam waktu beberapa bulan bapak Gani mampu memperkerjakan 19 orang tetangganya yang sedang membutuhkan pekerjaan. Usaha genteng ini telah memberikan manfaat bagi tetangga bapak Gani, karena mereka tidak perlu lagi jauh-jauh pergi hanya untuk membeli genteng. Harga jual yang ditawarkan pada awal produksinya lebih murah dibandingkan dengan harga jual yang ditawarkan oleh pengusaha lain. Namun saat ini walaupun harganya sama dengan harga yang ditawarkan ditempat lain, kualitas barang yang ditawarkan tetap dijaganya dengan baik.

Semua perintah dan segala urusan keuangan diurus oleh bapak Gani sendiri, namun saat ini beliau tidak lagi turun tangan langsung untuk mengurus karyawan dan masalah keuangan yang dimiliki oleh usahanya tersebut. Struktur organisasi usaha ini telah dibuat walaupun tidak sebaik dan sesempurna pada perusahaan-perusahaan besar. Usaha ini tetap berjalan walaupun saat ini banyak saingan dalam usaha pembuatan genteng. Untuk memperluas daerah pemasarannya, bapak Gani

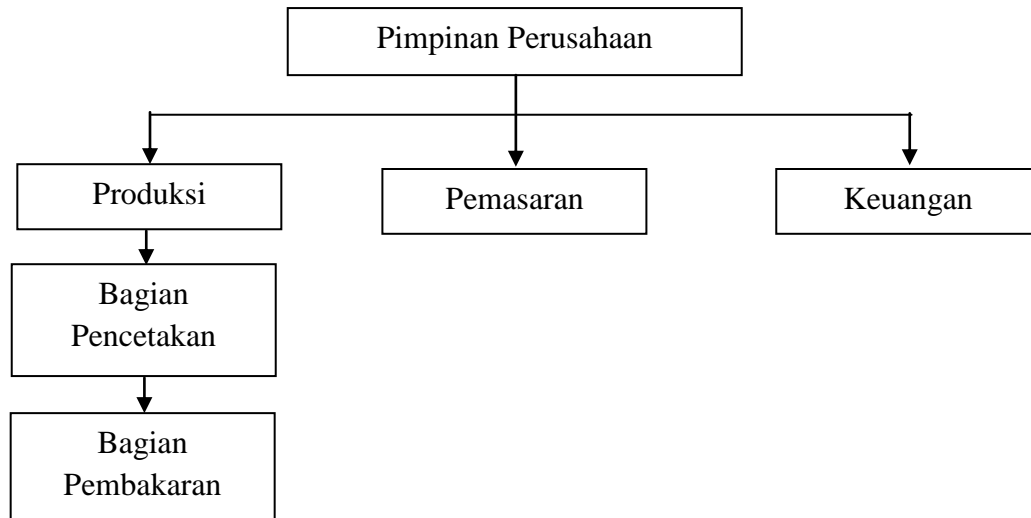
menyalurkan barangnya melewati agen di beberapa wilayah kabupaten Banyuwangi bahkan terkadang beliau juga memenuhi permintaan dari pulau Bali. Untuk memenuhi permintaan konsumen pada hari-hari tertentu yang meningkat, bapak Gani juga terkadang memerintahkan kepada karyawannya untuk kerja lembur agar permintaan konsumen terpenuhi semuanya.

4.1.2 Struktur Organisasi

Organisasi merupakan suatu wadah yang menjadi tempat untuk beraktivitas dari orang yang telah bersepakat dalam kerjasama untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan. Struktur organisasi merupakan kerangka yang menggabungkan antara bidang-bidang kerja, yang mana struktur organisasi ini harus disesuaikan dengan keadaan dan kemampuan serta perkembangan dari perusahaan tersebut. Hal ini untuk menjaga agar tidak terjadi pembagian tugas yang tumpang tindih atau tidak teratur, sehingga menimbulkan tidak adanya kesatuan perintah terutama dalam pendelegasian wewenang.

Struktur organisasi yang dipakai oleh UD. Bima adalah *line organization* atau sistem organisasi garis dimana pimpinan perusahaan mempunyai kekuasaan tunggal atau penuh, hal ini dapat dilakukan karena lebih sederhana dan lebih sesuai dengan bentuk perusahaan perseorangan. Kebaikan penggunaan sistem ini yaitu memudahkan pengendalian seluruh kegiatan perusahaan, mempercepat pengambilan keputusan dan kemampuan penyesuaian dengan perubahan pasar.

Secara sistematis struktur organisasi UD. Bima dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 4.1 : Struktur Organisasi UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi

Sumber data: UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi

Adapun uraian tugas, wewenang dan tanggung jawab dari masing-masing bagian dalam organisasi adalah sebagai berikut:

a. Pimpinan perusahaan

1. Merencanakan semua kegiatan yang akan dilaksanakan oleh perusahaan
2. Mengkoordinir semua bawahan dalam melaksanakan tugasnya masing-masing sehingga mampu menciptakan kerjasama yang harmonis dan saling menguntungkan
3. Mengadakan pengawasan terhadap seluruh kegiatan yang dilaksanakan oleh bawahan agar tujuan perusahaan dapat terealisasi sesuai dengan program yang ditetapkan

- b. Bagian produksi
 1. Mengawasi jalannya proses produksi termasuk pengendalian kualitas produk serta pemakaian bahan baku
 2. Member perintah kepada buruh untuk mengerjakan sesuatu yang berhubungan dengan proses produksi
 3. Bertanggungjawab terhadap proses kelancaran produksi
 4. Mengadakan pencatatan dan penyortiran atas hasil produksi yang tidak memenuhi standart
- c. Bagian pemasaran
 1. Mencatat seluruh peristiwa yang berhubungan dengan kegiatan perusahaan dalam memasarkan hasil produksinya
 2. Mengkoordinasi distribusi pemasaran
 3. Merencanakan pengiriman barang yang dijual sesuai dengan waktu yang telah ditentukan
 4. Mengamati tentang keadaan pasar serta melakukan promosi
- d. Bagian keuangan
 1. Mengatur administrasi keuangan, personalia, dan hubungan surat menyurat kepada pihak dari luar ataupun dalam perusahaan
 2. Mengawasi pelaksanaan pembelian bahan baku, bahan pembantu, dan pelaksanaan lainnya untuk keperluan produksi
 3. Mengurusi masalah gaji karyawan atau jaminan lainnya yang diberikan kepada karyawan
 4. Memberikan informasi mengenai keadaan keuangan, anggaran perusahaan, dan pendapatan perusahaan.

4.1.3 Personalia UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi

Bidang personalia adalah bidang yang berhubungan dengan ketenagakerjaan dan segala persoalannya. Bidang ini memegang peranan penting bagi perusahaan karena mengatur segala cara dan aktivitas kerja bagi para pekerja sehingga akan

meningkatkan kualitas dan kuantitas produk. Pada bagian personalia ini dipegang langsung oleh pimpinan perusahaan. Adapun yang mengangkat dan memberhentikan para pekerja yang kurang disiplin dalam melaksanakan pekerjaannya, hal ini langsung menjadi wewenang dari pimpinan perusahaan.

a. Tenaga kerja

Jumlah tenaga kerja yang bekerja di UD. Bima pada saat ini sebanyak kurang lebih 20 orang. Sebagian besar berasal dari lingkungan sekitar perusahaan. Tenaga kerja yang bekerja pada UD. Bima pada dasarnya adalah tenaga kerja tetap. Tenaga kerja tetap bekerja didalam perusahaan setiap hari, hanya hari minggu dan hari besar lainnya mereka libur. Tenaga kerja ini terbagi kedalam beberapa bagian meliputi bagian keuangan, pemasaran, dan sebagian proses produksi.

Adapun klasifikasi dan jumlah tenaga kerja yang ada dalam masing-masing bagian terdapat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.1: jumlah tenaga kerja tahun 2010

No	Keterangan	Jumlah
1	Pimpinan	1
2	Bagian produksi	11
3	Bagian pemasaran	5
4	Bagian personalia	2
5	Bagian keuangan	1
Jumlah		20

Sumber data: UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi

b. Sistem pemberian upah dan gaji

1. Sistem gaji bulanan

Diberikan kepada bagian tenaga kerja tetap, meliputi bagian produksi, keuangan, dan pemasaran.

2. Sistem gaji borongan

Diberikan kepada tenaga kerja musiman berdasarkan banyaknya jumlah produk yang dihasilkan.

4.1.4 Kegiatan Produksi

4.1.4.1 Bahan Baku

Bahan baku yang digunakan dalam proses produksi pada UD. Bima untuk pembuatan genteng adalah tiga macam tanah yaitu tanah liat, tanah merah, dan tanah gembung. Bahan baku pembuatan genteng ini haruslah lengkap, karena bila salah satu dari ketiga tanah tersebut tidak ada akan mengurangi kualitas genteng yang dihasilkan nantinya.

4.1.4.2 Peralatan yang digunakan

Peralatan yang dibutuhkan dalam proses produksi pada UD. Bima adalah:

- a. Cetakan genteng
- b. Cangkul
- c. Mesin penggiling tanah
- d. Bambu yang diatur rapi untuk proses pengeringan
- e. Tungku pembakaran yang terbuat dari batu bata

4.1.4.3 Proses Produksi

Adapun proses produksi untuk menghasilkan genteng adalah sebagai berikut:

- a. Pengumpulan tanah
- b. Penggilingan tanah

Adalah proses dimana tanah yang telah dikumpulkan digiling atau dihaluskan agar pada saat pencetakan tidak ada lagi tanah yang masih menggumpal

- c. Proses pencetakan genteng

Adalah proses pencetakan tanah yang telah dihaluskan menjadi sebuah genteng yang dicetak sesuai dengan keinginan

d. Proses pengeringan

Adalah proses dimana tanah yang telah selesai dicetak didiamkan beberapa saat hingga tanah tersebut agak mengeras, selanjutnya tanah yang telah berbentuk genteng yang mulai mengeras langsung disandarkan pada bambu yang telah disediakan agar tanah tersebut lebih kering. Bila cuaca sedang panas maka proses pengeringan akan lebih cepat.

e. Proses pembakaran

Adalah proses terakhir dimana tanah yang sudah berbentuk genteng dan mengering akan diatur didalam tungku besar yang mampu menampung ribuan genteng kering yang terbuat dari batu bata, setelah selesai diatur didalam tungku maka genteng siap untuk dibakar agar proses pengeringannya semakin sempurna dan gentengpun lebih kuat lagi.

4.1.4.4 Hasil Produksi dan Volume Produksi

Jenis produksi genteng yang dihasilkan UD. Bima saat ini adalah genteng jenis pres, karang pilang, dan mantili. Perkembangan volume produksi UD. Bima mengalami kenaikan dan penurunan mulai dari tahun 2006 sampai dengan tahun 2010. Adapun volume produksi UD. Bima tahun 2006 – 2010 adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2: Volume produksi tahun 2006 – 2010

Tahun	Jenis Produk			Jumlah
	Pres	Karang Pilang	Mantili	
2006	60.471	177.042	176.390	413.903
2007	52.137	112.112	131.560	295.809
2008	70.959	146.507	161.439	378.905
2009	80.718	171.800	190.860	443.378
2010	93.139	228.387	241.550	563.076
Jumlah	357.424	835.848	901.799	2.095.071

Sumber data:UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi

4.1.5 Aspek pemasaran

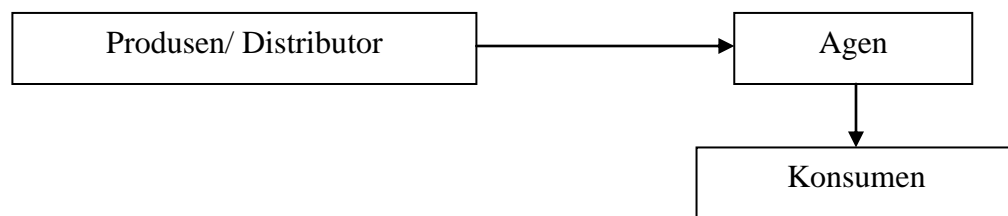
UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi dalam aspek pemasarannya, saluran distribusi, dan data penjualan perusahaan adalah sebagai berikut:

a. Daerah pemasaran

Daerah pemasaran untuk memasarkan hasil produksi yang dilakukan oleh UD. Bima merupakan salah satu faktor yang penting. Semakin luas daerah pemasaran suatu produk maka akan semakin besar pula volume penjualan. UD. Bima merupakan perusahaan yang sedang berkembang, namun daerah pemasarannya sudah mencakup pulau Bali.

b. Saluran distribusi

Peranan perantara sangatlah penting dalam mendekatkan perusahaan pada sasaran pasar, karena perantara merupakan lembaga-lembaga atau perseorangan yang menyalurkan produk dari produsen ke konsumen terutama pada daerah pemasaran yang jauh dari daerah kecamatan.



Gambar 4.2: Saluran distribusi UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi

Sumber data: UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi

c. Data penjualan perusahaan

Hasil yang dicapai perusahaan diharapkan dapat menutup biaya-biaya yang telah dikeluarkan. Hasil penjualan ini hanya disajikan dalam jangka waktu 5 tahun yaitu mulai tahun 2006-2010, karena mengingat keterbatasan data yang diperoleh dari perusahaan. Hasil penjualan yang dicapai oleh UD. Bima secara keseluruhan dihitung satu per satu.

Adapun volume penjualan UD. Bima tahun 2006-2010 adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3: Volume penjualan tahun 2006 – 2010

Tahun	Jenis Produk			Jumlah
	Pres	Karang Pilang	Mantili	
2006	59.971	176.542	175.640	412.153
2007	50.387	110.362	130.810	291.559
2008	69.000	143.757	150.320	363.077
2009	82.918	170.250	189.560	442.728
2010	91.589	226.537	241.300	559.426
Jumlah	353.865	827.448	887.630	2.068.943

Sumber data: UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi

4.1.6 Aspek Keuangan

Fungsi utama manajemen keuangan adalah merencanakan, memperoleh, dan menggunakan dana untuk menghasilkan kontribusi yang maksimum terhadap operasional yang efisien dari perusahaan. Adapun perhitungan harga pokok penjualan variabel pada UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi untuk tahun 2010 adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4: Perhitungan harga pokok penjualan variabel tahun 2010

Persediaan awal barang jadi		Rp 149.655.000
Biaya Produksi		
Bahan baku	Rp 166.732.800	
Tenaga kerja langsung	Rp 112.615.200	
Overhead pabrik	<u>Rp 8.423.762</u> +	
Total biaya produksi		<u>Rp 287.771.762</u> +
Barang siap dijual		Rp 437.426.762
Persediaan akhir barang jadi		<u>Rp 146.347.500</u> -
Harga pokok penjualan		Rp 291.079.262

Sumber data: UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi

Adapun laporan laba rugi pada UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi untuk tahun 2010 adalah sebagai berikut:

Tabel 4.5: Laporan laba rugi tahun 2010

Penjualan		Rp 595.423.950
Biaya Variabel		
Harga Pokok Penjualan	Rp 291.079.262	
Biaya Adm dan Umum	Rp 1.330.000	
Biaya Pemasaran	<u>Rp 5.558.500</u> +	
Total Biaya Variabel		<u>Rp 297.967.762</u> -
Laba Kontribusi Kotor		Rp 297.456.188
Biaya Tetap		
BOP Tetap	Rp 8.410.005	
Biaya Adm dan Umum	Rp 4.670.300	
Biaya pemasaran	<u>Rp 3.996.000</u> +	
Total Biaya Tetap		<u>Rp 17.076.305</u> -
Laba Sebelum Bunga dan Pajak		Rp 280.379.883
Biaya Bunga		<u>Rp 20.858.400</u> -
Laba sebelum pajak		Rp 259.521.483
Pajak		
10% × Rp 50.000.000	Rp 5.000.000	
15% × Rp 50.000.000	Rp 7.500.000	
30% × Rp 159.521.483	<u>Rp 47.856.445</u> +	
Total pajak		<u>Rp 60.356.445</u> -
Lababersih		Rp 199.165.038

Sumber data: UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi

Adapun neraca pada UD. Bima untuk tahun 2010 adalah sebagai berikut:

Tabel 4.6: Neraca per 31 Desember 2010

Aktiva		Pasiva	
Aktiva lancar		Utang Lancar	
Kas	Rp 105.178.000	Utang usaha	Rp 139.055.790
Piutang	Rp 65.963.000	Total utang lancar	Rp 139.055.790
Persediaan	<u>Rp 62.073.000</u> +	Modal sendiri	
Total aktiva lancar	Rp 233.214.000	Modal awal	Rp 96.308.210
Aktiva tetap		Laba ditahan	<u>Rp 150.000.000</u> +
Tanah	Rp 124.000.000	Total modal sendiri	Rp 246.308.210
Bangunan	Rp 15.400.000		
Peralatan	<u>Rp 12.750.000</u> +		
Total Aktiva tetap	Rp 152.150.000		
Total aktiva	Rp 385.364.000	Total Pasiva	Rp 385.364.000

Sumber data: UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi

4.2 Analisis Data

4.2.1 Menentukan Ramalan Penjualan

Ramalan penjualan dapat dijadikan dasar dalam menentukan rencana peningkatan penjualan tahun yang akan datang. Dengan adanya ramalan penjualan dapat diketahui tingkat penjualan sebagai komponen pendapatan perusahaan dan biaya-biaya yang menyertai peningkatan volume penjualan dimasa yang akan datang. Langkah awal dalam menganalisis biaya dan laba yang akan terjadi serta kebutuhan dana adalah dengan mengolah data penjualan lima tahun terakhir. Untuk meramalkan volume penjualan digunakan metode *Least Square*. Hasil ramalan penjualan UD. Bima untuk tahun 2006-2010 adalah sebagai berikut:

Tabel 4.7: Volume penjualan tahun 2006 – 2010

Tahun	Jenis Produk			Jumlah
	Pres	Karang Pilang	Mantili	
2006	59.971	176.542	175.640	412.153
2007	50.387	110.362	130.810	291.559
2008	69.000	143.757	150.320	363.077
2009	82.918	170.250	189.560	442.728
2010	91.589	226.537	241.300	559.426
Jumlah	353.865	827.448	887.630	2.068.943

Sumber data: UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi

Dengan menggunakan metode *Least Square* maka dapat diketahui penjualan tahun 2011 untuk jenis genteng pres adalah 99.503 unit, genteng karang pilang 213.453 unit, dan genteng mantili 234.547 unit. Adapun perhitungan ramalan penjualan tahun 2011 tersebut dapat dilihat pada lampiran 1, 2, dan 3.

4.2.2 Menentukan Estimasi Harga Jual

Harga jual genteng pada UD. Bima mengalami kenaikan setiap tahunnya hal ini dikarenakan setiap tahunnya biaya produksi yang dikeluarkan terus bertambah. Penentuan harga jual genteng dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.8: Daftar harga jual tahun 2006 – 2010

Tahun	Jenis Produk			Jumlah
	Pres	Karang Pilang	Mantili	
2006	Rp 625	Rp 700	Rp 900	Rp 2.225
2007	Rp 700	Rp 750	Rp 950	Rp 2.400
2008	Rp 775	Rp 800	Rp 1.000	Rp 2.575
2009	Rp 800	Rp 850	Rp 1.200	Rp 2.850
2010	Rp 850	Rp 900	Rp 1.300	Rp 3.050

Sumber data: UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi

Adapun rencana penjualan UD. Bima pada tahun 2011 untuk jenis genteng pres Rp 918, genteng karang pilang Rp 958, dan genteng mantili Rp 1.425 (lampiran 10, 11, dan 12). Untuk lebih rinci dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.9: Rencana penjualan tahun 2011

Jenis Produk	Vol. Penjualan	Harga Jual	Jmh Penjualan
Pres	99.503	Rp 918	Rp 91.343.754
Karang Pilang	213.453	Rp 958	Rp 204.487.974
Mantili	234.547	Rp 1.425	Rp 334.229.475
Jumlah	547.503	Rp 3.301	Rp 630.061.203

Sumber data: lampiran 1, 2, 3, 10, 11, dan 12

Dari perhitungan rencana penjualan tahun 2011 diatas dapat diketahui dari mengalikan volume penjualan pada tahun 2011 dengan harga jual dimana harga jual untuk jenis genteng pres Rp 918, genteng karang pilang Rp 958, dan genteng mantili Rp 1.425. Sehingga kenaikan harga jual pada tahun 2011 mengakibatkan jumlah penjualan yang di dapatkan UD. Bima sebesar Rp. 630.061.203.

4.2.3 Menentukan Tingkat Persediaan Akhir

Persediaan akhir genteng pres, karang pilang, ataupun mantili pada tahun 2011 digunakan perhitungan perputaran persediaan yang diasumsikan bahwa tingkat perputaran persediaan tahun 2011 sama dengan perputaran persediaan tahun 2010. Untuk menentukan persediaan awal digunakan persediaan akhir pada tahun 2010. Dari perhitungan perputaran persediaan barang menghasilkan persediaan akhir pada tahun 2011 untuk genteng pres 31.532 unit, genteng karang pilang 28.808 unit, dan genteng mantili 70.809 unit (lampiran 4, 5, dan 6).

4.2.4 Menentukan Volume Produksi

Penentuan besarnya volume produksi pada tahun 2011 berasal dari ramalan penjualan dan penentuan tingkat persediaan akhir perusahaan. Adapun penyusunan volume produksi dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.10: Volume produksi tahun 2011

Keterangan	Jenis Genteng			Jumlah
	Pres	Karang Pilang	Mantili	
Penjualan Tahun 2011	99.503	213.453	234.547	547.503
Persediaan akhir tahun 2011	31.532	28.808	70.809	131.149
Kebutuhan	131.035	242.261	305.356	678.652
Persediaan awal tahun 2011	25.450	30.600	74.750	130.800
Tingkat Produksi tahun 2001	105.585	211.661	230.606	547.852

Sumber data: Lampiran 7, 8, dan 9

Untuk memenuhi tingkat penjualan genteng pada tahun 2011 untuk jenis genteng pres 99.503 unit, genteng karang pilang 213.453 unit, dan genteng mantili 234.547 unit, maka besarnya produksi yang diperlukan pada tahun 2011 untuk masing-masing jenis genteng adalah 105.585 unit untuk genteng pres, 211.661 unit genteng karang pilang, dan 230.606 unit untuk genteng mantili.

4.2.5 Anggaran Biaya Bahan Baku

Berdasarkan rencana produksi tahun 2011, maka dapat disusun anggaran kebutuhan bahan baku tahunan. Sedangkan anggaran biaya bahan baku tahunan dapat disusun dengan cara mengalikan anggaran kebutuhan bahan baku tahunan dengan ramalan harga beli bahan baku yang dapat dilihat pada lampiran 7, 8, 9, dan 13. Adapun anggaran biaya bahan baku tahun 2011 dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.11: Anggaran biaya bahan baku tahun 2011

Jenis Produk	Volume Produksi	Harga Beli	Jumlah Biaya Bahan Baku
Genteng Pres	105.585	Rp 322	Rp 33.998.370
Genteng Karang Pilang	211.661	Rp 322	Rp 68.154.842
Genteng Mantili	230.606	Rp 322	Rp 74.255.132
Jumlah	547.852	Rp 967	Rp 176.408.344

Sumber data: Lampiran 7, 8, 9, dan 13

Volume produksi pada tahun 2011 untuk jenis genteng pres 105.585 unit, genteng karang pilang 211.661 unit, dan genteng mantili 230.606 unit. Sedangkan estimasi harga bahan baku untuk tahun 2011 adalah Rp 322. Sehingga jumlah biaya bahan baku yang dikeluarkan untuk jenis genteng pres Rp 33.998.370, genteng karang pilang Rp 68.154.842, dan genteng mantili Rp 74.255.132. Jadi jumlah keseluruhan dana yang harus dikeluarkan untuk biaya bahan baku produksi sebesar Rp 176.408.344.

4.2.6 Anggaran Biaya Tenaga Kerja Langsung

Tenaga kerja langsung yang dimiliki UD. Bima adalah tenaga kerja harian yang ada di bagian produksi, pemasaran, personalia, maupun keuangan. Jumlah tenaga kerja langsung yang dimiliki oleh UD. Bima sebanyak 20 orang. Adapun biaya tenaga kerja langsung untuk tahun 2011 dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.12: Anggaran biaya tenaga kerja langsung tahun 2011

Keterangan	Jumlah Produksi per bulan (unit)	Upah Kerja per unit	Biaya TKL
Upah Tenaga Kerja Langsung per tahun	45.654	Rp 200	Rp 109.569.600

Sumber data: UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi

Anggaran biaya tenaga kerja langsung pada tahun 2011 diperoleh dengan cara mengalikan jumlah produksi tiap bulan yang dikerjakan oleh seluruh karyawan perusahaan dengan upah per unit dalam satu tahun , sehingga diperoleh jumlah anggaran biaya tenaga kerja langsung sebesar Rp 109.569.600.

4.2.7 Anggaran Biaya Overhead Pabrik

Biaya overhead pabrik adalah biaya-biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan dalam rangka proses produksi selain biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung. Besarnya biaya overhead pabrik pada UD. Bima tahun 2011 dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.13: Anggaran biaya overhead pabrik tahun 2011

No	Keterangan	Biaya Tetap	Biaya Variabel
1	Biaya air, listrik, dan telepon	Rp 4.804.565	Rp 1.955.249
2	Biaya pemeliharaan peralatan	Rp 983.807	Rp 2.576.377
3	Biaya penyusutan peralatan	Rp 243.000	
4	Biaya reparasi	Rp 2.396.693	Rp 944.192
5	Biaya bahan bakar	Rp 145.526	Rp 3.700.601
Jumlah		Rp 8.573.591	Rp 9.176.419

Sumber data: Lampiran 14, 16, 19, 20 dan 22

Anggaran biaya overhead pabrik tahun 2011 terdiri dari biaya variabel dan biaya tetap. Biaya variabel diperoleh dari penjumlahan biaya air, listrik, telepon, biaya pemeliharaan perlengkapan, biaya reparasi, dan juga biaya bahan bakar yaitu sebesar Rp 9.176.419. Sedangkan biaya tetap diperoleh dari menjumlahkan biaya air, listrik, telepon, biaya pemeliharaan perlengkapan, biaya penyusutan perlengkapan, biaya reparasi, dan biaya bahan bakar yaitu sebesar Rp 8.573.591.

4.2.8 Anggaran Biaya Pemasaran

Anggaran biaya pemasaran yang disusun untuk setiap fungsi pemasaran bermanfaat untuk pengendalian biaya pemasaran, sehingga diharapkan dapat menunjang kegiatan perusahaan. Adapun besarnya anggaran biaya pemasaran UD. Bima tahun 2011 dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.14: Anggaran biaya pemasaran tahun 2011

No	Keterangan	Biaya Tetap	Biaya Variabel
1	Biaya promosi	Rp 997.089	Rp 2.757.356
2	Biaya transportasi	Rp 3.578.838	Rp 4.651.173
Jumlah		Rp 4.575.927	Rp 7.408.529

Sumber data: Lampiran 17 dan 15

Anggaran biaya pemasaran tahun 2011 terdiri dari biaya variabel dan biaya tetap. Biaya variabel diperoleh dari penjumlahan biaya promosi dan biaya transportasi yaitu sebesar Rp 7.408.529. Sedangkan biaya tetap diperoleh dari menjumlahkan biaya promosi dan biaya transportasi yaitu sebesar Rp 4.575.927.

4.2.9 Anggaran Biaya Administrasi dan Umum

Biaya administrasi dan umum merupakan biaya-biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan selain biaya produksi dan biaya pemasaran. Anggaran biaya administrasi dan umum UD. Bima pada tahun 2011 terdiri dari biaya variabel dan biaya tetap.

Biaya variabel dari biaya administrasi dan umum adalah Rp 5.376.083, sedangkan biaya tetap dari biaya administrasi dan umum adalah Rp 1.912.705 (lampiran 18).

4.2.10 Penyusunan Laporan Rugi Laba

Penyusunan laporan rugi laba ini menggunakan konsep variabel costing, karena biaya-biaya yang mempunyai unsur variabel sangat menentukan besarnya kontribusi margin. Sebelum menyusun laporan rugi laba perlu diketahui lebih dahulu perhitungan harga pokok penjualan variabel dan besarnya biaya tetap dan biaya variabel.

Adapun perhitungan harga pokok penjualan pada UD. Bima tahun 2011 dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.15: Perhitungan rencana harga pokok penjualan variabel 2011

Persediaan awal barang jadi		Rp 159.196.650
Biaya Produksi		
Bahan baku	Rp 176.408.344	
Tenaga kerja langsung	Rp 109.569.600	
Overhead pabrik	<u>Rp 9.176.419</u> +	
Total biaya produksi		<u>Rp 295.154.363</u> +
Barang siap dijual		Rp 454.351.013
Persediaan akhir barang jadi		<u>Rp 175.983.490</u> -
Harga pokok penjualan		Rp 278.367.523

Sumber data: Tabel 4.11, 4.12, 4.13 dan Lampiran 7, 8, 9, 10, 11, dan 12

Dari tabel 4.15 diperoleh data persediaan awal barang jadi sebesar Rp 159.196.650, total biaya variabel sebesar Rp 295.154.363, dan persediaan akhir sebesar Rp 175.983.490, sehingga menghasilkan harga pokok penjualan variabel sebesar Rp 278.367.523.

Dengan diketahui harga pokok penjualan variabel maka dapat disusun laporan rugi laba sebagai berikut:

Tabel 4.16: Proyeksi laporan rugi laba tahun 2011

Penjualan		Rp 630.061.302
Biaya Variabel		
Harga Pokok Penjualan	Rp 278.367.523	
Biaya Adm dan Umum	Rp 5.376.083	
Biaya Pemasaran	Rp 7.408.529 +	
Total Biaya Variabel		<u>Rp 291.152.135 -</u>
Laba Kontribusi Kotor		Rp 338.909.167
Biaya Tetap		
BOP Tetap	Rp 8.573.591	
Biaya Adm dan Umum	Rp 1.912.705	
Biaya pemasaran	Rp 4.575.927 +	
Total Biaya Tetap		<u>Rp 15.062.223 -</u>
Laba Sebelum Bunga dan Pajak		Rp 323.846.944
Biaya Bunga		<u>Rp 20.858.400 -</u>
Laba sebelum pajak		Rp 302.988.544
Pajak		
10% × Rp 50.000.000	Rp 5.000.000	
15% × Rp 50.000.000	Rp 7.500.000	
30% × Rp 202.988.544	Rp 60.896.563 +	
Total pajak		<u>Rp 73.396.563-</u>
Laba Bersih		Rp 229.591.981

Sumber data: lampiran 18 dan Tabel 4.5, 4.9, 4.13, 4.14, 4.15

Dari perhitungan rugi laba diketahui bahwa laba yang diperoleh sebelum adanya bunga dan pajak sebesar Rp 323.846.944, setelah dikurangi bunga sebesar Rp 20.858.400 dan pajak sebesar Rp 73.396.563 maka laba bersih perusahaan adalah sebesar Rp 229.591.981.

4.2.11 Analisis Tambahan Modal Kerja

Dengan menggunakan konsep modal kerja kuantitatif, maka untuk mengetahui kebutuhan modal kerja digunakan metode perputaran modal kerja.

Tabel 4.17: Aktiva Lancar Tahun 2009 - 2010

Aktiva 2009		Aktiva 2010	
Aktiva lancar		Aktiva lancar	
Kas	Rp 138.861.000	Kas	Rp 105.178.000
Piutang	Rp 94.410.000	Piutang	Rp 65.963.000
Persediaan	Rp 59.900.000	Persediaan	Rp 62.073.000
Jumlah	Rp 293.171.000	Jumlah	Rp 233.214.000

Sumber data:UD.bima Kedunggebang Banyuwangi

Maka besarnya kebutuhan modal kerja:

$$\begin{aligned} \text{Rata - rata kas} &= \frac{\text{kas tahun 2009} + \text{kas tahun 2010}}{2} \\ &= \frac{\text{Rp } 138.861.000 + \text{Rp } 105.178.000}{2} \\ &= \text{Rp } 122.019.500 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Rata - rata piutang} &= \frac{\text{piutang tahun 2009} + \text{piutang tahun 2010}}{2} \\ &= \frac{\text{Rp } 94.410.000 + \text{Rp } 65.963.000}{2} \\ &= \text{Rp } 80.186.500 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Rata – rata persediaan} &= \frac{\text{persediaan tahun 2009} + \text{persediaan tahun 2010}}{2} \\
 &= \frac{\text{Rp } 59.900.000 + \text{Rp } 62.073.000}{2} \\
 &= \text{Rp } 60.986.50
 \end{aligned}$$

Setelah rata-rata kas, piutang, dan persediaan diketahui selanjutnya dihitung periode terikatnya unsur modal kerja dan hasilnya dijumlahkan menjadi periode terikatnya modal kerja (diasumsikan 1 tahun = 360 hari)

$$\begin{aligned}
 \text{Keterikatan dana dalam kas (KDDK)} &= \frac{360 \times \text{rata –rata kas}}{\text{penjualan}} \\
 &= \frac{360 \times \text{Rp } 122.019.500}{\text{Rp } 595.423.950} \\
 &= 74 \text{ hari}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Keterikatan dana dalam piutang (KDDP)} &= \frac{360 \times \text{rata –rata piutang}}{\text{penjualan}} \\
 &= \frac{360 \times \text{Rp } 80.186.500}{\text{Rp } 595.423.950} \\
 &= 48 \text{ hari}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Keterikatan dana dalam persediaan (KDDPs)} &= \frac{360 \times \text{rata –rata persediaan}}{\text{penjualan}} \\
 &= \frac{360 \times \text{Rp } 60.986.500}{\text{Rp } 595.423.950} \\
 &= 37 \text{ hari}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Keterikatan dana dalam modal kerja} &= \text{KDDK} + \text{KDDP} + \text{KDDPs} \\
 &= 74 + 48 + 37 \\
 &= 159 \text{ hari}
 \end{aligned}$$

Dengan demikian periode terikatnya modal kerja secara keseluruhan adalah 159 hari, sehingga dapat diketahui perputaran modal yang terjadi sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Perputaran modal kerja} &= \frac{360}{\text{keterikatan dana dalam modal kerja}} \\
 &= \frac{360}{159} \\
 &= 2,26 \text{ kali}
 \end{aligned}$$

Dalam satu tahun terjadi 2,26 kali perputaran modal kerja

Berdasarkan ramalan penjualan tahun 2011 penjualan akan mencapai Rp 630.061.302, maka jumlah modal kerja yang dibutuhkan pada tahun 2011 adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Kebutuhan modal kerja} &= \frac{\text{taksiran penjualan}}{\text{perputaran modal kerja}} \\
 &= \frac{\text{Rp } 630.061.302}{2,26} \\
 &= \text{Rp } 278.788.143
 \end{aligned}$$

Untuk merealisasikan penjualan tahun 2011 sebesar Rp 630.061.302 diperlukan modal kerja sebesar Rp 278.788.143. Modal kerja berupa kas, piutang, dan persediaan yang tersedia pada akhir tahun 2010 adalah Rp 233.214.000 maka tambahan kebutuhan modal kerja tahun 2011 adalah:

Kebutuhan modal kerja	Rp 278.788.143
Modal kerja kotor yang tersedia	<u>Rp 233.214.000 -</u>
Tambahan modal kerja	Rp 45.574.143

Dari hasil perhitungan diketahui bahwa besarnya tambahan modal kerja yang dibutuhkan pada tahun 2011 sebesar Rp 45.574.143.

4.3 Pembahasan

Modal kerja merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam kegiatan operasional perusahaan, karena dengan adanya modal kerja perusahaan dapat melakukan kegiatan produksi barang untuk dapat memenuhi target penjualan yang telah ditetapkan. Besarnya modal kerja yang dibutuhkan untuk sebuah kegiatan produksi tergantung pada lama tidaknya tingkat perputaran aktiva lancar, karena modal kerja yang digunakan dalam sebuah proses produksi menggunakan jumlah aktiva lancar yang dimiliki oleh perusahaan, seperti yang dikemukakan oleh Riyanto (2001:58) berdasarkan konsep kuantitatif maka modal kerja yang digunakan adalah jumlah keseluruhan dari aktiva lancar.

Kebutuhan perusahaan akan modal kerja yang cukup haruslah menjadi perhatian yang utama, karena modal kerja yang ada digunakan untuk kegiatan operasional, membeli kebutuhan bahan baku maupun untuk pengadaan piutang. Noor Hanry (2007:345) mengemukakan bahwa kebutuhan dana untuk keperluan operasi perusahaan yang meliputi kebutuhan modal kerja berupa uang tunai untuk berbagai biaya operasi, kebutuhan modal kerja untuk pengadaan bahan baku, serta kebutuhan modal kerja untuk pengadaan piutang guna mendorong penjualan. Selain digunakan untuk membiayai kegiatan operasional perusahaan, modal kerja juga diperlukan untuk menutupi kerugian yang ditanggung oleh perusahaan serta digunakan apabila ada pengambilan uang kas oleh pemilik perusahaan untuk keperluan pribadi, dan pembayaran utang yang dimiliki perusahaan.

Besarnya kecilnya modal kerja yang tersedia dalam perusahaan untuk kegiatan produksi haruslah sesuai dengan jumlah barang yang akan diproduksi oleh perusahaan, besar kecilnya perusahaan, serta kegiatan apa saja yang dilakukan oleh perusahaan. Karena modal kerja yang berlebihan menunjukkan adanya dana yang tidak produktif sehingga kesempatan untuk memperoleh keuntungan telah disia-siakan, sedangkan modal kerja yang terlalu kecil dapat membahayakan kelangsungan hidup operasional perusahaan. Hal ini seperti yang dikemukakan oleh Ridwan S dan Igne (2003:189), dimana kebutuhan modal kerja dipengaruhi oleh besar kecilnya perusahaan yang mana kebutuhan modal kerja pada perusahaan besar berbeda dengan perusahaan kecil, aktivitas perusahaan dimana waktu yang diperlukan untuk memproduksi suatu barang akan mempengaruhi jumlah kebutuhan modal kerja, volume penjualan dimana modal kerja akan meningkat seiring dengan adanya peningkatan penjualan perusahaan, dan perkembangan teknologi yang berhubungan dengan proses produksi akan mempengaruhi kebutuhan modal kerja yang diperlukan.

Penambahan modal kerja sangat diperlukan karena besarnya modal kerja yang ada harus seiring dengan peningkatan penjualan yang ditetapkan perusahaan. Karena peningkatan penjualan akan menyebabkan bahan baku yang digunakan dalam proses produksi meningkat baik jumlah bahan baku yang digunakan maupun harga beli bahan bakunya. Selain biaya bahan baku, peningkatan penjualan juga akan menyebabkan biaya-biaya produksi lainnya meningkat pula seperti halnya biaya bahan bakar, listrik, air, dan telepon. Dengan peningkatan biaya-biaya produksi maka modal kerja yang diperlukan akan mengalami peningkatan pula agar perusahaan mampu menjalankan proses produksi bahan baku sampai menjadi barang jadi.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi, dengan menggunakan metode *Least Square* ramalan anggaran volume penjualan pada tahun 2011 meningkat untuk jenis genteng pres 99.503 unit, sedangkan untuk jenis genteng karang pilang dan genteng mantili mengalami penurunan penjualan yaitu genteng karang pilang 213.453 unit dan genteng mantili

sebanyak 234.547 unit. Dengan menggunakan metode *Geometric mean* diketahui estimasi harga jual mengalami kenaikan untuk tiap jenis produk genteng pres Rp 918 per unit, genteng karang pilang Rp 958 per unit, dan genteng mantili Rp 1.425 per unit, sehingga berdasarkan perhitungan tersebut anggaran produksi mengalami peningkatan untuk jenis produk genteng pres 105.585 unit, namun untuk jenis genteng karang pilang dan mantili mengalami penurunan produksi yaitu untuk genteng karang pilang 211.661 unit dan genteng mantili 230.606 unit. Dengan peningkatan volume produksi, maka keterikatan dana dalam moal kerja selama 1 tahun adalah 159 hari. Keterikatan dana selama 159 hari dapat mengalami perputaran selama 2,26 kali yang menghasilkan kebutuhan modal kerja sebesar Rp 278.788.143 untuk menghasilkan penjualan sebesar Rp 630.061.302. dengan diketahui modal kerja sebesar Rp 278.788.143, maka besarnya tambahan modal kerja yg diperlukan sebesar Rp 45.574.143.

Hasil penelitian yang dilakukan pada UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Diana Rahayu (2008) dan Rahmawati(2009), yang menunjukkan bahwa penambahan besarnya modal kerja pada perusahaan terjadi seiring dengan adanya peningkatan jumlah produksi yang dilakukan oleh perusahaan untuk mendapatkan jumlah penjualan yang meningkat pula pada tahun yang akan datang.

4.4 Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat beberapa hal keterbatasan, pertama penelitian ini hanya menggunakan 5 tahun periode penelitian dari tahun 2006 sampai dengan tahun 2010. Hasil penelitian akan berbeda bila periode penelitian diperpanjang baik periode estimasi maupun periode analisisnya. Kedua, metode penelitian yang digunakan hanya menggunakan metode *least square*, *geometric mean*, konsep *variable costing*, dalam penyusunan proyeksi rugi laba, dan metode persentase penjualan untuk meramalkan kebutuhan tambahan modal. Hasil yang berbeda mungkin dapat

ditemukan jika digunakan model estimasi yang yang lain, misalnya menggunakan metode *moving average*. Ketiga, dalam penelitian ini hanya menentukan jumlah kebutuhan dan tambahan modal kerja yang diperlukan untuk merealisasikan peningkatan penjualan dan tidak menentukan bagaimana penentuan kebutuhan modal kerja tersebut. Oleh karena itu, untuk penelitian selanjutnya diharapkan dilanjutkan dengan analisis kebijakan untuk pemenuhan kebutuhan modal kerja tersebut baik menggunakan modal sendiri, modal asing, ataupun menggunakan kombinasi antara modal sendiri dan modal asing.

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil analisis yang telah dilakukan pada UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi, dengan analisis data mulai tahun 2006 sampai dengan tahun 2010 maka dapat diperoleh suatu kesimpulan bahwa penjualan perusahaan mengalami peningkatan dari tahun 2010 ke tahun 2011. Penjualan perusahaan pada tahun 2010 sebesar Rp 595.423.950, dari hasil analisis data dapat diketahui bahwa penjualan pada tahun 2011 mengalami peningkatan sebesar Rp 630.061.302. Peningkatan penjualan pada tahun 2011 diakibatkan karena harga jual untuk masing-masing jenis genteng pada tahun 2011 mengalami peningkatan. Peningkatan penjualan yang terjadi pada tahun 2011 membutuhkan modal kerja sebesar Rp 278.788.143, sedangkan modal kerja kotor yang tersedia dalam perusahaan sebesar Rp 233.214.000 sehingga tambahan modal kerja yang dibutuhkan perusahaan untuk merealisasikan peningkatan penjualan pada tahun 2011 sebesar Rp 45.574.143.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan dari penelitian yang dilakukan pada UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi, maka mengajukan saran yang diharapkan dapat membantu dan bermanfaat bagi perusahaan dan akademisi.

a. Perusahaan

Untuk merealisasikan penjualan perusahaan yang mengalami peningkatan pada tahun 2011 sebesar Rp 630.061.302, perusahaan memerlukan modal kerja sebesar Rp 278.788.143 sedangkan modal kerja kotor yang tersedia dalam perusahaan sebesar Rp 233.214.000. Dengan modal kerja kotor yang tersedia maka perusahaan memerlukan tambahan modal kerja yang dibutuhkan sebesar Rp 45.574.143.

b. Peneliti

Pada penelitian selanjutnya hendaknya menggunakan metode ramalan yang berbeda atau metode peramalan yang lebih baik, misalnya metode *moving average* yang dapat digunakan untuk menghitung produk yang berpola musiman. Dengan penambahan metode baru diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya manajemen keuangan. Selain itu diharapkan pula menggunakan rentan waktu atau periode penelitian yang lebih panjang baik periode estimasi maupun periode analisisnya, objek penelitian yang berbeda, serta dapat juga menentukan kebijakan pemenuhan tambahan modal kerja dengan menggunakan modal sendiri, modal asing, ataupun kombinasi antara modal sendiri dan modal asing, sehingga dapat diperoleh hasil analisis yang berbeda dengan penelitian sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisaputro, Gunawan dan Asri, Marwan. 2003. *Anggaran Perusahaan*. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta.
- Aisyah, Siti. 2007. *Analisis Pemenuhan Kebutuhan Tambahan Dana Berdasarkan Pertumbuhan Optimum Keuangan Pada Perkebunan PTPN XII (Persero) Malangsari Banyuwangi*. Skripsi. Fakultas Ekonomi. Universitas Jember.
- Brigham, E. F dan Houston, J. F. 2006. *Dasar – Dasar Manajemen Keuangan*. Jakarta: Erlangga.
- Djarwanto. 2001. *Statistik Sosial Ekonomi*. Jilid 1. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta.
- Gitosudarmo, Indriyo dan Basri. 2002. *Manajemen Keuangan*. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta.
- Weston, J. F dan Copeland, T. E. 2003. *Manajemen Keuangan*. Jakarta: Erlangga.
- Mujiati, Endah. 2009. *Analisis Pemenuhan Tambahan Modal Kerja Ditinjau Dari Sudut Rentabilitas Modal Sendiri Pada UD Sumber Sari di Kabupaten Nganjuk*. Skripsi. Fakultas Ekonomi. Universitas Jember.
- Munawir. 2000. *Analisis Laporan Keuangan*. Yogyakarta: Liberty.
- Noor, Henry F. 2007. *Ekonomi Manajerial*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Rahayu, Diana. 2008. *Analisis Pemenuhan Modal Kerja dan Alternatif Pemenuhannya dalam Usaha Merealisasikan Rencana Penjualan Pada Koperasi Karyawan Kertanegara PTPN X Jember*. Skripsi. Fakultas Ekonomi. Universitas Jember.
- Rahmawati. 2009. *Analisis Penambahan Modal Kerja Terhadap Penjualan Pada PT Maya Muncar Banyuwangi*. Skripsi. Fakultas Ekonomi. Universitas Jember.

Riyanto, Bambang. 2001. *Dasar – Dasar Pembelanjaan Perusahaan*. Yogyakarta: Yayasan Badan Penerbit Gadjah Mada.

Sjahrial, Darmawan. 2007. *Manajemen Keuangan*. Jakarta: Mitra Wacana Media.

Horne, Van. J. C dan Wachowicz, J. M. 2001. *Prinsip – Prinsip Manajemen Keuangan*. Jakarta: Salemba Empat

**Lampiran 1: Ramalan Penjualan Genteng Pres pada UD. Bima Kedunggebang
Banyuwangi tahun 2011**

Tahun	Penjualan (Y)	X	X ²	XY
2006	59.971	-2	4	-119.942
2007	50.387	-1	1	-50.387
2008	69.000	0	0	0
2009	82.918	1	1	82.918
2010	91.589	2	4	183.178
Jumlah	353.865	0	10	95.767

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

$$= \frac{353.865}{5}$$

$$= 70.773$$

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

$$= \frac{95.767}{10}$$

$$= 9.577$$

$$y_{2011} = a + bx$$

$$= 70.773 + 9.577 (3)$$

$$= 99.503$$

**Lampiran 2: Ramalan Penjualan Genteng Karang Pilang pada UD. Bima
Kedunggebang Banyuwangi tahun 2011**

Tahun	Penjualan (Y)	X	X ²	XY
2006	176.542	-2	4	-353.084
2007	110.362	-1	1	-110.362
2008	143.757	0	0	0
2009	170.250	1	1	170.250
2010	226.537	2	4	453.074
Jumlah	827.448	0	10	159.878

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

$$= \frac{827.448}{5}$$

$$= 165.489,6$$

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

$$= \frac{159.878}{10}$$

$$= 15.987,8$$

$$y_{2011} = a + bx$$

$$= 165.489,6 + 15.987,8 (3)$$

$$= 213.453$$

**Lampiran 3: Ramalan Penjualan Genteng Mantili pada UD. Bima
Kedunggebang Banyuwangi tahun 2011**

Tahun	Penjualan (Y)	X	X ²	XY
2006	175.640	-2	4	-351.280
2007	130.810	-1	1	-130.810
2008	150.320	0	0	0
2009	189.560	1	1	189.560
2010	241.300	2	4	482.600
Jumlah	887.630	0	10	190.070

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

$$= \frac{887.630}{5}$$

$$= 177.526$$

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

$$= \frac{190.070}{10}$$

$$= 19.007$$

$$y_{2011} = a + bx$$

$$= 177.526 + 19.007 (3)$$

$$= 234.547$$

**Lampiran 4: Ramalan Persediaan Akhir Genteng Pres pada UD. Bima
Kedunggebang Banyuwangi tahun 2011**

Data persediaan barang tahun 2010

Persediaan awal tahun 2010: 27.000

Persediaan akhir tahun 2010: 25.450

$$\begin{aligned} \text{Rata - rata persediaan tahun 2010} &= \frac{\text{persediaan awal} + \text{persediaan akhir}}{2} \\ &= \frac{27.000 + 25.450}{2} \\ &= 26.225 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} ITO_{2010} &= \frac{\text{penjualan}}{\text{rata - rata persediaan}} \\ &= \frac{91.589}{26.225} \\ &= 3,49243 \end{aligned}$$

$$ITO_{2010} = ITO_{2011}$$

Persediaan akhir 2011

$$\begin{aligned} &= \left(\frac{\text{penjualan tahun 2011}}{ITO \text{ tahun 2010}} \times 2 \right) - \text{persediaan akhir 2010} \\ &= \left(\frac{99.503}{3,49243} \times 2 \right) - 25.450 \\ &= 31.532 \end{aligned}$$

**Lampiran 5: Ramalan Persediaan Akhir Genteng Karang Pilang pada UD.
Bima Kedunggebang Banyuwangi tahun 2011**

Data persediaan barang tahun 2010

Persediaan awal tahun 2010: 32.450

Persediaan akhir tahun 2010: 30.600

$$\begin{aligned} \text{Rata - rata persediaan tahun 2010} &= \frac{\text{persediaan awal} + \text{persediaan akhir}}{2} \\ &= \frac{32.450 + 30.600}{2} \\ &= 31.525 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} ITO_{2010} &= \frac{\text{penjualan}}{\text{rata - rata persediaan}} \\ &= \frac{226.537}{31.525} \\ &= 7,18595 \end{aligned}$$

$$ITO_{2010} = ITO_{2011}$$

Persediaan akhir 2011

$$\begin{aligned} &= \left(\frac{\text{penjualan tahun 2011}}{ITO \text{ tahun 2010}} \times 2 \right) - \text{persediaan akhir 2010} \\ &= \left(\frac{213.453}{7,18595} \times 2 \right) - 30.600 \\ &= 28.808 \end{aligned}$$

**Lampiran 6: Ramalan Persediaan Akhir Genteng Mantili pada UD. Bima
Kedunggebang Banyuwangi tahun 2011**

Data persediaan barang tahun 2010

Persediaan awal tahun 2010: 75.000

Persediaan akhir tahun 2010: 74.750

$$\begin{aligned} \text{Rata - rata persediaan tahun 2010} &= \frac{\text{persediaan awal} + \text{persediaan akhir}}{2} \\ &= \frac{75.000 + 74.750}{2} \\ &= 74.875 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} ITO_{2010} &= \frac{\text{penjualan}}{\text{rata - rata persediaan}} \\ &= \frac{17.084}{74.875} \\ &= 2,85542 \end{aligned}$$

$$ITO_{2010} = ITO_{2011}$$

Persediaan akhir 2011

$$\begin{aligned} &= \left(\frac{\text{penjualan tahun 2011}}{ITO \text{ tahun 2010}} \times 2 \right) - \text{persediaan akhir 2010} \\ &= \left(\frac{234.547}{2,85542} \times 2 \right) - 74.750 \\ &= 70.809 \end{aligned}$$

**Lampiran 7: Ramalan Volume Produksi Genteng Pres pada UD. Bima
Kedunggebang Banyuwangi tahun 2011**

Penjualan Tahun 2011	99.503
Persediaan akhir tahun 2011	<u>31.532</u> +
Kebutuhan	131.035
Persediaan awal tahun 2011	<u>25.450</u> -
Tingkat Produksi tahun 2011	105.585

**Lampiran 8: Ramalan Volume Produksi Genteng Karang Pilang pada UD.
Bima Kedunggebang Banyuwangi tahun 2011**

Penjualan Tahun 2011	213.453
Persediaan akhir tahun 2011	<u>28.808</u> +
Kebutuhan	242.261
Persediaan awal tahun 2011	<u>30.600</u> -
Tingkat Produksi tahun 2011	211.661

**Lampiran 9: Ramalan Volume Produksi Genteng Mantili pada UD. Bima
Kedunggebang Banyuwangi tahun 2011**

Penjualan Tahun 2011	234.547
Persediaan akhir tahun 2011	<u>70.809</u> +
Kebutuhan	305.356
Persediaan awal tahun 2011	<u>74.750</u> -
Tingkat Produksi tahun 2011	230.606

**Lampiran 10: Daftar Harga Jual Genteng Pres/ unit pada UD. Bima
Kedunggebang Banyuwangi tahun 2011**

No	Tahun	Harga Jual
1	2006	Rp 625
2	2007	Rp 700
3	2008	Rp 775
4	2009	Rp 800
5	2010	Rp 850

Perhitungan harga jual genteng pres tahun 2011

$$\begin{aligned} Gm &= \sqrt[n]{\frac{x_n}{x_0}} \\ &= \sqrt[4]{\frac{850}{625}} \\ &= 1,0799 \end{aligned}$$

Harga jual genteng pres/ unit tahun 2011 = 1,0799 × Rp 850

$$= \text{Rp } 918$$

**Lampiran 11: Daftar Harga Jual Genteng Karang Pilang/ unit pada UD. Bima
Kedunggebang Banyuwangi tahun 2011**

No	Tahun	Harga Jual
1	2006	Rp 700
2	2007	Rp 750
3	2008	Rp 800
4	2009	Rp 850
5	2010	Rp 900

Perhitungan harga jual genteng karang pilang tahun 2011

$$\begin{aligned} Gm &= \sqrt[n]{\frac{x_n}{x_0}} \\ &= \sqrt[4]{\frac{900}{700}} \\ &= 1,0648 \end{aligned}$$

Harga jual genteng karang pilang/ unit tahun 2011 = 1,0648 × Rp 900

$$= \text{Rp } 958$$

**Lampiran 12: Daftar Harga Jual Genteng Mantili/ unit pada UD. Bima
Kedunggebang Banyuwangi tahun 2011**

No	Tahun	Harga Jual
1	2006	Rp 900
2	2007	Rp 950
3	2008	Rp 1.000
4	2009	Rp 1.200
5	2010	Rp 1.300

Perhitungan harga jual genteng mantili tahun 2011

$$\begin{aligned} Gm &= \sqrt[n]{\frac{x_n}{x_0}} \\ &= \sqrt[4]{\frac{1.300}{900}} \\ &= 1,4444 \end{aligned}$$

Harga jual genteng mantili/ unit tahun 2011 = 1,4444 × Rp 1.300

$$= \text{Rp } 1.425$$

**Lampiran 13: Daftar Harga Beli Bahan Baku Genteng pada UD. Bima
Kedunggebang Banyuwangi tahun 2011**

No	Tahun	Harga Beli Bahan Baku
1	2006	Rp 225
2	2007	Rp 240
3	2008	Rp 255
4	2009	Rp 285
5	2010	Rp 300

Perhitungan harga beli bahan baku genteng pres tahun 2011

$$\begin{aligned} Gm &= \sqrt[n]{\frac{x_n}{x_0}} \\ &= \sqrt[4]{\frac{300}{225}} \\ &= 1,0746 \end{aligned}$$

Harga beli bahan baku genteng/ unit tahun 2011 = 1,0746 × Rp 300

$$= \text{Rp } 322$$

Lampiran 14: Penghitungan Pemisahan Biaya Semi Variabel menjadi Biaya Tetap dan Biaya Variabel untuk Biaya Air, Listrik, dan Telepon pada UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi tahun 2011

Tahun	Volume Produksi X	Biaya Y	X ²	XY
2006	413.903	Rp 6.300.000	171.315.693.409	Rp 2.607.588.900.000
2007	295809	Rp 5.880.000	87.502.964.481	Rp 1.739.356.920.000
2008	378905	Rp 6.040.000	143.568.999.025	Rp 2.288.586.200.000
2009	443378	Rp 6.500.000	196.584.050.884	Rp 2.881.957.000.000
2010	563076	Rp 6.780.000	317.054.581.776	Rp 3.817.655.280.000
Jumlah	2.095.071	Rp 31.500.000	916.026.289.575	Rp 13.335.144.300.000

$$y = a + bx$$

$$\begin{aligned}
 b &= \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{n \sum x^2 - (\sum x)^2} \\
 &= \frac{5 \sum 13.335.144.300.000 - (2.095.071)(31.500.000)}{5(916.026.289.575) - (2.095.071)^2} \\
 &= \frac{680.985.000.000}{190.808.952.834} \\
 &= 4 \\
 a &= \frac{\sum y - b(\sum x)}{n} \\
 &= \frac{31.500.000 - 4(2.095.071)}{5} \\
 &= Rp 4.804.565
 \end{aligned}$$

Total biaya variabel = b × Volume produksi 2011

$$= 4 \times 547.852$$

$$= Rp 1.955.249$$

Lampiran 15: Penghitungan Pemisahan Biaya Semi Variabel menjadi Biaya Tetap dan Biaya Variabel untuk Biaya Transportasi pada UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi tahun 2011

Tahun	Volume Produksi X	Biaya Y	X ²	XY
2006	413.903	Rp 6.897.000	171.315.693.409	Rp 2.854.688.991.000
2007	295809	Rp 6.263.000	87.502.964.481	Rp 1.852.651.767.000
2008	378905	Rp 6.725.000	143.568.999.025	Rp 2.548.136.125.000
2009	443378	Rp 7.310.000	196.584.050.884	Rp 3.241.093.180.000
2010	563076	Rp 8.486.000	317.054.581.776	Rp 4.778.262.936.000
Jumlah	2.095.071	Rp 35.681.000	916.026.289.575	Rp15.274.832.999.000

$$y = a + bx$$

$$\begin{aligned}
 b &= \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{n \sum x^2 - (\sum x)^2} \\
 &= \frac{5 \sum 15.274.832.999.000 - (2.095.071)(35.681.000)}{5(916.026.289.575) - (2.095.071)^2} \\
 &= \frac{1.619.936.644.000}{190.808.952.834} \\
 &= 8 \\
 a &= \frac{\sum y - b(\sum x)}{n} \\
 &= \frac{35.681.000 - 8(2.095.071)}{5} \\
 &= Rp 3.578.838
 \end{aligned}$$

Total biaya variabel = b × Volume produksi 2011

$$= 8 \times 547.852$$

$$= Rp 4.651.173$$

Lampiran 16: Penghitungan Pemisahan Biaya Semi Variabel menjadi Biaya Tetap dan Biaya Variabel untuk Biaya Pemeliharaan Perlengkapan pada UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi tahun 2011

Tahun	Volume Produksi X	Biaya Y	X ²	XY
2006	413.903	Rp 2.987.500	171.315.693.409	Rp 1.236.535.212.500
2007	295809	Rp 2.263.000	87.502.964.481	Rp 669.415.767.000
2008	378905	Rp 2.725.000	143.568.999.025	Rp 1.032.516.125.000
2009	443378	Rp 3.310.000	196.584.050.884	Rp 1.467.581.180.000
2010	563076	Rp 3.486.000	317.054.581.776	Rp 1.962.882.936.000
Jumlah	2.095.071	Rp 14.771.500	916.026.289.575	Rp 6.368.931.220.500

$$y = a + bx$$

$$\begin{aligned}
 b &= \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{n \sum x^2 - (\sum x)^2} \\
 &= \frac{5 \sum 6.368.931.220.500 - (2.095.071)(14.771.500)}{5(916.026.289.575) - (2.095.071)^2} \\
 &= \frac{897.314.826.000}{190.808.952.834} \\
 &= 5 \\
 a &= \frac{\sum y - b(\sum x)}{n} \\
 &= \frac{14.771.500 - 5(2.095.071)}{5} \\
 &= Rp 983.807
 \end{aligned}$$

Total biaya variabel = b × Volume produksi 2011

$$\begin{aligned}
 &= 5 \times 547.852 \\
 &= Rp 2.576.377
 \end{aligned}$$

Lampiran 17: Penghitungan Pemisahan Biaya Semi Variabel menjadi Biaya Tetap dan Biaya Variabel untuk Biaya Promosi pada UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi tahun 2011

Tahun	Volume Produksi X	Biaya Y	X ²	XY
2006	413.903	Rp 2.870.000	171.315.693.409	Rp 1.187.901.610.000
2007	295809	Rp 2.600.000	87.502.964.481	Rp 769.103.400.000
2008	378905	Rp 2.700.000	143.568.999.025	Rp 1.023.043.500.000
2009	443378	Rp 3.550.000	196.584.050.884	Rp 1.573.991.900.000
2010	563076	Rp 3.810.000	317.054.581.776	Rp 2.145.319.560.000
Jumlah	2.095.071	Rp 15.530.000	916.026.289.575	Rp 6.699.359.970.000

$$y = a + bx$$

$$b = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{n \sum x^2 - (\sum x)^2}$$

$$= \frac{5 \sum 6.699.359.970.000 - (2.095.071)(15.530.000)}{5(916.026.289.575) - (2.095.071)^2}$$

$$= \frac{960.347.220.000}{190.808.952.834}$$

$$= 5$$

$$a = \frac{\sum y - b(\sum x)}{n}$$

$$= \frac{15.530.000 - 5(2.095.071)}{5}$$

$$= Rp 997.089$$

Total biaya variabel = b × Volume produksi 2011

$$= 5 \times 547.852$$

$$= Rp 2.757.356$$

Lampiran 18: Penghitungan Pemisahan Biaya Semi Variabel menjadi Biaya Tetap dan Biaya Variabel untuk Biaya Administrasi dan Umum pada UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi tahun 2011

Tahun	Volume Produksi X	Biaya Y	X ²	XY
2006	413.903	Rp 5.571.000	171.315.693.409	Rp 2.305.853.613.000
2007	295809	Rp 5.240.500	87.502.964.481	Rp 1.550.187.064.500
2008	378905	Rp 5.388.000	143.568.999.025	Rp 2.041.540.140.000
2009	443378	Rp 6.191.000	196.584.050.884	Rp 2.744.953.198.000
2010	563076	Rp 7.732.000	317.054.581.776	Rp 4.353.703.632.000
Jumlah	2.095.071	Rp 30.122.500	916.026.289.575	Rp12.996.237.647.500

$$y = a + bx$$

$$b = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{n \sum x^2 - (\sum x)^2}$$

$$= \frac{5 \sum 12.996.237.647.500 - (2.095.071)(30.122.500)}{5(916.026.289.575) - (2.095.071)^2}$$

$$= \frac{1.872.412.040.000}{190.808.952.834}$$

$$= 10$$

$$a = \frac{\sum y - b(\sum x)}{n}$$

$$= \frac{30.122.500 - 10 (2.095.071)}{5}$$

$$= Rp 1.912.705$$

Total biaya variabel = b × Volume produksi 2011

$$= 10 \times 547.852$$

$$= Rp 5.376.083$$

Lampiran 19: Penghitungan Pemisahan Biaya Semi Variabel menjadi Biaya Tetap dan Biaya Variabel untuk Biaya Reparasi pada UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi tahun 2011

Tahun	Volume Produksi X	Biaya Y	X ²	XY
2006	413.903	Rp 3.121.400	171.315.693.409	Rp 1.291.956.824.200
2007	295809	Rp 2.896.000	87.502.964.481	Rp 856.662.864.000
2008	378905	Rp 3.068.700	143.568.999.025	Rp 1.162.745.773.500
2009	443378	Rp 3.140.900	196.584.050.884	Rp 1.392.605.960.200
2010	563076	Rp 3.367.200	317.054.581.776	Rp 1.895.989.507.200
Jumlah	2.095.071	Rp 15.594.200	916.026.289.575	Rp 6.599.960.929.100

$$y = a + bx$$

$$b = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{n \sum x^2 - (\sum x)^2}$$

$$= \frac{5 \sum 6.599.960.929.100 - (2.095.071)(15.594.200)}{5(916.026.289.575) - (2.095.071)^2}$$

$$= \frac{328.848.457.300}{190.808.952.834}$$

$$= 2$$

$$a = \frac{\sum y - b(\sum x)}{n}$$

$$= \frac{15.594.200 - 2(2.095.071)}{5}$$

$$= Rp 2.396.693$$

Total biaya variabel = b × Volume produksi 2011

$$= 2 \times 547.852$$

$$= Rp 944.192$$

Lampiran 20: Penghitungan Pemisahan Biaya Semi Variabel menjadi Biaya Tetap dan Biaya Variabel untuk Biaya Bahan Bakar pada UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi tahun 2011

Tahun	Volume Produksi X	Biaya Y	X ²	XY
2006	413.903	Rp 2.631.200	171.315.693.409	Rp 1.089.061.573.600
2007	295809	Rp 2.260.000	87.502.964.481	Rp 668.528.340.000
2008	378905	Rp 2.450.500	143.568.999.025	Rp 928.506.702.500
2009	443378	Rp 3.658.600	196.584.050.884	Rp 1.622.142.750.800
2010	563076	Rp 3.879.000	317.054.581.776	Rp 2.184.171.804.000
Jumlah	2.095.071	Rp 14.879.300	916.026.289.575	Rp 6.492.411.170.900

$$y = a + bx$$

$$\begin{aligned}
 b &= \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{n \sum x^2 - (\sum x)^2} \\
 &= \frac{5 \sum 6.492.411.170.900 - (2.095.071)(14.879.300)}{5(916.026.289.575) - (2.095.071)^2} \\
 &= \frac{1.288.865.924.200}{190.808.952.834} \\
 &= 7 \\
 a &= \frac{\sum y - b(\sum x)}{n} \\
 &= \frac{14.879.300 - 7(2.095.071)}{5} \\
 &= Rp 145.526
 \end{aligned}$$

Total biaya variabel = b × Volume produksi 2011

$$= 7 \times 547.852$$

$$= Rp 3.700.601$$

**Lampiran 21: Perkembangan Persediaan Barang Jadi Tiap jenis Produk pada
UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi tahun 2006 – 2010**

Tahun	Pres		Karang Pilang		Mantili	
	Awal	Akhir	Awal	Akhir	Awal	Akhir
2006	29.000	28.500	39.000	38.500	80.000	79.250
2007	28.500	26.750	38.500	36.750	79.250	78.500
2008	26.750	24.800	36.750	34.000	78.500	76.300
2009	24.800	27.000	34.000	32.450	76.300	75.000
2010	27.000	25.450	32.450	30.600	75.000	74.750

Sumber data: UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi

Lampiran 22: Macam – Macam Biaya tahun 2006 – 2010

No	Macam - Macam Biaya	Tahun				
		2006	2007	2008	2009	2010
1	Air, listrik, dan telepon	Rp 6.300.000	Rp 5.880.000	Rp 6.040.000	Rp 6.500.000	Rp 6.780.000
2	Transportasi	Rp 6.897.000	Rp 6.263.000	Rp 6.725.000	Rp 7.310.000	Rp 8.486.000
3	Pemeliharaan perlengkapan	Rp 2.987.500	Rp 2.263.000	Rp 2.725.000	Rp 3.310.000	Rp 3.486.000
4	Promosi	Rp 2.870.000	Rp 2.600.000	Rp 2.700.000	Rp 3.550.000	Rp 3.810.000
5	Penyusutan Perlengkapan	Rp 348.600	Rp 348.600	Rp 348.600	Rp 348.600	Rp 348.600
6	Adm dan umum	Rp 5.571.000	Rp 5.240.500	Rp 5.388.000	Rp 6.191.000	Rp 7.732.000
7	Reparasi	Rp 3.121.400	Rp 2.896.000	Rp 3.068.700	Rp 3.140.900	Rp 3.367.200
8	Bahan bakar	Rp 2.631.200	Rp 2.260.000	Rp 2.450.500	Rp 3.658.600	Rp 3.879.000
Jumlah		Rp28.095.500	Rp25.491.100	Rp 26.995.300	Rp 30.350.500	Rp 34.009.800

Sumber data: UD. Bima Kedunggebang Banyuwangi