

**ANALISIS *BREAK EVEN* TERHADAP PERENCANAAN LABA
PR. KREATIFA HASTA MANDIRI
YOGYAKARTA**

SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan guna Memperoleh
Gelar Sarjana Ekonomi**



Disusun Oleh:

AULIA PUSPITA K D

06412144049

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI
JURUSAN PENDIDIKAN AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2012**

**ANALISIS *BREAK EVEN* TERHADAP PERENCANAAN LABA
PR. KREATIFA HASTA MANDIRI
YOGYAKARTA**

SKRIPSI

Oleh:

AULIA PUSPITA K D

06412144049

Telah disetujui dan disahkan

Pada tanggal 10 Mei 2012

Untuk dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi

Program Studi Akuntansi

Jurusan Pendidikan Akuntansi Fakultas Ekonomi

Universitas Negeri Yogyakarta

Disetujui

Dosen Pembimbing,



Dra. Sumarsih

NIP. 19520818 197803 2 001

Skripsi yang berjudul:

**ANALISIS *BREAK EVEN* TERHADAP PERENCANAAN LABA
PR. KREATIFA HASTA MANDIRI
YOGYAKARTA**

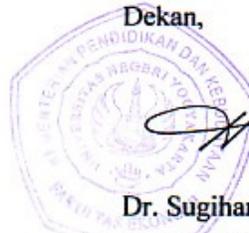
Disusun oleh :
Aulia Puspita K D
06412144049

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Prodi Akuntansi
Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta
Pada tanggal 29 Mei 2012 dan dinyatakan telah memenuhi syarat
guna memperoleh gelar Sarjana Ekonomi

Nama Lengkap	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dra. Sumarsih	Ketua Penguji		22 06/12
Mahendra Adhi Nugroho, M.Sc.	Sekretaris Penguji		16 06/12
Isroah, M.Si.	Penguji Utama		11 06/12

Yogyakarta, Juni 2012
Fakultas Ekonomi
Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,



Dr. Sugiharsono, M.Si.

NIP. 19550328 198303 1 002

PERYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aulia Puspita K.D
NIM : 06412144049
Program Studi : Akuntansi
Fakultas : Ekonomi
Judul Tugas Akhir : “Analisis *Break Even* Terhadap Perencanaan Laba PR. Kreatifa Hasta Mandiri Yogyakarta”.

Dengan ini saya menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan tata tulisan karya ilmiah yang lazim.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Mei 2012
Penulis

Aulia Puspita K.D
NIM. 06412144049

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Sesungguhnya Allah tidak akan merubah keadaan suatu kaum sehingga kaum itu mengubah keadaan mereka sendiri”

(Q.S. Ar Ra’d: 11)

Setiap masalah memiliki tingkat kesulitan yang berbeda-beda, maka berusaha bersabar dan berdo’alah dalam menyelesaikannya

(C. Adhi)

Kata *impossible* tidak selalu mustahil, tetapi bisa berubah menjadi

I’m possible

(Hitam Putih)

Sebenarnya Allah memberikan kesabaran tiada batas, tergantung sampai seberapa kita mampu melampaui kesabaran itu

(Penulis)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puji hanya bagi Allah SwT, Tuhan semesta alam. Karya yang kecil ini kupersembahkan kepada:

- ♥ Ibu dan Bapak yang senantiasa mengiringi langkahku dengan segala daya upaya dan do’a. Semoga ananda tidak mengecewakan Ibu dan Bapak.
- ♥ Eyang kakung yang selalu mendo’akan untuk keberhasilanku.
- ♥ Kakakku Azizi Adhi Kusuma terima kasih untuk semua motivasi dan do’anya.

**ANALISIS *BREAK EVEN* TERHADAP PERENCANAAN LABA
PR. KREATIFA HASTA MANDIRI
YOGYAKARTA**

**Oleh:
AULIA PUSPITA K D
06412144049**

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan (1) mengetahui tingkat penjualan yang harus dipertahankan PR. Kreatifa Hasta Mandiri agar tidak menderita rugi (2) mengetahui jumlah penjualan minimal yang harus dicapai pada jumlah laba yang direncanakan PR. Kreatifa Hasta Mandiri (3) mengetahui akibat perubahan elemen penentu *break even* terhadap perencanaan laba PR. Kreatifa Hasta Mandiri.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian studi kasus pada PR. Kreatifa Hasta Mandiri Yogyakarta. Metode pada penelitian ini menggunakan pendekatan *expost facto* karena variabel yang diteliti tidak dikenai suatu tindakan, perlakuan atau manipulasi, melainkan hanya meneliti dan mengungkapkan faktor-faktor yang diteliti berdasarkan keadaan yang sudah ada. Data diperoleh dengan menggunakan teknik dokumentasi dan observasi. Analisis data menggunakan rumus *break even point* dan *margin of safety*.

PR. Kreatifa Hasta mandiri adalah perusahaan yang memproduksi rokok. Jenis produksinya yaitu rokok Rush dan rokok Exo. Hasil analisis sebagai berikut: (1) *Break even point* total tahun 2009 yaitu Rp.14.517.416.341,00, untuk rokok Rush Rp.9.920.234.500,00, untuk rokok Exo Rp.4.960.117.250,00. *Break even point* total tahun 2010 yaitu Rp.21.618.352.500,00, untuk rokok Rush Rp.12.917.011.500,00, untuk rokok Exo Rp.8.385.300.364,00. *Break even point* total tahun 2011 yaitu Rp. 8.706,410.182,00, untuk rokok Rush Rp.5.130.563.143,00, untuk rokok Exo Rp.3.482.564.073,00.(2) *Margin of safety* total tahun 2009 yaitu 34%, untuk rokok Rush 22%, untuk rokok Exo 46%. *Margin of safety* total tahun 2010 yaitu 31%, untuk rokok Rush 28%, untuk rokok exo 35%. *Margin of safety* total tahun 2011 yaitu 53%, untuk rokok Rush 51%, untuk rokok Exo 56%. (3) Perubahan elemen penentu *break even* berpengaruh terhadap perencanaan laba yaitu bila harga jual naik mengakibatkan *break even point* naik dan laba turun. Perubahan biaya variabel dan biaya tetap apabila naik mengakibatkan *break even point* naik dan laba turun sedangkan bila biaya turun *break even point* akan turun dan laba naik. Perusahaan menetapkan *profit margin* tahun 2009 sebesar 25% tingkat penjualan minimal yang harus dicapai sebesar Rp.37.200.879.375,00. *Profit margin* tahun 2010 sebesar 20% tingkat penjualan minimal yang harus dicapai sebesar Rp.57.648.940.000,00. *Profit margin* tahun 2011 sebesar 35% tingkat penjualan minimal yang harus dicapai sebesar Rp.23.942.628,00.

Kata kunci: *break even point*, perencanaan laba

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi yang berjudul “Analisis *Break Even* terhadap Perencanaan Laba PR. Kreatifa Hasta Mandiri Yogyakarta”.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagai persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta. Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari petunjuk, bimbingan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd., M.A., Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberi kesempatan untuk melaksanakan penelitian ini.
2. Dr. Sugiharsono, M.Si., Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan izin untuk menyelesaikan penelitian ini.
3. Sukirno, M.Si., Ph.D., Ketua Jurusan Pendidikan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan izin untuk menyelesaikan penelitian ini.
4. Dhyah Setyorini M.Si., Ak., Ketua Program Studi Akuntansi yang telah memberikan izin untuk menyelesaikan penelitian ini.
5. Isroah, M.Si., Dosen Narasumber yang telah meluangkan waktu dan memberi masukan kepada penulis.
6. Dra. Sumarsih Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, ilmu dan masukan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

7. Dosen Program Studi Akuntansi, yang telah memberikan bekal ilmu yang tidak ternilai harganya kepada penulis selama belajar di Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta.
8. Luthfi Agus Sanusi dari pihak PR. Kreatifa Hasta Mandiri Yogyakarta yang telah memberikan izin untuk mengadakan penelitian.
9. Semua pihak-pihak terkait yang telah membantu penulis menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari banyaknya kekurangan pada penyelesaian skripsi ini yang disebabkan oleh adanya keterbatasan data dan kemampuan yang dimiliki penulis. Dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun guna menyempurnakan penyelesaian penulisan pada skripsi ini.

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan wawasan bagi siapapun yang memerlukannya.

Yogyakarta, 29 Mei 2012

Penulis

Aulia Puspita K D
NIM. 06412144049

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN KEASLIAN KARYA.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Pembatasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian.....	4
F. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II. KAJIAN PUSTAKA DAN PERTANYAAN PENELITIAN	6
A. Kajian Teori	6
1. Perencanaan Laba	6
2. Perencanaan Sebagai Salah Satu Fungsi Manajemen	7
3. Analisis <i>Break Even</i>	8
4. Analisis <i>Break Even</i> Sebagai Alat Bantu dalam Perencanaan.....	10
5. Dasar Asumsi Analisis <i>Break Even</i>	10

6. Perhitungan <i>Break Even Point</i>	11
7. Penggolongan Biaya atas Dasar Tingkah Laku	21
8. Margin Keamanan (<i>margin of safety</i>)	24
9. Analisis Biaya, Volume dan Laba.....	25
10. Manfaat Analisis dan Hubungan Biaya, Volume dan Laba bagi Manajemen.....	25
11. Perubahan-perubahan yang Mempengaruhi <i>Break Even</i>	27
B. Penelitian yang Relevan	28
C. Kerangka Berpikir	31
D. Pertanyaan Penelitian	33
BAB III. METODE PENELITIAN	34
A. Desain Penelitian	34
B. Definisi Operasional	34
C. Tempat dan Waktu Penelitian	34
D. Metode Pengumpulan Data	35
E. Subjek dan Objek Penelitian	35
F. Teknik Analisis Data	35
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	39
A. Hasil Penelitian.....	39
1. Data Umum.....	39
2. Data Khusus.....	51
a. Pemisahan Biaya Semi Variabel.....	52
b. Biaya Tetap Total	53
c. Biaya Variabel	54
B. Analisis Data dan Pembahasan	56
1. <i>Break Even Point</i> (BEP).....	60
2. <i>Margin of Safety</i> (MOS).....	63
3. Efek Perubahan Berbagai Faktor	67
a. Perubahan Komposisi Penjualan Produk (<i>sales mix</i>).....	67

b. Perubahan Biaya Tetap	72
c. Perubahan Harga Jual.....	78
d. Penentuan Penjualan Minimal	83
C. Jawaban Pertanyaan Penelitian	85
BAB V. PENUTUP	95
A. Kesimpulan.....	95
B. Saran.....	97
DAFTAR PUSTAKA.....	98
LAMPIRAN	100

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Format Laporan Laba Rugi Kontribusi	15
2. Produksi Dua Macam Produk	17
3. Laba dalam BEP Total	18
4. Laba Produk A Bertambah dan Produk B Tetap	18
5. Laba Produk B Bertambah dan Produk A Tetap	19
6. Keadaan Sebelum dan Sesudah Adanya Perubahan <i>sales mix</i>	19
7. Klasifikasi Biaya kedalam Biaya Tetap dan Biaya Variabel	53
8. Hasil Pemisahan Biaya semi Variabel tahun 2008/2009	54
9. Hasil Pemisahan Biaya semi Variabel tahun 2009/2010	54
10. Hasil Pemisahan Biaya semi Variabel tahun 2010/2011	54
11. Realisasi Biaya Tetap tahun 2008, 2009, 2010 dan Anggaran Biaya Tetap tahun 2009, 2010, 2011	55
12. Realisasi Biaya Variabel tahun 2008, 2009, 2010	56
13. Anggaran Biaya Variabel tahun 2009, 2010, 2011	56
14. Laporan Anggaran Laba Kontribusi tahun 2009	57
15. Laporan Anggaran Laba Kontribusi tahun 2010	58
16. Laporan Anggaran Laba Kontribusi tahun 2011	58
17. Produksi Rokok tahun 2009, 2010, 2011	59
18. Produk Rokok Rawan Mengalami Kerugian tahun 2009, 2010, 2011	66
19. Komposisi Anggaran Penjualan 2009 Sebelum Ada Perubahan	68
20. Anggaran Penjualan Rokok Rush Bertambah 50% dan Rokok Exo Tetap tahun 2009	68
21. Anggaran Penjualan Rokok Exo Bertambah 50% dan Rokok Rush Tetap tahun 2009	69
22. Keadaan Sebelum dan Sesudah <i>sales mix</i> tahun 2009	69
23. Komposisi Anggaran Penjualan 2010 Sebelum Ada Perubahan	70
24. Anggaran Penjualan Rokok Rush Bertambah 50% dan Rokok Exo Tetap tahun 2010	70

25. Anggaran Penjualan Rokok Exo Bertambah 50% dan Rokok Rush Tetap tahun 2010	71
26. Keadaan Sebelum dan Sesudah sales mix tahun 2010.....	71
27. Komposisi Anggaran Penjualan 2011 Sebelum Ada Perubahan	72
28. Anggaran Penjualan Rokok Rush Bertambah 50% dan Rokok Exo Tetap tahun 2011	72
29. Anggaran Penjualan Rokok Exo Bertambah 50% dan Rokok Rush Tetap tahun 2011	72
30. Keadaan Sebelum dan Sesudah sales mix tahun 20011	73
31. Perubahan Biaya Tetap Naik 10% Produk Rokok Rush 2009	74
32. Perubahan Biaya Tetap Naik 10% Produk Rokok Exo 2009	74
33. Perubahan Biaya Tetap Naik 8% Produk Rokok Rush 2010	75
34. Perubahan Biaya Tetap Naik 8% Produk Rokok Exo 2010	76
35. Perubahan Biaya Tetap Naik 18% Produk Rokok Rush 2011	77
36. Perubahan Biaya Tetap Naik 18% Produk Rokok Exo 2011	78
37. Anggaran Penjualan tahun 2009 Sesudah Adanya Perubahan Harga Jual Naik 7,5%	80
38. Anggaran Penjualan tahun 2009 Sesudah Adanya Perubahan Harga Jual Turun 7,5%	80
39. Anggaran Penjualan tahun 2010 Sesudah Adanya Perubahan Harga Jual Naik 7,5%	81
40. Anggaran Penjualan tahun 2010 Sesudah Adanya Perubahan Harga Jual Turun 7,5%	82
41. Anggaran Penjualan tahun 2011 Sesudah Adanya Perubahan Harga Jual Naik 7,5%	83
42. Anggaran Penjualan tahun 2011 Sesudah Adanya Perubahan Harga Jual Turun 7,5%	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Struktur Organisasi PR.Kreatifa Hasta Mandiri Yogyakarta	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Realisasi Penjualan tahun 2008, 2009, 2010.....	100
2. Data Anggaran Volume Penjualan tahun 2009, 2010, 2011	100
3. Data Realisasi Penjualan tahun 2008, 2009, 2010.....	100
4. Data Anggaran Penjualan tahun 2009, 2010, 2011.....	101
5. Data Realisasi Biaya Produksi tahun 2008, 2009, 2010	102
6. Data Anggaran Biaya Produksi tahun 2009, 2010, 2011	103
7. Pemisahan Biaya Listrik tahun 2008/2009.....	104
8. Pemisahan Biaya Reparasi dan Pemeliharaan tahun 2008/2009	105
9. Pemisahan Biaya Listrik tahun 2009/2010.....	106
10.Pemisahan Biaya Reparasi dan Pemeliharaan tahun 2009/2010.....	107
11.Pemisahan Biaya Listrik tahun 2010/2011	108
12.Pemisahan Biaya Reparasi dan Pemeliharaan tahun 2010/2011.....	109

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Tujuan sebuah perusahaan adalah untuk memperoleh keuntungan atau laba yang dapat di pergunakan untuk kelangsungan hidup. Mendapatkan keuntungan atau laba dan besar kecilnya laba sering menjadi ukuran kesuksesan suatu manajemen. Hal tersebut didukung oleh kemampuan manajemen di dalam melihat kemungkinan dan kesempatan dimasa yang akan datang.

Manajemen dituntut untuk menghasilkan keputusan-keputusan yang menunjang terhadap pencapaian tujuan perusahaan serta mempercepat perkembangan perusahaan. Manajemen memerlukan suatu perencanaan untuk perusahaan dalam mencapai tujuannya tersebut. Ukuran yang sering dipakai untuk menilai sukses tidaknya manajemen suatu perusahaan adalah dari laba yang diperoleh perusahaan.

Manajer perusahaan harus dapat membuat perencanaan secara terpadu atas semua aktivitas yang sedang maupun akan dilakukan dalam upaya mencapai laba yang diharapkan. Dalam perencanaan maupun realisasinya manajer dapat memperbesar laba melalui langkah – langkah sebagai berikut:

1. Menekan biaya operasional serendah mungkin dengan mempertahankan tingkat harga jual dan volume penjualan yang ada.
2. Menentukan tingkat harga jual sedemikian rupa sesuai dengan laba yang dikehendak

3. Meningkatkan volume penjualan sebesar mungkin.

Ketiga langkah tersebut tidak dapat dilakukan secara terpisah atau sendiri-sendiri sebab ketiganya mempunyai hubungan yang erat bahkan saling berkaitan.

Salah satu perencanaan yang dibuat manajemen adalah perencanaan laba. Perencanaan laba berisikan langkah-langkah yang akan ditempuh perusahaan untuk mencapai besarnya target laba yang diinginkan. Laba merupakan tujuan utama dari perusahaan karena laba merupakan selisih antara pendapatan yang diterima (dari hasil penjualan) dengan biaya yang dikeluarkan, maka perencanaan laba dipengaruhi oleh perencanaan penjualan dan perencanaan biaya. Dalam perencanaan laba hubungan antara biaya, volume, dan laba memegang peranan yang sangat penting. Biaya menentukan harga jual untuk mencapai tingkat laba yang dikehendaki, harga jual mempengaruhi volume penjualan, sedangkan volume penjualan langsung mempengaruhi volume produksi dan volume produksi mempengaruhi laba.

Perencanaan laba memerlukan alat bantu berupa analisis biaya-volume-laba. Salah satu teknik analisis biaya-volume-laba adalah analisis *break even*. Impas sendiri diartikan keadaan suatu usaha yang tidak memperoleh laba dan tidak menderita rugi. Dengan kata lain suatu usaha dikatakan impas jika jumlah pendapatan sama dengan jumlah biaya. Dengan demikian analisis *break even* adalah suatu alat yang digunakan untuk mempelajari hubungan antara biaya tetap, biaya variabel, keuntungan dan volume penjualan (Bambang Riyanto, 2001;359). Dengan melakukan analisis

break even, manajemen akan memperoleh informasi tingkat penjualan minimal yang harus dicapai, agar tidak mengalami kerugian. Dari analisis tersebut, juga dapat diketahui sampai seberapa jauh volume penjualan yang direncanakan boleh turun, agar perusahaan tidak mengalami kerugian. Analisis *break even* menyajikan informasi hubungan biaya, volume dan laba kepada manajemen. Sehingga memudahkan dalam menganalisis faktor yang mempengaruhi pencapaian laba perusahaan dimasa yang akan datang.

PR Kreatifa Hasta Mandiri adalah perusahaan yang melakukan berbagai upaya ke arah peningkatan volume penjualan dengan tujuan untuk meningkatkan keuntungan. Bertolak dari latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengambil judul: "Analisis *Break Even* terhadap Perencanaan Laba PR. Kreatifa Hasta Mandiri Yogyakarta"

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah:

1. Perusahaan belum efektif dalam merencanakan laba melalui *break even point*
2. Pemisahan biaya menjadi biaya variabel dan biaya tetap belum secara tepat
3. Tingkat *break even point* untuk merencanakan laba belum dihitung
4. Besar jumlah realisasi penjualan belum sama dengan anggaran penjualan

5. Perubahan elemen penentu *break even point* belum tentu berpengaruh terhadap perencanaan laba
6. Perusahaan belum dapat menghitung dengan tepat jumlah penjualan yang harus dicapai perusahaan untuk memenuhi *break even point*.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan pada identifikasi masalah, peneliti membatasi masalah pada tingkat *break even* untuk merencanakan laba dan perubahan elemen penentu *break even point* pada PR. Kreatifa Hasta Mandiri tahun 2009, 2010, 2011, karena tingkat *break even point* untuk merencanakan laba belum dihitung secara terperinci.

D. Rumusan Masalah

1. Berapa penjualan yang harus dipertahankan agar PR. Kreatifa Hasta Mandiri tidak mengalami kerugian tahun 2009, 2010, 2011?
2. Berapa jumlah penjualan minimal yang harus dicapai pada jumlah laba yang direncanakan PR. Kreatifa Hasta Mandiri tahun 2009, 2010, 2011?
3. Bagaimana akibat dari perubahan elemen penentu *break even point* terhadap perencanaan laba pada PR. Kreatifa Hasta Mandiri tahun 2009, 2010, 2011?

E. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui penjualan yang harus dipertahankan agar perusahaan tidak mengalami kerugian tahun 2009, 2010, 2011.
2. Mengetahui jumlah penjualan minimal yang harus dicapai pada jumlah laba yang direncanakan PR. Kreatifa Hasta Mandiri pada tahun 2009, 2010, 2011.
3. Mengetahui akibat dari perubahan elemen penentu *break even point* terhadap perencanaan laba pada PR. Kreatifa Hasta Mandiri tahun 2009, 2010, 2011.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian yang akan dilaksanakan diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

Sebagai referensi penelitian dalam penulisan skripsi mengenai analisis *break even* untuk merencanakan laba perusahaan.

2. Secara Praktis

Analisis *break even* dapat digunakan sebagai informasi bagi manajemen PR. Kreatifa Hasta Mandiri untuk menyusun perencanaan laba yang lebih baik sehingga dapat meningkatkan laba perusahaan.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN PERTANYAAN PENELITIAN

A. Kajian Teori

1. Perencanaan Laba

Manajemen perusahaan merumuskan rencana yang tepat untuk mencapai tujuan organisasi. Menentukan tujuan perusahaan termasuk dalam perencanaan yang dilakukan manajemen perusahaan. Salah satu perencanaan yang dilakukan manajemen yaitu perencanaan laba.

Perencanaan laba sering digunakan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan investasi dan penilaian kinerja manajemen suatu perusahaan untuk masa yang akan datang. Perencanaan laba atau penganggaran mempunyai manfaat bagi perusahaan yaitu:

- a. Memberikan pendekatan yang terarah dalam pemecahan permasalahan
- b. Memaksa pihak manajemen untuk secara dini mengadakan penelaahan terhadap masalah yang dihadapi dan menanamkan kebiasaan pada organisasi untuk mengadakan telaah yang seksama sebelum mengambil suatu keputusan.
- c. Menciptakan suasana organisasi yang mengarah pada pencapaian laba.
- d. Merangsang peran serta dan mengkoordinasi rencana operasi berbagai segmen dari keseluruhan organisasi manajemen sehingga keputusan akhir dan rencana saling berkaitan.
- e. Menawarkan kesempatan untuk menilai secara sistematis setiap segi atau aspek organisasi maupun untuk memeriksa serta memperbaharui kebijakan dan pedoman dasar secara berkala (Adolph Matz, 1992:6).

Perencanaan laba merupakan rencana kerja yang telah diperhitungkan implikasi keuangan yang dinyatakan dalam bentuk proyeksi perhitungan rugi-laba, neraca kas, dan modal kerja untuk jangka panjang juga jangka pendek.

Perencanaan laba jangka panjang merupakan proses yang berkesinambungan untuk mengambil keputusan secara sistematis dan disertai dengan perkiraan terbaik mengenai keadaan dimasa mendatang, mengorganisasikan kegiatan yang diperlukan secara sistematis untuk melaksanakan keputusan. Dengan segala laba dan pertumbuhan yang diharapkan haruslah dipecah kedalam anggaran jangka pendek, agar dapat direncanakan dan dikendalikan secara terarah. Rencana jangka panjang manajemen hanya akan tercapai jika sasaran laba jangka panjang bisa dipenuhi secara memuaskan, dan ini memerlukan pertumbuhan dan tingkat laba yang cukup tinggi dan stabil.

Perencanaan laba melibatkan kegiatan seperti penetapan tujuan dan target laba yang realistis serta cara untuk mencapainya, yang diupayakan manajemen untuk dicapai. Pada pokoknya tiga prosedur yang berbeda dapat digunakan dalam menetapkan sasaran laba:

- a. Metode *a priori*: di mana sasaran laba yang diinginkan ditetapkan terlebih dahulu sebelum proses perencanaan.
- b. Metode *a posteriori*: di mana sasaran laba ditetapkan sesudah perencanaan, dan sasaran tersebut akan merupakan hasil perencanaan itu sendiri.
- c. Metode *pragmatis*: di mana pihak manajemen menggunakan standar laba tertentu yang telah teruji secara empiris dan didukung oleh pengalaman. (Adolph Matz,1992:4)

2. Perencanaan sebagai Salah Satu Fungsi Manajemen

Perencanaan (*planning*) meliputi pemilihan serangkaian aktivitas dan spesifikasi bagaimana aktivitas tersebut akan dilaksanakan.

Perencanaan merupakan suatu fungsi yang paling mendasar yang berhubungan dengan fungsi-fungsi manajemen lainnya. Dalam perencanaan manajemen harus mengidentifikasi berbagai alternatif yang tersedia, dan selanjutnya memilih alternatif yang terbaik untuk memenuhi tujuan perusahaan. Manajemen perlu menyeimbangkan antara kesempatan dan kebutuhan sumber daya dalam organisasi, untuk pemilihan serangkaian aktivitas yang akan dilaksanakan.

Serangkaian perencanaan tersebut diperlukan untuk memperbaiki kinerja yang kurang, untuk menghadapi kejadian yang tidak diinginkan dan tidak diantisipasi sebelumnya serta untuk mengambil kesempatan dari perkembangan yang baru terjadi.

3. Analisis *Break Even*

Analisis pendapat mengenai *break even point* menurut Abdul Halim (1996:406) adalah “Titik *break even* dapat didefinisikan sebagai titik pada saat pendapatan penjualan cukup untuk menutup semua biaya produksi dan penjualan tetapi tidak ada laba yang diperoleh”. Menurut Hansen dan Mowen (2006:274) “Titik impas (*break even point*) adalah titik dimana total pendapatan sama dengan total biaya, titik di mana laba sama dengan nol”. Perusahaan mendapatkan pendapatan yang sama besarnya dengan biaya produksi yang dikeluarkan. Sedangkan menurut Henry Simamora (1999:163) “Titik impas (*brek even point*) adalah volume penjualan dimana jumlah pendapatan dan jumlah bebannya sama, tidak terdapat laba atau rugi bersih”. Hal tersebut dapat terjadi apabila

perusahaan dalam operasinya menggunakan biaya tetap dan volume penjualan hanya cukup untuk menutup biaya tetap dan biaya variabel.

Analisis *break even* merupakan salah satu bentuk analisis biaya, volume dan laba yang analisisnya menggunakan biaya variabel dan biaya tetap. Analisis *break even* digunakan untuk menentukan tingkat penjualan untuk menutup biaya yang telah dikeluarkan perusahaan. Analisis *break even* menurut Bambang Riyanto (2001:359) “Analisis *break even* adalah suatu teknik analisis untuk mempelajari hubungan antara biaya tetap, biaya variabel, keuntungan dan volume kegiatan”. Sedangkan menurut Adolph Matz (1992:202) “Analisis impas digunakan untuk menentukan tingkat penjualan dan bauran produk yang diperlukan agar semua biaya yang terjadi dalam periode tersebut tertutupi”.

Dari beberapa uraian diatas, dapat diambil kesimpulan bahwa analisis *break even* adalah suatu cara atau alat atau tehnik yang digunakan untuk mengetahui volume kegiatan produksi (usaha) dimana dari volume produksi tersebut perusahaan tidak memperoleh laba dan juga tidak menderita rugi. Tujuan analisis impas adalah untuk menentukan volume penjualan dan bauran produk untuk mencapai tingkat laba yang ditargetkan atau laba sebesar nol.

Dengan mengetahui titik impasnya (*break even point*), manajer suatu perusahaan dapat mengindikasikan tingkat penjualan yang disyaratkan agar terhindar dari kerugian, dan diharapkan dapat mengambil langkah-langkah yang tepat untuk masa yang akan datang. Dengan mengetahui titik

impas ini, manajer juga dapat mengetahui sasaran volume penjualan minimal yang harus diraih oleh perusahaan yang dipimpinnya.

4. Analisis *Break Even* sebagai Alat Bantu dalam Perencanaan

Menurut Handoyo Wibisono (1997:72) analisis *break even* dapat memberikan pedoman dalam pembuatan keputusan dan membantu manajemen dalam:

- a. Pembuatan produk
Analisis *break even* dapat membantu menentukan banyak sedikitnya penjualan produk baru yang harus diraih agar perusahaan memperoleh laba.
- b. Mempelajari pengaruh ekspansi
Ekspansi akan mengakibatkan peningkatan biaya-biaya tetap dan variabel, tetapi juga akan meningkatkan penjualan yang diharapkan.
- c. Proyek modernisasi dan otomatisasi
Apabila terjadi peningkatan *investasi* peralatan produksi yang mampu menekan biaya variabel khususnya biaya tenaga kerja langsung. Analisis *break even* dapat digunakan untuk menganalisis kosekuensi proyek tersebut.

Analisis *break even* merupakan salah satu bagian dari analisis biaya, volume dan laba. Informasi mengenai jumlah penjualan minimal dan besarnya penurunan realisasi penjualan dari rencana penjualan dalam analisis *break even* dibutuhkan manajemen agar perusahaan tidak menderita rugi. Manajemen membutuhkan informasi tersebut untuk mengambil keputusan dalam merencanakan laba perusahaan.

5. Dasar Asumsi Analisis *Break Even*

Analisis *break even* mempunyai beberapa asumsi yang tercermin dalam anggaran perusahaan masa yang akan datang. Dasar asumsi yang

mendasari analisis *break even* menurut Abdul Halim dan Bambang Supomo (2005:58) sebagai berikut:

- a. Harga jual per unit tidak berubah-ubah pada berbagai volume penjualan.
- b. Perusahaan memproduksi pada jarak kapasitas yang secara relatif konstan.
- c. Biaya dapat dipisahkan menjadi biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap jumlahnya tidak berubah dalam jarak kapasitas tertentu, sedangkan biaya variabel berubah secara proporsional dengan perubahan volume kegiatan perusahaan.
- d. Jumlah perubahan persediaan awal dan persediaan akhir tidak berarti.
- e. Jika perusahaan menjual lebih dari satu macam produk, komposisi produk yang dijual dianggap tidak berubah.

Analisis *break even* penting bagi manajemen untuk mengetahui hubungan antara biaya, volume dan laba, terutama informasi mengenai jumlah penjualan minimum dan besarnya penurunan realisasi penjualan dari rencana penjualan agar perusahaan tidak menderita kerugian. Oleh karena itu analisis *break even* didasarkan pada asumsi-asumsi di atas. Jika salah satu asumsi berubah, maka akan mempengaruhi posisi *break even* dan mempengaruhi laba perusahaan.

6. Perhitungan *Break Even Point* (BEP)

Break even point (BEP) dapat dihitung menggunakan metode persamaan dan metode margin kontribusi. Kedua metode tersebut memberikan hasil yang sama .

a. Pendekatan Persamaan

Pendekatan persamaan memanfaatkan data-data dari laporan laba rugi yang disusun dengan format kontribusi. Penggunaan

presentasi dalam persamaan tersebut dapat digunakan untuk menentukan titik impas berdasarkan nilai penjualan dan bukan dalam unit. Persamaannya adalah sebagai berikut.

$$\text{Laba} = \text{Penjualan} - (\text{Biaya Variabel} + \text{Biaya Tetap})$$

$$\text{Penjualan} = \text{Biaya Variabel} + \text{Biaya Tetap} + \text{Laba}$$

(Garrison, 2006 : 334)

b. Pendekatan Marjin Kontribusi

Penelitian ini menggunakan pendekatan marjin kontribusi dengan alasan bahwa pendekatan marjin kontribusi memiliki kelebihan yaitu dapat menunjukkan secara jelas bagaimana biaya berubah bersama dengan perubahan tingkat penjualan. Pendekatan ini jauh lebih sesuai digunakan pada perusahaan yang mempunyai jenis produk lebih dari satu macam dan menghendaki menghitung *break even point* tunggal sebagai keseluruhan. Hal ini sesuai dengan kondisi perusahaan yang akan diteliti.

Marjin kontribusi adalah selisih antara hasil penjualan setelah dikurangi biaya variabel. Jumlah marjin kontribusi dapat digunakan untuk menutup biaya tetap dan membentuk laba. *Break even point* yang dicari dengan metode marjin kontribusi dicapai ketika jumlah marjin kontribusi sama besarnya dengan biaya tetap.

$$\text{Impas rupiah} = \frac{\text{Total Biaya Tetap}}{1 - \frac{\text{Total BV}}{\text{Total harga jual}}}$$

atau

$$\text{Impas rupiah} = \frac{\text{Total Biaya Tetap}}{\text{Rasio Margin Kontribusi}}$$

$$\text{Impas unit} = \frac{\text{Total Biaya Tetap}}{\text{Harga Jual per Unit} - \text{Biaya Variabel per Unit}}$$

atau

$$\text{Impas unit} = \frac{\text{Biaya Tetap}}{\text{CM per Unit}}$$

(Abdul Halim dan Bambang S, 2005: 52-53)

Konsep Marjin Kontribusi dan Rasio Marjin Kontribusi adalah sebagai berikut:

1) Marjin Kontribusi (CM)

Margin kontribusi adalah perbedaan harga jual per unit dan biaya variabel per unit atau juga disebut total *contribution margin* yang merupakan perbedaan antara jumlah penjualan dan jumlah biaya variabel. *Margin contribution* merupakan jumlah yang tersisa untuk menutup biaya tetap dan memberikan laba. Berikut ini contoh format Laporan Laba/Rugi Kontribusi PT. X.

PT. X
Laporan Laba Rugi Kontribusi
Tahun 2005

Tabel 1. Format Laporan Laba Rugi Kontribusi

Uraian	Jumlah (Rp)	Per unit (Rp)
Penjualan 60.000 kg	300.000.000	5.000
Biaya variable	240.000.000	4.000
Margin kontribusi	60.000.000	1.000
Biaya tetap	40.000.000	
Laba bersih	20.000.000	

Sumber: Henry Simamora, 1999:163

Dari laporan laba rugi tersebut tampak bahwa margin kontribusi sebesar Rp. 60.000.000,00 merupakan jumlah yang tersisa untuk menutup biaya tetap agar memperoleh laba bersih.

2) Rasio Marjin Kontribusi (RCM)

Rasio marjin kontribusi adalah perbandingan antara marjin kontribusi (total penghasilan dikurangi biaya variabel) dengan total penghasilan/penjualan. Rumus rasio marjin kontribusi adalah sebagai berikut:

$$\text{Rasio Marjin Kontribusi} = \frac{\text{Margin Kontribusi}}{\text{Penjualan}}$$

(Henry Simamora,1999:163)

Sebagai contoh berdasarkan perhitungan diatas maka rasio marjin kontribusinya adalah:

$$\begin{aligned} \text{RCM} &= \frac{\text{Margin Kontribusi}}{\text{Penjualan}} \\ &= \frac{40.000.000}{200.000.000} = 20\% \end{aligned}$$

Rasio marjin kontribusi berfungsi dalam menetapkan kebijakan bisnis. Apabila rasio marjin kontribusi perusahaan besar dan tingkat produksinya dibawah kapasitas maksimal maka dapat diprediksi adanya kenaikan laba operasi dari suatu kenaikan volume penjualan, sehingga perusahaan bisa mengambil kebijakan dengan lebih mempromosikan barang karena perubahan

pada laba operasi akan dihasilkan dari perubahan volume penjualan. Sebaliknya apabila dalam usaha perusahaan mempunyai rasio margin kontribusi yang kecil maka perusahaan bisa mengambil kebijakan dengan mengurangi biaya dan beban usahanya.

Efek perubahan *sales mix* terhadap BEP dimana salah satu asumsi dasar dalam analisis BEP bagi suatu perusahaan yang menghasilkan dua macam produk atau lebih ialah tidak adanya perubahan dalam *sales mix* nya. *Sales mix* menggambarkan pertimbangan *sales revenue* antara beberapa macam produk yang dihasilkan oleh suatu perusahaan. Apabila ada perubahan *sales mix* maka BEP secara total akan berubah. Untuk contohnya adalah sebagai berikut:

Suatu perusahaan yang menghasilkan dua macam produk yaitu produk A dan B, dimana data finansialnya adalah:

Tabel 2. Produksi dua macam produk

Produk A		Produk B		Total
<i>Sales:</i> 20.000 unit	200.000	8.000 unit	200.000	400.000
BV 60%	120.000	(40%)	80.000	200.000
BT	40.000		80.000	120.000
Biaya total	160.000		160.000	320.000
Laba operasi	Rp.40.000		Rp.40.000	Rp.80.000

Sumber : Bambang Riyanto, 2001: 369

Dari data tersebut diketahui bahwa:

Sales mix A:B = 1:1 yaitu 200.000 : 200.000

Produk *mix* = 2,5:1 yaitu 20.000 : 8.000

$$\text{BEP total} = \frac{\text{biaya tetap}}{1 - \frac{\text{BV}}{\text{penjualan}}}$$

$$\begin{aligned} \text{BEP total} &= \frac{120.000,00}{1 - \frac{200.000,00}{400.000,00}} = \frac{120.000}{0,5} \\ &= \text{Rp. 240.000,00} \end{aligned}$$

Sales mix A:B = 1:1

Sales produk A = $\frac{1}{2} \times 240.000 = \text{Rp. 120.000,00}$

$$\text{dalam unit} = \frac{\text{Rp. 120.000,00}}{\text{Rp. 10,00}} = 12.000 \text{ unit}$$

Sales produk B = $\frac{1}{2} \times 240.000 = \text{Rp. 120.000,00}$

$$\text{dalam unit} = \frac{\text{Rp. 120.000,00}}{\text{Rp. 25,00}} = 4.800 \text{ unit}$$

Produk *mix* A:B = 120.000 : 4.800 = 2,5 : 1

Harga jual per unit produk A = Rp.10,00 produk B=Rp.25,00.

BEP dalam *multiple* produk tidak berarti bahwa masing-masing produk harus dalam keadaan *break even*. Dapat terjadi bahwa BEP total, suatu produk menderita kerugian dan produk lain mendapatkan keuntungan sehingga secara keseluruhan perusahaan tidak mendapatkan keuntungan maupun kerugian. Dari contoh diatas keuntungan dan kerugian dari kedua macam produk adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Laba dalam BEP total

Produk A		Produk B		Total
<i>Sales</i>	120.000		120.000	240.000
BV 60%	72.000	(40%)	48.000	120.000
BT	40.000		80.000	120.000
Biaya total	12.000		128.000	240.000
Laba bersih (rugi)	Rp.8.000		(Rp.40.000)	Rp.0

Sumber : Bambang Riyanto, 2001: 370

Pengaruh terhadap BEP apabila ada perubahan “*sales mix*”

- a) Misalkan jumlah produk A bertambah 50% sedangkan jumlah produk B tetap tidak berubah, maka perhitungan BEP adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Laba Produk A Bertambah dan Produk B Tetap

Produk A		Produk B		Total
<i>Sales</i>	300.000		200.000	500.000
BV 60%	180.000	(40%)	80.000	260.000
BT	40.000		80.000	120.000
Biaya total	220.000		160.000	380.000
Laba bersih	Rp.80.000		Rp.40.000	Rp120.000

Sumber : Bambang Riyanto, 2001: 371

Sales mix = 1,5:1

$$\text{BEP} = \frac{120.000,00}{1 - \frac{260.000,00}{500.000,00}} = \text{Rp. 250.000,00}$$

- b) Misalkan jumlah produk B bertambah 50% sedangkan produk A tetap tidak berubah, maka perhitungan BEP adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Laba Produk B Bertambah dan Produk A Tetap

Produk A	Produk B	Total
<i>Sales</i> 200.000	300.000	500.000
BV 60% 120.000	(40%) 120.000	240.000
BT 40.000	80.000	120.000
Biaya total 160.000	200.000	360.000
Laba bersih Rp.40.000	Rp100.000	Rp140.000

Sumber : Bambang Riyanto, 2001: 371

Sales mix = 1:1,5 atau 0,67:1

$$\text{BEP} = \frac{120.000,00}{1 - \frac{240.000,00}{500.000,00}} = \text{Rp. 230.769,00}$$

Tabel 6. Keadaan sebelum dan sesudah adanya perubahan *sales mix* tersebut dapat diikhtisarkan sebagai berikut:

	Sebelum ada perubahan	Produk A bertambah 50%	Produk B bertambah 50%
<i>Sales mix</i> (A)	1:1	1,5: 1	0,67:1
Laba bersih	Rp.80.000	Rp.120.000	Rp.140.000
% perubahan		50%	75%
BEP	Rp.240.000	Rp.250.000	Rp.230.000

Sumber : Bambang Riyanto, 1997: 372

Analisis tersebut diatas menunjukkan bahwa lebih baik perusahaan memperbanyak produk B, karena dengan bertambahnya produk B keuntungan lebih besar dan *break even point* lebih rendah.

Apabila telah menetapkan keuntungan yang diinginkan, maka perlu ditentukan berapa besarnya penjualan minimal yang harus dicapai untuk memungkinkan diperolehnya keuntungan yang diinginkan tersebut. Sebagai contoh, pada tahun 1995 perusahaan

dalam keadaan *brak even*. Perusahaan bekerja dengan biaya tetap sebesar Rp.120.000,00 dan dalam tahun tersebut mempunyai penghasilan penjualan sebesar Rp. 200.000,000. Keadaan tahun 1996 diperkirakan lebih baik dan pimpinan perusahaan menetapkan target keuntungan sebesar Rp.30.000,00. Besarnya penjualan minimal yang harus dicapai oleh perusahaan tersebut adalah:

penjualan = biaya tetap + biaya variabel

biaya variabel = penjualan – biaya tetap

(Bambang Riyanto. 2001:372)

biaya variabel = 200.000 – 120.000 = Rp. 80.000,00

Biaya variabel dinyatakan dalam persentase dari penjualan adalah:

$$\text{biaya variabel} = \frac{80.000}{200.000} \times 100\% = 40\%$$

Setelah diketahui besarnya biaya variabel dalam persentase dari penjualan, maka dapatlah ditentukan besarnya penjualan minimal dengan cara sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{penjualan minimal} &= \frac{\text{biaya tetap} + \text{keuntungan}}{1 - \frac{\text{biaya variabel}}{\text{penjualan}}} \\ &= \frac{120.000 + 30.000}{1 - \frac{4}{10}} \\ &= \frac{150.000}{\left(\frac{6}{10}\right)} = \text{Rp. } 250.000,00 \end{aligned}$$

Jadi untuk dapat memperoleh keuntungan sebesar Rp.30.000,00 perusahaan harus dapat memproduksi dan menjual sebesar Rp.250.000,00.

Dibuktikan:

Penjualan Rp. 250.000,00

Biaya variabel (40%) = Rp. 100.000,00

Biaya tetap = Rp. 120.000,00 +

Biaya total Rp.220.000,00 -

Keuntungan Rp.30.000,00

Misalkan perusahaan menetapkan target keuntungan dinyatakan dalam profit margin sebesar 20%, maka besar penjualan minimal dapat dihitung sebagai berikut:

penjualan minimal = x

$$x = \frac{\text{Rp. 120.000,00} + 0,2x}{1 - \frac{4}{10}}$$

$$x = \frac{120.000 + 0,2x}{\frac{6}{10}}$$

$$0,6x - 0,2 = \text{Rp. 120.000,00}$$

$$0,4x = \text{Rp}120.000,00$$

$$x = \text{Rp. 300.000,00}$$

Dibuktikan

Penjualan Rp.300.000,00

Biaya variabel (40%) Rp.120.000,00

Biaya tetap Rp.120.000,00

Biaya total Rp.240.000,00

Keuntungan Rp.60.000,00

$$\text{Profit Margin} = \frac{\text{Rp. 60.000,00}}{\text{Rp. 300.000,00}} \times 100\% = 20\%$$

(Bambang Riyanto, 2001:373-374)

7. Penggolongan Biaya atas Dasar Tingkah Laku

a. Biaya Tetap

Semua biaya bersifat variabel dalam jangka panjang, meskipun jenis dari biaya tersebut terlihat sebagai biaya tetap. Menurut Carter dan Usry (2006:58) “Biaya tetap adalah sebagai biaya yang secara total tidak berubah saat aktivitas bisnis meningkat atau menurun”.

Jika dalam semua aktivitas bisnis menurun sampai ke titik nol, perusahaan akan melikuidasi dan menghindari semua biaya. Untuk meningkatkan di atas kapasitas, biaya tetap harus dinaikkan untuk meningkatkan volume. Biaya tetap dan biaya kapasitas merupakan biaya untuk mempertahankan kemampuan beroperasi perusahaan pada tingkat kapasitas tertentu. Besar biaya tetap dipengaruhi oleh kondisi perusahaan jangka panjang, teknologi dan metode serta strategi manajemen.

- 1) Beban tetap diskresioner (*discretionary fixed cost*) adalah pengeluaran atau biaya yang bersifat tetap karena kebijakan manajemen.
- 2) Biaya tetap terikat (*committed fixed cost*) adalah pengeluaran atau biaya yang membutuhkan suatu seri pembayaran selama jangka waktu yang lama.

b. Biaya Variabel

Menurut Carter dan Usry (2006:59) “Biaya variabel adalah sebagai biaya yang secara total meningkat secara proporsional

terhadap peningkatan dalam aktivitas dan menurun secara proposional terhadap penurunan dalam aktivitas”.

1) *Engineered Variable Costs*

Engineered variable costs adalah biaya yang memiliki hubungan fisik tertentu dengan ukuran kegiatan tertentu. Contoh *engineered variable costs* adalah bahan baku.

2) *Discretionary Variable Costs*

Hampir semua biaya variabel merupakan *discretionary variable costs*, hal tersebut disebabkan karena *discretionary variable costs* tersebut bersifat variabel (Mulyadi, 2007:468-469).

c. Biaya Semi Variabel

Biaya semi variabel adalah sebagai biaya yang memperlihatkan baik karakteristik-karakteristik dari biaya tetap maupun biaya variabel (Carter dan Usry, 2006: 60). Unsur biaya tetap merupakan jumlah biaya minimum untuk penyediaan jasa, sedangkan unsur biaya variabel merupakan bagian dari biaya semi variabel yang dipengaruhi oleh perubahan volume kegiatan.

Metode yang digunakan dalam pemisahan biaya semi variabel menurut Mulyadi sebagai berikut:

1) Metode Titik Tertinggi dan Terendah

Perkiraan fungsi biaya, dalam bentuk metode ini suatu biaya pada tingkat kegiatan yang paling tinggi dibandingkan dengan biaya tersebut pada tingkat kegiatan terendah di masa lalu. Selisih biaya

yang dihitung merupakan unsur biaya variabel dalam biaya tersebut.

2) Metode Biaya Berjaga

Metode biaya berjaga menghitung beberapa biaya yang harus tetap dikeluarkan apabila perusahaan ditutup untuk sementara, sehingga produknya sama dengan nol. Biaya ini disebut biaya berjaga, dan biaya berjaga ini merupakan bagian yang tetap.

3) Metode Kuadrat Terkecil

Metode kuadrat terkecil menganggap bahwa hubungan biaya dengan volume penjualan berbentuk hubungan garis lurus dengan persamaan garis regresi

$$y = a + bx$$

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

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

Keterangan :

y : Variabel tidak bebas (biaya)

x : Variabel bebas (volume kegiatan)

a : Unsur biaya tetap

b : Unsur biaya variabel

(Abdul Halim dan Bambang Supomo, 2005:28)

8. Margin Keamanan (*Margin of Safety*)

Pegertian *margin of safety* menurut Bambang Riyanto (2001: 366)

adalah sebagai berikut:

Margin of safety merupakan angka yang menunjukkan jarak antara penjualan yang direncanakan atau dibudgetkan (*budgetted sales*) dengan penjualan pada *break even*. Dengan demikian maka, *Margin of safety* adalah juga menggambarkan batas jarak, dimana kalau berkurangnya penjualan melampaui batas jarak tersebut perusahaan akan menderita kerugian.

Margin of safety menurut Abdul Halim dan Bambang S (2005:57)“ *Margin Keamanan* adalah selisih antara rencana penjualan (dalam unit atau satuan uang) dengan impas (dalam unit atau satuan uang) penjualan”. *Margin of safety* memberikan informasi tentang seberapa jauh realisasi penjualan dapat turun dari rencana penjualan agar perusahaan tidak menderita kerugian. Penurunan realisasi penjualan dari rencana penjualan maksimum harus sebesar *margin of safety* agar perusahaan tidak menderita kerugian. Berikut ini rumus dari *margin of safety*:

$$MS = \frac{SB - SBE}{SB} \times 100\%$$

$$\%MS = \frac{MS}{SB} \times 100\%$$

Keterangan :

MS : *Margin of Safety* atau batas keamanan

SB : *Sales Budgeted* atau penjualan yang dianggarkan

SBE : *Sales at Break Even* atau penjualan pada saat *break even*

(Henry Simamora, 1999:169)

Perusahaan yang mempunyai *margin of safety* yang besar lebih baik dibandingkan dengan perusahaan yang mempunyai *margin of safety* yang rendah, karena *margin of safety* memberikan gambaran kepada manajemen beberapa penurunan yang dapat ditolerir sehingga perusahaan tidak menderita rugi tetapi juga belum memperoleh laba.

9. Analisis Biaya, Volume dan Laba

Analisis biaya, volume dan laba berguna untuk perencanaan dan pengambilan keputusan. Analisis tersebut menekankan keterkaitan antara biaya, volume penjualan, dan harga, maka semua informasi keuangan perusahaan terkandung di dalam analisis biaya, volume dan laba. Analisis biaya, volume dan laba bermanfaat untuk mengidentifikasi cakupan dan besarnya kesulitan ekonomi yang dihadapi suatu divisi dan membantu mencari pemecahannya.

Analisis hubungan biaya, volume dan laba terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi laba dapat dibuat dengan menggunakan persamaan biaya, volume dan laba sebagai berikut:

Total Penghasilan = Total Biaya Tetap + Total Biaya Variabel + Laba

$$Px = a + bx + c \quad (\text{Abdul Halim dan Bambang Supomo, 2005:59})$$

Keterangan :

p : Harga jual per unit produk

x : Unit produk yang dijual/yang diproduksi

a : Biaya tetap total

b : Biaya variabel setiap unit produk

c : Laba

10. Manfaat analisis hubungan biaya, volume dan laba bagi manajemen.

Analisis biaya, volume, laba mempunyai manfaat bagi manajemen. Analisis tersebut membantu kinerja manajemen dalam

perusahaan. Beberapa manfaat penting yang dapat digunakan oleh manajemen perusahaan adalah sebagai berikut:

- a. Membantu pengendalian melalui anggaran. Membantu menunjukkan perubahan yang diperlukan untuk menjadikan beban selaras dengan pendapatan.
- b. Meningkatkan dan menyeimbangkan penjualan. Membantu manajemen untuk memperkirakan terhadap kesulitan dalam program penjualan. Jika penjualan secara relatif tidak cukup tinggi dibandingkan dengan biaya yang semestinya, kenyataan ini akan diperlihatkan. Dengan demikian manajemen perusahaan harus mengevaluasi teknik penjualan, latihan staf penjualan, lini produk yang dijual dalam kaitannya dengan pelanggan.
- c. Menganalisis dampak perubahan volume. Dapat memberikan jawaban bagi manajemen tentang, banyaknya volume penjualan sebelum perusahaan menderita rugi, kenaikan laba jika ada kenaikan volume.
- d. Menganalisis harga jual dan dampak perubahan biaya. Menunjukkan pengaruh yang terjadi atas laba akibat perubahan harga jual yang disertai oleh perubahan lainnya.
- e. Merundingkan upah. Membantu manajemen menunjukkan dengan cepat kemungkinan pengaruh perubahan usulan upah terhadap laba. Memberikan bantuan dalam menentukan kemungkinan penghematan dan efisiensi yang melindungi laba perusahaan.
- f. Menganalisis bauran produk. Analisis biaya, volume, laba untuk menentukan produk yang harus ditingkatkan dan produk yang harus dihilangkan.
- g. Menilai keputusan kapitalisasi dan ekspansi lanjutan. Memberikan sarana untuk menilai lebih dahulu usulan belanja barang modal yang dapat mengubah struktur biaya perusahaan.
- h. Menganalisis margin pengaman. Berperan sebagai cadangan margin pengaman dan cara untuk mempengaruhi perubahan (Adolph Matz, 1992:224).

Analisis biaya, volume, laba banyak membantu kinerja manajemen perusahaan. Karena analisis biaya, volume, laba memberikan informasi yang dibutuhkan manajemen perusahaan untuk mengambil keputusan yang berguna bagi perusahaan.

11. Perubahan - perubahan yang Mempengaruhi *Break Even*

Salah satu aspek yang penting dalam analisis biaya, volume dan laba adalah perubahan dalam satu faktor atau lebih yang mempengaruhi laba. Faktor-faktor yang dapat berubah dalam hubungannya dengan analisis hubungan biaya, volume dan laba antara lain biaya tetap, biaya variabel, harga jual maupun komposisi penjualan.

1. Perubahan total biaya tetap

Perubahan total biaya tetap mempengaruhi total biaya dan laba juga secara langsung akan mempengaruhi jumlah *break even point* karena biaya tetap merupakan jumlah yang harus ditutup oleh kelebihan penjualan atas biaya variabel.

2. Perubahan biaya variabel per unit

Perubahan biaya variabel per unit akan mempengaruhi total biaya dan laba perusahaan. Perubahan biaya variabel per unit ini berpengaruh juga terhadap *contribution margin* dan *break even*. Biaya variabel akan berubah-ubah mengikuti jumlah produk yang akan diproduksi.

3. Perubahan harga jual per unit

Perubahan ini mempunyai pengaruh langsung terhadap penerimaan pendapatan perusahaan. Penerimaan pendapatan merupakan unsur pembentuk *break even point*, jika besarnya *break even point* akan berubah maka jumlah laba akan berubah. Perubahan harga jual juga akan mempengaruhi volume penjualan.

4. Perubahan volume penjualan

Perubahan volume penjualan pada umumnya akan mempengaruhi total biaya dan laba perusahaan. Volume penjualan harus berdasar pada seberapa besar kapasitas produksi yang mampu dihasilkan oleh perusahaan. Volume produksi yang melebihi kapasitas produksi akan memberi kerugian bagi perusahaan, karena biaya yang dikeluarkan semakin besar.

5. Perubahan Komposisi Penjualan

Perusahaan yang memproduksi lebih dari satu macam barang maka analisis *break even* dapat diterapkan untuk seluruh barang/produk yang diproduksi dan dijual. Apabila komposisi barang yang dijual berubah maka *break even* secara total akan berubah juga. Perusahaan yang menjual dan memproduksi lebih dari satu jenis akan mendapatkan komposisi margin kontribusi berbeda disebabkan komposisi penjualan yang berbeda.

B. Penelitian yang Relevan

1. Hasil penelitian terdahulu yang dijadikan perbandingan yaitu hasil penelitian dari Eri Oktavianti W (2007) yang berjudul “Analisis *Cost, Volume, Profit* sebagai Alat Bantu Perencanaan Laba Pada Perusahaan Tempe Murni Pedro di Yogyakarta”.

Penelitian ini dilakukan pada perusahaan tempe murni Pedro dengan hasil penelitian

- a. Besar BEP pada perusahaan tempe murni Pedro pada tahun 2007 sebesar Rp 109.271.070,62 / 26.651,48 kg
- b. Tingkat *Operating Leverage* tahun 2007 adalah 1.14x hal ini menunjukkan laba bersih Rp 166.248.000,00 akan meningkat 1.14x dari tingkat kenaikan volume penjualan.
- c. Besar MOS Rp 776.328.929,38 / 87,66%
- d. Perubahan volume penjualan tidak mempengaruhi CMR tetapi berpengaruh pada CM. perubahan laba dapat dihitung dengan menggunakan analisis tingkat *operating leverage* yaitu saat volume penjualan bertambah 5% maka laba akan meningkat sebesar 5,70% yaitu sebesar Rp 9.476.136,00 sehingga laba menjadi Rp 175.724.136,00 dan pada saat volume penjualan turun 5% maka laba bersih juga turun menjadi Rp 156.771.864,00
- e. Perubahan harga jual pada perusahaan berdampak pada perubahan CM dan CMR.
- f. Biaya dan laba mempunyai hubungan yang berbanding terbalik. Saat biaya tetap naik maka laba bersih perusahaan akan naik. Demikian juga dengan biaya variabel, pada saat biaya variabel turun maka laba bersih akan naik dan pada saat biaya variabel naik laba turun.
- g. Pada tahun 2007 perusahaan Tempe Murni Pedro merencanakan laba sebesar Rp 180.000.000,00. Untuk mencapai jumlah laba yang direncanakan maka perusahaan harus mencapai tingkat penjualan sebesar Rp 949.817.767,65 atau 231.662,87 kg.

2. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Kessi Purwandari (2004) yang berjudul “Analisis Biaya, Volume, Laba sebagai alat bantu manajemen dalam perencanaan laba pada UD. Sri Rejeki” diperoleh hasil bahwa UD. Sri Rejeki merupakan perusahaan yang mengolah kayu menjadi mebel berupa *buffet*, meja dan almari. Adapun hasil dari penelitian ini menjelaskan bahwa *Break Even* tahun 2003 sebesar Rp 232.156.850,62 atau 170 unit *buffet*, 157 unit meja dan 158 unit almari. MOS tahun 2003 sebesar 37,93% atau Rp 141.893.149,39 dari penjualan yang direncanakan. Laba yang direncanakan pada tahun 2003 sebesar Rp 40.000.000,00 dengan tingkat penjualan yang dicapai sebesar Rp 438.376.433,23.
3. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Tati Uswatun Khasanah (2007) yang berjudul “ Analisis *Break Even* untuk Merencanakan Laba pada PT. Tambi Wonosobo” diperoleh hasil bahwa PT. Tambi Wonosobo merupakan perusahaan yang memproduksi teh. Jenis produksinya berupa Teh Hitam Basah dan Teh Hitam Kering. Berdasarkan analisis besarnya *break even point* total tahun 2007 Rp.4.002.526.300,00, untuk Teh Hitam Basah Rp.923.440.000,00, untuk Teh Hitam Kering Rp.3.585.121.000,00. *Margin of safety* total adalah 62% atau Rp.6.596.490.000,00. *Margin of safety* masing-masing produk 75% atau Rp.2.724.750.000,00, untuk Teh Hitam Basah dan 49% atau Rp.3.433.185.000,00 untuk Teh Hitam Kering. Perubahan elemen penentu *break even* berpengaruh terhadap perencanaan laba yaitu bila harga jual naik mengakibatkan *break even* turun dan laba naik. Sedangkan bila harga jual turun *break even* naik dan laba turun.

Perubahan biaya variabel dan biaya tetap apabila naik mengakibatkan *break even* naik dan laba turun sedangkan bila biaya turun *break even* akan turun dan laba naik. Perusahaan menetapkan *profit margin* sebesar 25% tingkat penjualan minimal yang harus dicapai Rp.11.699.692.000,00.

Persamaan dan perbedaan dengan penelitian terdahulu adalah sebagai berikut:

a. Persamaan

- 1) Memiliki tujuan yang sama salah satunya yaitu untuk mengetahui pengaruh perubahan elemen *break even* terhadap perencanaan laba perusahaan.
- 2) Analisis data menggunakan rumus *break even* dan *margin of safety*.

b. Perbedaan

Tempat penelitian pada peneliti terdahulu pada perusahaan Tempe Murni Pedro di Yogyakarta, UD Sri Rejeki dan PT. Tambi Wonosobo sedangkan pada peneliti yang sekarang pada PR. Kreatifa Hasta Mandiri di Yogyakarta.

C. Kerangka Berpikir

Berhasil tidaknya suatu perusahaan pada umumnya ditandai dengan kemampuan manajemen dalam melihat kemungkinan dengan kesempatan di masa yang akan datang. Oleh sebab itu, manajemen bertugas untuk merencanakan masa depan perusahaannya. Kegiatan pokok manajemen dalam

perencanaan perusahaan adalah pengambilan keputusan dalam pemilihan berbagai macam alternatif dan perumusan kebijaksanaan.

Laba yang diperoleh dalam suatu perusahaan menjadi ukuran sukses atau tidaknya manajemen dalam mengelola perusahaannya. Laba dipengaruhi tiga faktor yaitu harga produk jual, biaya dan volume penjualan. Biaya menentukan harga jual untuk mencapai tingkat laba yang dikehendaki, harga jual mempengaruhi volume penjualan. Sedangkan penjualan langsung mempengaruhi volume produksi dan volume produksi mempengaruhi biaya.

Tiga faktor tersebut saling berkaitan sehingga di dalam perencanaan hubungan antara biaya, volume, laba memegang peranan sangat penting. Untuk memilih alternatif tindakan dan perumusan kebijakan masa yang akan datang manajemen memerlukan data untuk menilai berbagai macam kemungkinan yang berakibat pada laba.

Analisis *break even* merupakan salah satu bagian dari konsep analisis biaya, volume, laba. Analisis *break even* menitik beratkan pada tingkat penjualan minimum sesuai dengan laba yang direncanakan dan penjualan yang harus dipertahankan agar perusahaan tidak menderita kerugian, sedangkan dalam analisis biaya volume laba titik berat analisisnya diletakkan pada sampai seberapa jauh perubahan biaya volume dan harga jual yang mengakibatkan laba perusahaan berubah.

Perencanaan perusahaan dapat efektif bila manajemen dapat memperkirakan bagaimana pengaruh faktor-faktor dalam analisis hubungan biaya volume laba terhadap laba perusahaan. Pembuatan anggaran penghasilan

dan biaya pada setiap tahun dapat digunakan sebagai acuan bagi manajer dalam menjalankan usahanya secara nyata selama periode berjalan. Maka perencanaan laba melalui analisis *break even* sangat diperlukan oleh manajemen perusahaan.

D. Pertanyaan Penelitian

1. Berapa *break even point* PR. Kreatifa Hasta Mandiri tahun 2009, 2010, 2011?
2. Berapa jumlah penjualan minimal yang harus dicapai untuk mencapai laba yang direncanakan PR. Kreatifa Hasta Mandiri tahun 2009, 2010, 2011?
3. Berapa besar *margin of safety* atau batas keamanan agar jumlah penjualan PR. Kreatifa Hasta Mandiri boleh berkurang dari rencana semula sehingga perusahaan tidak menderita rugi tahun 2009, 2010, 2011?
4. Bagaimana akibat dari perubahan elemen penentu *break even* terhadap perencanaan laba perusahaan tahun 2009, 2010, 2011?

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian studi kasus pada perusahaan. Metode pada penelitian ini menggunakan pendekatan *expost facto* karena variabel yang diteliti tidak dikenai suatu tindakan, perlakuan atau manipulasi, melainkan hanya meneliti dan mengungkapkan faktor-faktor yang diteliti berdasarkan keadaan yang sudah ada.

B. Definisi Operasional

1. Perencanaan Laba

Perencanaan laba melibatkan kegiatan seperti penetapan tujuan dan target laba yang realistis serta cara untuk mencapainya, yang diupayakan manajemen untuk dicapai.

2. Break Even Point

Break Even Point (BEP) dapat diartikan sebagai suatu titik atau keadaan dimana perusahaan di dalam operasinya tidak memperoleh keuntungan dan tidak menderita kerugian.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada PR. Kreatifa Hasta Mandiri yang beralamat di Jl. Cempaka RT 02/RW 07, Dusun Nganti, Sendangadi Mlati, Sleman, Yogyakarta. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2011.

D. Metode Pengumpulan Data

1. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan jalan mengadakan pencatatan, pengumpulan bahan-bahan tertulis, yang mempunyai keterkaitan dengan permasalahan yang tengah peneliti amati.

Data yang diperoleh dari perusahaan adalah

- a. Data realisasi penjualan tahun 2008, 2009, 2010
- b. Data realisasi biaya produksi tahun 2008, 2009, 2010
- c. Data realisasi harga jual tahun 2008, 2009, 2010
- d. Data anggaran biaya produksi tahun 2009, 2010, 2011
- e. Data anggaran harga jual tahun 2009, 2010, 2011
- f. Data anggaran penjualan tahun 2009, 2010, 2011

E. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian ini bagian Akuntansi PR. Kreatifa Hasta Mandiri Yogyakarta, sedangkan objek penelitian ini perencanaan laba dan *break even point* PR. Kreatifa Hasta Mandiri Yogyakarta.

F. Teknik Analisis Data

1. Untuk menentukan besarnya tingkat penjualan dalam keadaan *break even*

dengan rumus:

$$\text{Impas rupiah} = \frac{\text{Total Biaya Tetap}}{1 - \frac{\text{Total BV}}{\text{Total harga jual}}}$$

atau

$$\text{Impas rupiah} = \frac{\text{Total Biaya Tetap}}{\text{Rasio Margin Kontribusi}}$$

$$\text{Impas unit} = \frac{\text{Total Biaya Tetap}}{\text{Harga Jual per Unit} - \text{Biaya Variabel per Unit}}$$

atau

$$\text{Impas unit} = \frac{\text{Biaya Tetap}}{\text{CM per Unit}}$$

(Abdul Halim dan Bambang S, 2005: 52-53)

2. Analisis Marjin Pengaman (*Margin of Safety*)

$$\text{MS} = \frac{\text{SB} - \text{SBE}}{\text{SB}} \times 100\%$$

$$\% \text{MS} = \frac{\text{MS}}{\text{SB}} \times 100\%$$

Keterangan :

MS : *Margin of Safety* atau batas keamanan

SB : *Sales Budgeted* atau penjualan yang dianggarkan

SBE : *Sales at Break Even* atau penjualan pada saat *break even*

(Henry Simamora, 1999:169)

3. Untuk membuat keputusan yang berhubungan dengan perubahan harga jual, biaya dan volume terhadap laba perusahaan

Contribution Margin = Penjualan – Biaya Variabel

Untuk mengetahui *contribution margin* sebagai akibat perubahan setiap rupiah penjualan

$$\text{Rasio CM} = \frac{\text{CM}}{\text{Penjualan}}$$

(Henry Simamora, 1999:163)

Keterangan :

Rasio CM : *Ratio Contribution Margin*

CM : *Contribution Mrgin*

4. Untuk menentukan penjualan minimal pada laba yang telah ditetapkan

$$\text{Penjualan Minimal} = \frac{\text{Biaya Tetap} + \text{Laba yang direncanakan}}{\text{Rasio Contribution Margin}}$$

(Bambang Riyanto, 2001:37)

5. Untuk memisahkan Biaya Tetap dan Biaya Variabel pada Biaya Semi Variabel menggunakan Metode Kuadrat Terkecil

$$y = a + bx$$

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

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

Keterangan :

y : Variabel tidak bebas (biaya)

x : Variabel bebas (volume kegiatan)

a : Unsur biaya tetap

b : Unsur biaya variabel

(Abdul Halim dan Bambang Supomo, 2005:28)

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Data Umum

a. Sejarah Berdiri Singkat PR. Kreatifa Hasta Mandiri

PR. Kreatifa Hasta Mandiri adalah perusahaan perseorangan yang bergerak di bidang industri rokok, yang didirikan pada tanggal 4 April 2007. Dengan berdasarkan akta notaris Ny. Suparyatun Sutjipto, SH., No. 03 tanggal 4 April 2007. PR Kreatifa Hasta Mandiri yang berlokasi di Jl. Cempaka RT 02/RW 07, Dusun Nganti, Mlati, Sleman, Yogyakarta adalah sebuah usaha industri yang sejak awal didirikan dengan harapan perusahaan dapat berkembang dan dapat bersaing dengan perusahaan rokok lainnya. Oleh karena itu perusahaan harus dapat memperoleh keuntungan atau laba untuk kelangsungan hidup perusahaan.

Awal didirikannya PR. Kreatifa Hasta Mandiri hanya menggunakan satu unit mesin *maker* untuk memproduksi rokok filter, sedangkan proses pengemasannya dilakukan secara manual oleh pekerja. Saat ini perusahaan telah melakukan penambahan beberapa mesin, seperti tiga unit mesin *maker*, dua unit mesin HLP dan dua unit mesin OPP, satu unit mesin *stemper*, dan satu set mesin saos serta perlengkapan lainnya. Penambahan mesin tersebut

untuk memperlancar proses produksi di PR. Kreatifa Hasta Mandiri yang siap bersaing di pasar.

b. Visi dan Misi PR. Kreatifa Hasta Mandiri

1) Visi PR. Kreatifa Hasta Mandiri

Menjadi pabrik rokok kecil terkemuka yang potensial dan menguntungkan banyak pihak.

2) Misi PR. Kreatifa Hasta Mandiri

a) Melakukan operasional pabrik secara professional dan tertib sesuai dengan kebijakan Pemerintah dengan mengutamakan pelayanan pada usaha yang menunjang perekonomian rakyat

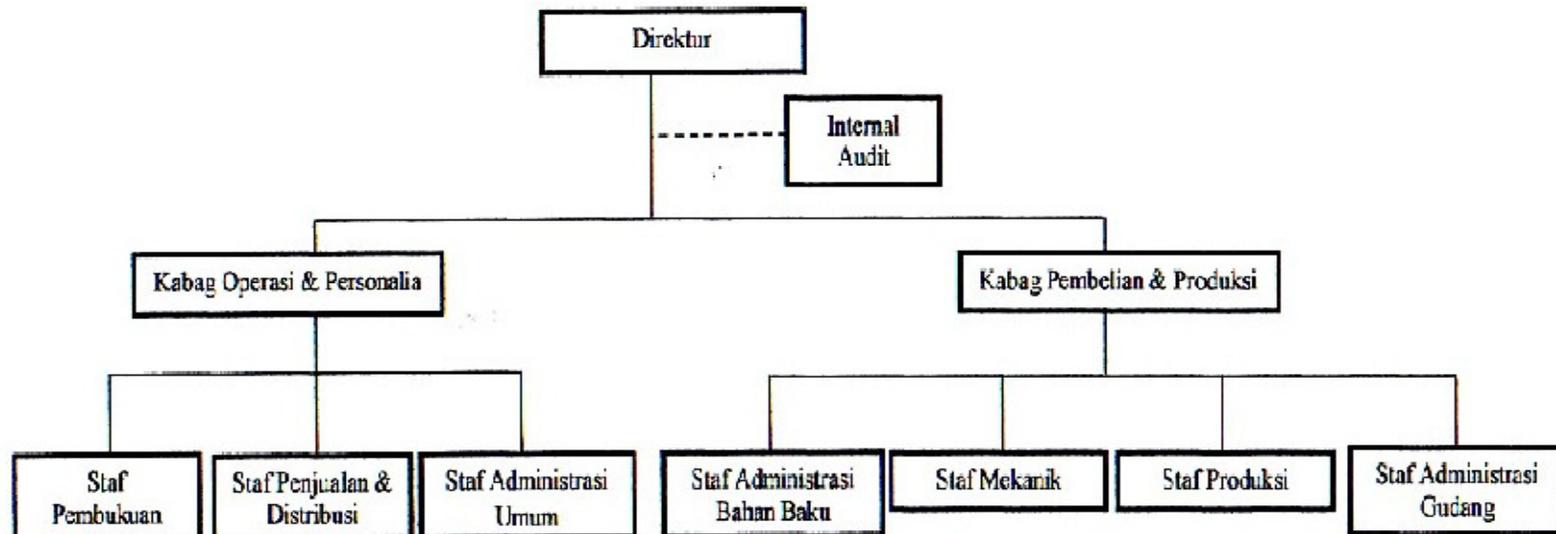
b) Mendapatkan keuntungan atau laba sebagai tujuan perusahaan, serta melakukan perencanaan laba dengan tepat

c) Memberikan pelayanan terbaik kepada konsumen dengan dukungan teknologi dan SDM yang professional

c. Struktur Organisasi PR. Kreatifa Hasta Mandiri

Struktur organisasi dari PR. Kreatifa Hasta Mandiri bahwa tiap-tiap atasan mempunyai bawahan tertentu untuk melaksanakan tugas-tugas dari pekerjaan masing-masing. Seluruh wewenang dan kekuasaan berasal dari atas yang kemudian mengatur ke bagian-bagian bawahnya dan masing-masing bagian tersebut bertanggung jawab penuh pada bagian-bagian di atasnya. Struktur organisasi PR. Kreatifa Hasta Mandiri seperti tertera dalam gambar berikut:

STRUKTUR ORGANISASI PR KREATIFA HASTA MANDIRI YOGYAKARTA



Sumber: PR. Kreatifa Hasta Mandiri 2011

Gambar 1. Struktur Organisasi PR. Kreatifa Hasta Mandiri Yogyakarta

d. Tugas Setiap Jabatan di PR. Kreatifa Hasta Mandiri

1) Tugas Direktur

- a) Mengkoordinasikan dan mengendalikan semua kegiatan perusahaan
- b) Merencanakan dan mengembangkan sumber-sumber pendapatan serta pembelanjaan dan kekayaan perusahaan
- c) Bertindak sebagai perwakilan organisasi dalam hubungannya dengan dunia luar

2) Tugas Audit *Internal*

Auditor *internal* bertanggung jawab langsung kepada direktur akan tugas yang dikerjakan. Berikut tugas audit internal:

- a) Memastikan bahwa Sistem Pengendalian Internal perusahaan telah memadai dan berjalan sesuai dengan ketentuan.
- b) Merupakan mitra dalam penyempurnaan kegiatan pengelolaan perusahaan, memberikan nilai tambah melalui rekomendasi atas hasil audit yang dilakukannya.
- c) Memberikan analisa, penilaian, rekomendasi, konsultasi dan informasi mengenai aktivitas yang diaudit

3) Tugas Kepala Bagian

Kepala Bagian dari PR. Kreatifa Hasta Mandiri mempunyai tugas masing-masing. PR. Kreaatifa Hasta Mandiri

mempunyai dua Kepala Bagian yaitu Kepala Operasi dan Personalia, Kepala Pembelian dan produksi.

a) Tugas-tugas Kepala Operasi dan Personalia

- (1) Membahas rencana kegiatan dan anggaran bidang operasi dan personalia bersama dengan Kepala Pembelian dan Produksi sebelum diusulkan kepada Direksi.
- (2) Membahas laporan realisasi kegiatan dan anggaran operasi dan personalia bersama Kepala Pembelian dan Produksi untuk disampaikan kepada Direksi sebagai bahan pembuatan laporan tahunan.
- (3) Melaksanakan keputusan Direksi dan rapat manajemen.
- (4) Melakukan analisis atas permohonan kredit sesuai dengan wewenangnya.
- (5) Bersama Kepala Pembelian dan Produksi melakukan review atas pengeluaran dana baik untuk biaya maupun untuk keperluan operasional lainnya.
- (6) Membuat analisis pekerjaan untuk menentukan kebutuhan jumlah karyawan (khususnya di bagian Operasi dan Personalia) dan melaporkannya kepada Direksi.

- (7) Menindak lanjuti hasil temuan *internal/eksternal* atas kebijakan maupun pelaksanaan operasional khususnya di bidang operasi dan personalia yang perlu diperbaiki.
- (8) Mencari sumber dana dan perluasan pasar produk yang paling menguntungkan.
- (9) Mencari pinjaman dana untuk menutup kekurangan likuiditas perusahaan.
- (10) Memberikan teguran dan peringatan pada Staff bagian Operasi dan Personalia yang melakukan pelanggaran atas peraturan perusahaan yang berlaku dan mengkomunikasikannya kepada Direksi.
- (11) Memberikan pengarahan dan pembinaan pada Staff bagian Operasi dan Personalia sehingga dapat bekerja sesuai dengan yang diharapkan oleh perusahaan.
- (12) Bersama Kepala Pembelian dan Produksi memberi masukan kepada Direksi tentang pengangkatan, pemberhentian dan pemutasian karyawan tingkat staff dan di bawahnya.
- (13) Melakukan kewajiban lain sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.
- (14) Melakukan koordinasi dan komunikasi yang baik dengan seluruh jajaran organisasi perusahaan untuk menciptakan suatu tim kerja yang solid.

b) Tugas-tugas Kepala Pembelian dan Produksi

- (1) Membahas rencana kegiatan dan anggaran bidang Pembelian dan Produksi bersama dengan Kepala Operasi dan Personalia sebelum diusulkan kepada Direksi
- (2) Meminta laporan realisasi kegiatan dan anggaran dari Staff bagian Pembelian dan Produksi, dan membahasnya bersama Kepala Operasi dan Personalia untuk disampaikan kepada Direksi sebagai bahan pembuatan laporan tahunan
- (3) Melaksanakan keputusan Direksi dan rapat manajemen
- (4) Melakukan analisis atas permohonan kebutuhan bahan baku dan bahan lainnya sesuai dengan wewenangnya
- (5) Bersama Kepala Operasi dan Personalia melakukan review atas pengeluaran dana baik untuk biaya maupun untuk pembelian bahan baku dan bahan lainnya
- (6) Membuat analisis pekerjaan untuk menentukan kebutuhan jumlah karyawan (khususnya di bagian Pembelian dan Produksi) dan melaporkannya kepada Direksi
- (7) Menindak lanjuti hasil temuan *internal/eksternal* atas kebijakan maupun pelaksanaan operasional khususnya di bidang Pembelian dan Produksi yang perlu diperbaiki

- (8) Memberikan teguran atau peringatan pada Staff bagian Pembelian dan Produksi yang melakukan pelanggaran atas peraturan perusahaan yang berlaku dan mengkomunikasikannya kepada Direksi
- (9) Memberikan pengarahan dan pembinaan pada Staff bagian Pembelian dan Produksi sehingga dapat bekerja sesuai dengan yang diharapkan oleh perusahaan
- (10) Bersama Kepala Operasi dan Personalia memberi masukan kepada Direksi tentang Pengangkatan, Pemberhentian dan Pemutasian Karyawan tingkat Staff dan di bawahnya
- (11) Memberikan penjelasan mengenai operasional perusahaan di bidang Pembelian dan Produksi pada Direksi
- (12) Mempertanggungjawabkan operasional perusahaan di bagian Pembelian dan Produksi kepada Direksi
- (13) Melakukan koordinasi dan komunikasi yang baik dengan seluruh jajaran organisasi perusahaan untuk menciptakan suatu tim kerja yang solid.

d) Tugas tiap Staff

Masing-masing Kepala Bagian di PR. Kreatifa Hasta Mandiri mempunyai Staff yang mempunyai tugas sesuai dengan bidang. Kepala Operasi dan Personalia membawahi

tiga staff yaitu Staff Pembukuan, Staff Penjualan dan Distribusi dan Staff Administrasi Umum. Sedangkan Kepala Pembelian dan produksi membawahi empat staff yaitu Staff Administrasi Bahan Baku, Staff Mekanik, Staff Produksi dan Staff Administrasi Gudang.

a) Tugas-tugas Staff Pembukuan

- (1) Melaksanakan semua kegiatan pembukuan yang ditugaskan oleh atasannya.
- (2) Menyusun dan menyampaikan rencana kerja pembukuan kepada atasannya.
- (3) Memperluas pengetahuan dan meningkatkan kemampuan khususnya dalam pelaksanaan tugas akuntansi
- (4) Membuat laporan keuangan secara sistematis dan berkala kepada atasannya
- (5) Melaksanakan tugas yang diberikan oleh atasannya.
- (6) Melaksanakan tugas pembelian dan pembayaran sesuai yang telah ditetapkan oleh atasannya.
- (7) Melaksanakan pedoman kerja pembukuan
- (8) Menghadiri rapat bagian pembukuan dan rapat manajemen Badan Pengendalian *Internal*.
- (9) Mempertanggungjawabkan seluruh kegiatan Seksi Pembukuan kepada atasannya.

b) Tugas-tugas Staff Penjualan dan Distribusi

- (1) Melaksanakan semua kegiatan penjualan dan distribusi yang ditugaskan oleh atasannya.
- (2) Menyusun dan menyampaikan rencana penjualan dan distribusi kepada atasannya.
- (3) Memperluas pengetahuan dan meningkatkan kemampuan khususnya dalam pelaksanaan tugas penjualan dan distribusi
- (4) Membuat laporan penjualan dan distribusi secara sistematis dan berkala kepada atasannya
- (5) Melaksanakan tugas yang diberikan oleh atasannya.
- (6) Melaksanakan tugas penjualan dan distribusi sesuai yang telah ditetapkan oleh atasannya.
- (7) Melaksanakan pedoman kerja penjualan dan distribusi
- (8) Menghadiri rapat bagian penjualan dan distribusi dan rapat manajemen Badan Pengendalian *Internal*.

c) Tugas-tugas Staff Administrasi Umum

- (1) Melaksanakan semua kegiatan administrasi umum yang ditugaskan oleh atasannya.
- (2) Menyusun dan menyampaikan rencana kerja administrasi umum kepada atasannya.

- (3) Memperluas pengetahuan dan meningkatkan kemampuan khususnya dalam pelaksanaan tugas administrasi umum
 - (4) Membuat laporan administrasi umum secara sistematis dan berkala kepada atasannya
 - (5) Melaksanakan tugas yang diberikan oleh atasannya.
 - (6) Melaksanakan tugas administrasi umum sesuai yang telah ditetapkan oleh atasannya.
 - (7) Melaksanakan pedoman kerja administrasi umum
 - (8) Menghadiri rapat bagian administrasi umum dan rapat manajemen Badan Pengendalian *Internal*.
- d) Tugas-tugas Staff Administrasi Bahan Baku
- (1) Melaksanakan semua kegiatan administrasi bahan baku yang ditugaskan oleh atasannya.
 - (2) Menyusun dan menyampaikan rencana administrasi bahan baku kepada atasannya.
 - (3) Memperluas pengetahuan dan meningkatkan kemampuan khususnya dalam pelaksanaan tugas administrasi bahan baku
 - (4) Membuat laporan administrasi bahan baku secara sistematis dan berkala kepada atasannya
 - (5) Melaksanakan tugas yang diberikan oleh atasannya.

- (6) Melaksanakan tugas administrasi bahan baku sesuai yang telah ditetapkan oleh atasannya.
 - (7) Melaksanakan pedoman kerja administrasi bahan baku
 - (8) Menghadiri rapat bagian administrasi bahan baku dan rapat manajemen Badan Pengendalian *Internal*.
- e) Tugas-tugas Staff Mekanik
- (1) Melaksanakan semua kegiatan mekanik yang ditugaskan oleh atasannya.
 - (2) Menyusun dan menyampaikan rencana mekanik kepada atasannya.
 - (3) Memperluas pengetahuan dan meningkatkan kemampuan khususnya dalam pelaksanaan tugas mekanik
 - (4) Membuat laporan mekanik secara sistematis dan berkala kepada atasannya
 - (5) Melaksanakan tugas yang diberikan oleh atasannya.
 - (6) Melaksanakan tugas mekanik sesuai yang telah ditetapkan oleh atasannya.
 - (7) Melaksanakan pedoman kerja mekanik
 - (8) Menghadiri rapat bagian mekanik dan rapat manajemen Badan Pengendalian *Internal*.

f) Tugas-tugas Staff Mekanik

- (1) Melaksanakan semua kegiatan produksi yang ditugaskan oleh atasannya.
- (2) Menyusun dan menyampaikan rencana produksi kepada atasannya.
- (3) Memperluas pengetahuan dan meningkatkan kemampuan khususnya dalam pelaksanaan tugas Produksi
- (4) Membuat laporan produksi secara sistematis dan berkala kepada atasannya
- (5) Melaksanakan tugas yang diberikan oleh atasannya.
- (6) Melaksanakan tugas produksi sesuai yang telah ditetapkan oleh atasannya.
- (7) Melaksanakan pedoman kerja produksi
- (8) Menghadiri rapat bagian produksi dan rapat manajemen Badan Pengendalian *Internal*.

g) Tugas-tugas Staff Administrasi Gudang

- (1) Melaksanakan semua kegiatan administrasi gudang yang ditugaskan oleh atasannya.
- (2) Menyusun dan menyampaikan rencana administrasi gudang kepada atasannya.

- (3) Memperluas pengetahuan dan meningkatkan kemampuan khususnya dalam pelaksanaan tugas administrasi gudang
- (4) Membuat laporan administrasi gudang secara sistematis dan berkala kepada atasannya
- (5) Melaksanakan tugas yang diberikan oleh atasannya.
- (6) Melaksanakan tugas administrasi gudang sesuai yang telah ditetapkan oleh atasannya.
- (7) Melaksanakan pedoman kerja administrasi gudang
- (8) Menghadiri rapat bagian administrasi gudang dan rapat manajemen Badan Pengendalian *Internal*.

2. Data Khusus

Perencanaan laba melalui analisis *break even* dalam penelitian ini menggunakan data yang menjadi dasar, data tersebut adalah data realisasi volume penjualan, realisasi penjualan, realisasi biaya produksi, realisasi biaya tetap, realisasi biaya variabel tahun 2008, 2009, 2010 dan data anggaran volume penjualan, anggaran penjualan, anggaran biaya produksi, anggaran biaya variabel, anggaran biaya tetap tahun 2009, 2010, 2011. Data tersebut disajikan di lampiran 1 halaman 100-103 dalam bentuk tabel.

Analisis *break even* dimulai dengan mengklasifikasi biaya ke dalam biaya tetap dan biaya variabel. Berikut ini adalah tabel klasifikasi biaya ke dalam biaya tetap dan biaya variabel:

Tabel 7. Klasifikasi Biaya ke dalam biaya tetap dan biaya variabel

Jenis biaya	Sifat biaya
a. Biaya produksi	
1) Biaya bahan baku	Biaya variabel
2) Biaya tenaga kerja langsung	Biaya variabel
3) Biaya <i>overhead</i> pabrik	
a) Bahan penolong	Biaya variabel
b) Biaya listrik	Semi variabel
c) Biaya reparasi & pemeliharaan	Semi variabel
d) BBM genset	Biaya variabel
e) Depresiasi	Biaya tetap
f) Asuransi	Biaya tetap
b. Biaya non produksi	
1) Biaya Administrasi & Umum	
a) Biaya gaji	Biaya tetap
b) Biaya pos dan telepon	Biaya tetap
c) Supplies kantor	Biaya tetap
2) Biaya Pemasaran	
a) Biaya iklan	Biaya tetap
b) Perjalanan dinas	Biaya tetap
c) Biaya pengiriman	Biaya variabel

(Carter Usry, 2006: 43-45)

a) Pemisahan Biaya Semi Variabel

Biaya semi variabel harus dipisahkan elemen tetapnya sehingga dapat diketahui elemen variabelnya. Biaya yang mengalami pemisahan meliputi biaya listrik dan biaya reparasi pemeliharaan. Perhitungan pemisahan biaya semi variabel ini terdapat dalam lampiran 2 halaman 104-109. Berikut hasil pemisahan realisasi biaya semi variabel tahun 2008, 2009,

2010 dan anggaran biaya semi variabel tahun 2009, 2010, 2011 disajikan dalam tabel.

Tabel 8. Hasil Pemisahan Biaya Semi Variabel Tahun 2008/2009.

Keterangan	Biaya tetap (Rp)	Biaya Variabel (Rp)
Biaya listrik	22.497.500	58.102.500
Biaya reparasi & pemeliharaan	14.489.300	4.010.700

Tabel 9. Hasil Pemisahan Biaya Semi Variabel Tahun 2009/2010.

Keterangan	Biaya tetap (Rp)	Biaya Variabel (Rp)
Biaya listrik	87.539.680	184.460.320
Biaya reparasi & pemeliharaan	11.206.528	13.793.472

Tabel 10. Hasil Pemisahan Biaya Semi Variabel Tahun 2010/2011.

Keterangan	Biaya tetap (Rp)	Biaya Variabel (Rp)
Biaya listrik	63.947.340	7.702.660
Biaya reparasi & pemeliharaan	8.851.430	7.598.570

b) Biaya Tetap Total

Biaya tetap terdiri dari depresiasi, asuransi, biaya gaji dan upah, supliies kantor, biaya iklan dan promosi, perjalanan dinas dan biaya tetap hasil pemisahan semi variabel. Tabel dibawah ini menggambarkan biaya tetap tahun realisasi 2008, 2009 dan 2010 dan juga dipakai sebagai biaya tetap tahun anggaran 2009, 2010 dan 2011.

Tabel 11. Realisasi Biaya Tetap tahun 2008, 2009 dan 2010,
Anggaran Biaya Tetap tahun 2009, 2010 dan 2011

Jenis Biaya	2008/2009 (Rp)	2009/2010 (Rp)	2010/2011 (Rp)
1. Biaya <i>Overhead</i> Pabrik			
a. Depresiasi	4.388.678.400	5.334.780.900	3.871.010.650
b. Biaya listrik	22.497.500	87.539.700	63.947.300
c. Biaya reparasi & pemeliharaan	14.489.300	11.206.500	8.851.400
d. Asuransi	252.687.000	170.000.000	80.500.000
2. Biaya Administrasi umum			
a. Biaya gaji	855.750.000	903.845.700	485.365.750
b. Biaya pos dan telepon	62.000.000	82.000.000	51.500.500
c. Supplies kantor	25.350.000	25.000.000	17.350.000
3. Biaya pemasaran			
a. Iklan/promosi	250.688.500	198.500.000	155.000.000
b. Perjalanan dinas	80.000.000	105.000.000	55.000.000
Total	5.952.140.700	6.917.872.800	4.788.525.600

Sumber: PR. Kreatifa Hasta Mandiri 2011

c) Biaya Variabel

Biaya variabel terdiri dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, biaya bahan penolong, biaya bahan bakar, biaya pengiriman dan biaya variabel hasil pemisahan biaya semi variabel. Tabel dibawah ini menggambarkan biaya variabel tahun realisasi 2008, 2009 dan 2010 dan biaya variabel tahun anggaran 2009, 2010 dan 2011.

Tabel 12. Realisasi Biaya Variabel tahun 2008, 2009 dan 2010

Jenis Biaya	2008 (Rp)	2009 (Rp)	2010 (Rp)
1. Biaya bahan baku			
a. Tembakau	2.655.435.600	4.798.396.000	1.786.588.500
b. Saos	357.751.800	624.455.400	198.750.600
c. Cengkeh	77.980.900	301.123.500	51.000.000
2. Biaya tenaga kerja langsung	628.975.000	1.805.644.300	515.375600
3. Biaya <i>overhead</i> pabrik			
a. Bahan penolong	7.998.985.000	11.255.467.800	4.687.500.000
b. Biaya listrik	58.102.500	184.460.300	7.702.700
c. Biaya reparasi & pemeliharaan	4.010.700	13.793.500	7.598.600
d. Biaya bahan bakar	455.433.300	877.800.500	218.500.000
4. Biaya pemasaran			
a. Biaya pengiriman	15.780.000	32.500.000	21.500.000
Total	12.207.601.700	19.719.557.800	8.187.679.500

Sumber : PR. Kreatifa Hasta Mandiri 2011

Tabel 13. Anggaran Biaya Variabel tahun 2009, 2010 dan 2011

Jenis Biaya	2009 (Rp)	2010 (Rp)	2011(Rp)
1. Biaya bahan baku			
a. Tembakau	2.825.785.900	5.188.745.200	1.850.800.500
b. Saos	359.750.000	650.750.000	210.050.500
c. Cengkeh	80.880.000	510.567.800	55.000.000
2. Biaya tenaga kerja langsung	710.500.000	1.805.644.400	550.985.700
3. Biaya <i>overhead</i> pabrik			
a. Bahan penolong	8.000.985.000	11.500.000.000	5.100.041.500
b. Biaya listrik	58.102.500	184.460.300	7.702.700
c. Biaya reparasi & pemeliharaan	4.010.700	13.793.500	7.598.600
d. Biaya bahan bakar	650.500.000	950.000.000	375.500.000
4. Biaya pemasaran			
a. Biaya pengiriman	21.000.000	35.000.000	30.000.000
Total	12.711.514.100	20.768.961.200	8.187.679.500

Sumber : PR. Kreatifa Hasta Mandiri 2011

B. Analisis Data dan Pembahasan

Berdasarkan data-data realisasi tahun 2008, 2009, 2010 perusahaan dapat melakukan proyeksi perencanaan biaya, perencanaan laba dan menyusun anggaran lain. Dengan mengetahui anggaran penjualan tahun 2009, 2010 dan 2011, manajemen dapat merencanakan laba yang diinginkan perusahaan sesuai dengan kemampuan yang dimiliki perusahaan. Setelah data anggaran penjualan diketahui maka dapat dihitung rencana laporan laba dengan metode kontribusi seperti tertera dalam tabel berikut:

Tabel 14. Laporan Anggaran Laba Kontribusi Tahun 2009

	Rokok Rush	Rokok Exo	Total
Unit yang terjual	3.236.230	2.157.480	
Harga jual	Rp.3.900	Rp.4.200	
Penjualan	Rp.12.621.297.000	Rp.9.061.416.000	Rp.21.682.713.000
Biaya variabel	Rp.8.029.782.500	Rp.4.681.731.600	Rp.12.711.514.100
CM	Rp.4.591.514.500	Rp.4.379.684.400	Rp.8.971.198.900
Biaya tetap	Rp.3.571.284.420	Rp.2.380.856.280	Rp.5.952.140.700
Laba bersih	Rp.1.020.230.080	Rp.1.998.828.120	Rp.3.019.058.200

Ratio contribution margin (RCM) tahun 2009 dapat dihitung sebagai berikut:

$$\text{RCM} = \frac{\text{CM}}{\text{penjualan}}$$

$$\text{RCM total} = \frac{8.971.198.900}{21.682.713.000} \times 100\% = 41\%$$

RCM masing-masing produk tahun 2009 adalah

$$\text{RCM Rush} = \frac{4.591.514.500}{12.621.297.000} \times 100\% = 36\%$$

$$\text{RCM Exo} = \frac{4.379.684.400}{9.061.416.000} \times 100\% = 48\%$$

Tabel 15. Laporan Anggaran Laba Kontribusi Tahun 2010

	Rokok Rush	Rokok Exo	Total
Unit yang terjual	4.103.350	2.735.560	
Harga jual	Rp.4.350	Rp.4.750	
Penjualan	Rp.17.849.572.500	Rp.12.993.910.000	Rp.30.843.482.500
Biaya variabel	Rp.12.104.882.500	Rp.8.734.078.700	Rp.20.838.961.200
CM	Rp.5.744.690.000	Rp.4.259.831.300	Rp.10.004.521.300
Biaya tetap	Rp.4.150.723.680	Rp.2.767.149.120	Rp.6.917.872.800
Laba bersih	Rp.1.593.966.320	Rp.1.492.682.180	Rp.3.086.648.500

Ratio contribution margin (RCM) tahun 2010 dapat dihitung sebagai

berikut:

$$RCM = \frac{CM}{\text{penjualan}}$$

$$RCM \text{ total} = \frac{10.004.521.300}{30.843.482.500} \times 100\% = 32\%$$

RCM masing-masing produk tahun 2010 adalah

$$RCM \text{ Rush} = \frac{5.744.690.000}{17.849.572.500} \times 100\% = 32\%$$

$$RCM \text{ Exo} = \frac{4.259.831.300}{12.993.910.000} \times 100\% = 33\%$$

Tabel 16. Laporan Anggaran Laba Kontribusi Tahun 2011

	Rokok Rush	Rokok Exo	Total
Unit yang terjual	2.358.050	1.572.030	
Harga jual	Rp.4.500	Rp.4.950	
Penjualan	Rp.10.611.225.000	Rp.7.781.548.500	Rp.18.392.773.500
Biaya variabel	Rp.4.716.100.000	Rp.3.471.579.500	Rp.8.187.679.500
CM	Rp.5.895.125.000	Rp.4.309.969.000	Rp.10.205.094.000
Biaya tetap	Rp.2.873.115.360	Rp.1.915.410.240	Rp.4.788.525.600
Laba bersih	Rp.3.022.009.640	Rp.2.394.558.760	Rp.5.416.568.400

Ratio contribution margin (RCM) tahun 2010 dapat dihitung sebagai berikut:

$$\text{RCM} = \frac{\text{CM}}{\text{penjualan}}$$

$$\text{RCM total} = \frac{10.205.094.000}{18.392.773.500} \times 100\% = 55\%$$

RCM masing-masing produk tahun 2010 adalah

$$\text{RCM Rush} = \frac{5.895.125.000}{10.611.225.000} \times 100\% = 56\%$$

$$\text{RCM Exo} = \frac{4.309.969.000}{7.781.548.500} \times 100\% = 55\%$$

Perhitungan *ratio margin contribution* (RCM) untuk masing-masing produk dapat diketahui produk rokok yang memiliki RCM lebih besar. Produk rokok yang memiliki RCM lebih besar, maka diutamakan dalam produksinya. Berikut ini adalah produk rokok yang diutamakan dalam produksinya pada tahun 2009, 2010 dan 2011 yang disajikan dalam tabel:

Tabel 17. Produksi Rokok diutamakan tahun 2009, 2010 dan 2011

Keterangan	2009	2010	2011
Produksi diutamakan	Rokok Exo	Rokok Exo	Rokok Rush
RCM	48%	33%	56%
Laba	Rp.1.998.828.120	Rp.1.492.682.180	Rp.3.022.009.640

Ratio contribution margin (RCM) sangat penting dalam menentukan kebijakan bisnis, karena menunjukkan bagaimana *contribution margin* akan dipengaruhi oleh total penjualan. Tahun 2009 PR. Kreatifa Hasta Mandiri memiliki *ratio contribution margin* (RCM) 41%. Hal ini berarti bahwa PR. Kreatifa Hasta Mandiri merencanakan peningkatan penjualan sebesar Rp.21.682.713.000 untuk tahun 2009, manajemen dapat menentukan *contribution margin* sebesar Rp.8.971.198.900 dan memperoleh laba sebesar Rp.3.019.058.200. Melalui perhitungan masing-masing produk maka produksi rokok Exo lebih diutamakan, karena *ratio margin contribution* rokok Exo lebih besar dari pada rokok Rush yaitu sebesar 48%. Artinya peningkatan penjualan rokok Exo sebesar Rp.9.061.416.000 untuk tahun 2009, manajemen dapat menentukan *contribution margin* sebesar Rp.4.379.684.400 memperoleh laba Rp.1.998.828.120.

Tahun 2010 PR. Kreatifa Hasta Mandiri memiliki *ratio contribution margin* (RCM) 32%. Hal ini berarti bahwa PR. Kreatifa Hasta Mandiri merencanakan peningkatan penjualan sebesar Rp.30.843.482.500, manajemen dapat menentukan *contribution margin* sebesar Rp.10.004.521.300 dan memperoleh laba sebesar Rp.3.086.648.500. Melalui perhitungan masing-masing produk maka produksi rokok Exo lebih diutamakan, karena *ratio margin contribution* rokok Exo lebih besar dari pada rokok Rush yaitu sebesar 33%. Artinya peningkatan penjualan rokok Exo sebesar Rp.12.993.910.000 untuk tahun 2010, manajemen dapat

menentukan *contribution margin* sebesar Rp.4.259.831.300 memperoleh laba Rp.1.492.682.180

Tahun 2011 PR. Kreatifa Hasta Mandiri memiliki *ratio contribution margin* (RCM) 55%. Hal ini berarti bahwa PR. Kreatifa Hasta Mandiri merencanakan peningkatan penjualan sebesar Rp.18.392.773.500, manajemen dapat menentukan *contribution margin* sebesar Rp.10.205.094.000 dan memperoleh laba sebesar Rp.5.416.568.400. Melalui perhitungan masing-masing produk maka produksi rokok Rush lebih diutamakan, karena *ratio margin contribution* rokok Rush lebih besar dari pada rokok Exo yaitu sebesar 56%. Artinya peningkatan penjualan rokok Rush sebesar Rp. 10.611.225.000 untuk tahun 2011, manajemen dapat menentukan *contribution margin* sebesar Rp. 5.895.125.000 memperoleh laba Rp. 3.022.009.640.

1. *Break Even Point* (BEP)

a. *Break even point* (BEP) total tahun 2009 adalah:

$$\text{BEP} = \frac{\text{biaya tetap}}{\text{RCM}}$$

$$\text{BEP total} = \frac{5.952.140.700}{41\%} = \text{Rp. } 14.517.416.341,00$$

Break even point (BEP) masing-masing produk tahun 2009 dapat dihitung sebagai berikut:

$$\text{BEP Rush} = \frac{3.571.284.420}{36\%} = \text{Rp. } 9.920.234.500,00$$

$$\text{BEP Exo} = \frac{2.380.856.280}{48\%} = \text{Rp. } 4.960.117.250,00$$

b. *Break even point* (BEP) total tahun 2010 adalah:

$$\text{BEP} = \frac{\text{biaya tetap}}{\text{RCM}}$$

$$\text{BEP total} = \frac{6.917.872.800}{32\%} = \text{Rp. } 21.618.352.500,00$$

Break even point (BEP) masing-masing produk tahun 2010 dapat dihitung sebagai berikut:

$$\text{BEP Rush} = \frac{4.150.723.680}{32\%} = \text{Rp. } 12.917.011.500,00$$

$$\text{BEP Exo} = \frac{2.767.149.120}{33\%} = \text{Rp. } 8.385.300.364,00$$

c. *Break even point* (BEP) total tahun 2011 adalah:

$$\text{BEP} = \frac{\text{biaya tetap}}{\text{RCM}}$$

$$\text{BEP total} = \frac{4.788.525.600}{55\%} = \text{Rp. } 8.706.410.182,00$$

Break even point (BEP) masing-masing produk tahun 2011 dapat dihitung sebagai berikut:

$$\text{BEP Rush} = \frac{2.873.115.360}{56\%} = \text{Rp. } 5.130.563.143,00$$

$$\text{BEP Exo} = \frac{1.915.410.240}{55\%} = \text{Rp. 3.482.564.073,00}$$

Break even point (BEP) menunjukkan penjualan perusahaan tidak mendapatkan laba dan tidak mendapatkan rugi. Pada tahun 2009 BEP total perusahaan sebesar Rp.14.517.416.341,00. Perhitungan BEP masing-masing produk yaitu untuk produk rokok Rush sebesar Rp.9.920.234.500,00, sedangkan untuk produk rokok Exo sebesar Rp.4.960.117.250,00. Analisis tersebut menunjukkan bahwa perusahaan lebih baik memperbanyak produksi rokok Exo karena BEP rokok Exo lebih kecil daripada rokok Rush.

Tahun 2010 BEP total perusahaan sebesar Rp.21.618.352.500,00. Perhitungan BEP masing-masing produk yaitu untuk produk rokok Rush sebesar Rp.12.917.011.500,00, sedangkan untuk produk rokok Exo sebesar Rp.8.385.300.364,00. Analisis tersebut menunjukkan bahwa perusahaan lebih baik memperbanyak produksi rokok Exo karena BEP rokok Exo lebih kecil daripada rokok Rush.

Tahun 2011 BEP total perusahaan sebesar Rp.8.706,410.182,00. Perhitungan BEP masing-masing produk yaitu untuk produk rokok Rush sebesar Rp.5.130.563.143,00, sedangkan untuk produk rokok Exo sebesar Rp.3.482.564.073,00. Analisis tersebut menunjukkan bahwa perusahaan lebih baik memperbanyak produksi rokok Exo karena BEP rokok Exo lebih kecil daripada rokok Rush.

2. *Margin of Safety* (MOS)

- a. *Margin of Safety* (MOS) total tahun 2009 dapat dihitung sebagai berikut:

$$\text{MOS} = \frac{\text{anggaran penjualan} - \text{BEP}}{\text{anggaran penjualan}}$$

$$\text{MOS rupiah} = \text{MOS} \times \text{anggaran penjualan}$$

$$\text{MOS total} = \frac{21.682.713.000 - 14.517.416.341}{21.682.713.000} \times 100\% = 34\%$$

$$\text{dalam rupiah} = 34\% \times 21.682.713.000 = \text{Rp. } 7.372.122.420,00$$

Margin of Safety (MOS) masing-masing produk tahun 2009

dapat dihitung sebagai berikut:

$$\text{MOS Rush} = \frac{12.621.297.000 - 9.920.234.500}{12.621.297.000} \times 100\% = 22\%$$

$$\text{dalam rupiah} = 22\% \times 12.621.297.000 = \text{Rp. } 2.776.685.340,00$$

$$\text{MOS Exo} = \frac{9.061.416.000 - 4.960.117.250}{9.061.416.000} \times 100\% = 46\%$$

$$\text{dalam rupiah} = 46\% \times 9.061.416.000 = \text{Rp. } 4.168.251.360,00$$

- b. *Margin of Safety* (MOS) total tahun 2010 dapat dihitung sebagai berikut:

$$\text{MOS total} = \frac{30.843.482.500 - 21.618.352.500}{30.843.482.500} \times 100\% = 31\%$$

dalam rupiah = $31\% \times 30.843.482.500 = \text{Rp. } 9.561.479.575,00$

Margin of Safety (MOS) total tahun 2010 dapat dihitung sebagai berikut:

$$\text{MOS Rush} = \frac{17.849.572.500 - 12.917.011.500}{17.849.572.500} \times 100\% = 28\%$$

dalam rupiah = $28\% \times 17.849.572.500 = \text{Rp. } 4.997.880.300,00$

$$\text{MOS Exo} = \frac{12.993.910.000 - 8.385.300.364}{12.993.910.000} \times 100\% = 35\%$$

dalam rupiah = $35\% \times 12.993.910.000 = \text{Rp. } 4.547.868.500,00$

c. *Margin of Safety* (MOS) total tahun 2011 dapat dihitung sebagai berikut:

$$\text{MOS total} = \frac{18.392.773.500 - 8.706.410.182}{18.392.773.500} \times 100\% = 53\%$$

dalam rupiah = $53\% \times 18.392.773.500 = \text{Rp. } 9.748.169.955,00$

Margin of Safety (MOS) total tahun 2011 dapat dihitung sebagai berikut:

$$\text{MOS Rush} = \frac{10.611.225.000 - 5.130.563.143}{10.611.225.000} \times 100\% = 51\%$$

dalam rupiah = $51\% \times 10.611.225.000 = \text{Rp. } 5.411.724.750,00$

$$\text{MOS Exo} = \frac{7.781.548.500 - 3.482.564.073}{7.781.548.500} \times 100\% = 56\%$$

dalam rupiah = $56\% \times 7.781.548.500 = \text{Rp. } 4.357.667.160,00$

Margin of Safety menunjukkan jarak antara penjualan yang direncanakan dengan penjualan pada *break even*. Melalui perhitungan *margin of safety* masing-masing produk dari tahun 2009, 2010 dan 2011, produk yang memiliki *margin of safety* lebih kecil menunjukkan hasil penjualan produk tersebut lebih rawan mengalami kerugian. Berikut ini adalah produk rokok yang lebih rawan mengalami kerugian dalam produksinya pada tahun 2009, 2010 dan 2011 yang disajikan dalam tabel:

Tabel 18. Produk Rokok Rawan Mengalami Kerugian tahun 2009, 2010 dan 2011

	Produk	MOS	MOS dalam rupiah
2009	Rokok Rush	22%	Rp. 2.776.685.340
2010	Rokok Rush	28%	Rp. 4.997.880.300
2011	Rokok Rush	51%	Rp. 5.411.724.750

Margin of Safety menunjukkan jarak antara penjualan yang direncanakan dengan penjualan pada *break even*. Dengan demikian *margin of safety* juga menggambarkan batas jarak, dimana kalau berkurangnya penjualan melampaui batas jarak tersebut perusahaan akan menderita kerugian. *Margin of safety* tahun 2009 sebesar 34% menunjukkan bahwa jumlah penjualan yang nyata berkurang atau menyimpang lebih besar dari 34% (dari penjualan yang direncanakan) perusahaan akan menderita rugi. *Margin of safety* masing-masing produk tahun 2009 pada rokok Rush sebesar 22% sedangkan pada rokok Exo sebesar 46%. Hasil ini menunjukkan penjualan rokok Rush

lebih rawan mengalami kerugian karena memiliki MOS lebih kecil dari rokok Exo. Semakin kecil MOS berarti semakin cepat perusahaan menderita kerugian, dalam hal ini terdapat penurunan jumlah penjualan yang nyata.

Margin of safety tahun 2010 sebesar 31% menunjukkan bahwa jumlah penjualan yang nyata berkurang atau menyimpang lebih besar dari 31% (dari penjualan yang direncanakan) perusahaan akan menderita rugi. *Margin of safety* masing-masing produk tahun 2010 pada rokok Rush sebesar 28% sedangkan pada rokok Exo sebesar 35%. Hasil ini menunjukkan penjualan rokok Rush lebih rawan mengalami kerugian karena memiliki MOS lebih kecil dari rokok Exo. Semakin kecil MOS berarti semakin cepat perusahaan menderita kerugian, dalam hal ini terdapat penurunan jumlah penjualan yang nyata.

Margin of safety tahun 2011 sebesar 53% menunjukkan bahwa jumlah penjualan yang nyata berkurang atau menyimpang lebih besar dari 53% (dari penjualan yang direncanakan) perusahaan akan menderita rugi. *Margin of safety* masing-masing produk tahun 2011 pada rokok Rush sebesar 51% sedangkan pada rokok Exo sebesar 56%. Hasil ini menunjukkan penjualan rokok Rush lebih rawan mengalami kerugian karena memiliki MOS lebih kecil dari rokok Exo. Semakin kecil MOS berarti semakin cepat perusahaan menderita

kerugian, dalam hal ini terdapat penurunan jumlah penjualan yang nyata.

3. Efek Perubahan Berbagai Faktor

a. Perubahan komposisi penjualan produk (*sales mix*)

Tabel 19. Komposisi Anggaran Penjualan 2009 Sebelum Ada Perubahan

Produk	Jumlah (pak)	Komposisi (%)
Rokok Rush	3.236.230	60%
Rokok Exo	2.157.480	40%
Total	5.393.710	100%

Jika jumlah produk rokok Rush bertambah 50% dan rokok

Exo tetap maka perhitungan BEP:

Tabel 20. Anggaran Penjualan Rokok Rush Bertambah 50% dan Rokok Exo Tetap Tahun 2009

	Rokok Rush	Rokok Exo	Total
Unit yang terjual	4.854.345	2.157.480	
Harga jual	Rp.3.900	Rp.4.200	
Penjualan	Rp.18.931.945.500	Rp.9.061.416.000	Rp.27.993.361.500
Biaya variabel	Rp.12.044.673.750	Rp.4.681.731.600	Rp.16.726.405.350
CM	Rp.6.887.271.750	Rp.4.379.684.400	Rp.11.266.956.150
Biaya tetap	Rp.3.571.284.420	Rp.2.380.856.280	Rp.5.952.140.700
Laba bersih	Rp.3.315.987.330	Rp.1.998.828.120	Rp.5.314.815.450

$$\begin{aligned} \text{BEP total} &= \frac{\text{biaya tetap}}{1 - \frac{\text{biaya variabel}}{\text{penjualan}}} = \frac{5.952.140.700}{1 - \frac{16.726.405.350}{27.993.361.500}} \\ &= \frac{5.952.140.700}{0,402486716} = \text{Rp. 14.788.415.265,00} \end{aligned}$$

Jika jumlah produk rokok Exo bertambah 50% dan rokok

Rush tetap maka perhitungan BEP:

Tabel 21. Anggaran Penjualan Rokok Exo Bertambah 50% dan Rokok Rush Tetap Tahun 2009

	Rokok Rush	Rokok Exo	Total
Unit yang terjual	3.236.230	3.236.220	
Harga jual	Rp.3.900	Rp.4.200	
Penjualan	Rp.12.621.297.000	Rp.13.592.124.000	Rp.26.213.421.000
Biaya variabel	Rp.8.029.782.500	Rp.7.022.597.400	Rp.15.052.379.900
CM	Rp.4.591.514.500	Rp.6.569.526.600	Rp.11.161.041.100
Biaya tetap	Rp.3.571.284.420	Rp.2.380.856.280	Rp.5.952.140.700
Laba bersih	Rp.1.020.230.080	Rp.4.188.670.320	Rp.5.208.900.400

$$\begin{aligned} \text{BEP total} &= \frac{\text{biaya tetap}}{1 - \frac{\text{biaya variabel}}{\text{penjualan}}} = \frac{5.952.140.700}{1 - \frac{15.052.379.900}{26.213.421.000}} \\ &= \frac{5.952.140.700}{0,425775831} = \text{Rp. 13.979.517.558,00} \end{aligned}$$

Keadaan sebelum dan sesudah adanya perubahan *sales mix*

dapat di ikhtisarkan sebagai berikut:

Tabel 22. Keadaan Sebelum dan Sesudah *sales mix* Tahun 2009

	Sebelum ada perubahan	Rush bertambah 50%	Exo bertambah 50%
<i>Sales mix</i>	1:1	1,5: 1	0,67:1
Laba bersih	Rp.3.019.058.200	Rp.5.314.815.450	Rp.5.208.900.400
% perubahan		76%	73%
BEP	Rp.14.517.416.341	Rp.14.788.415.265	Rp.13.979.517.558

Analisis tahun 2009 diatas menunjukkan bahwa lebih baik perusahaan memperbanyak produksi rokok rush, karena dengan bertambahnya jumlah produk rokok rush laba yang diperoleh lebih besar.

Tabel 23. Komposisi Anggaran Penjualan 2010 Sebelum Ada Perubahan

Produk	Jumlah (pak)	Komposisi (%)
Rokok Rush	4.103.350	60%
Rokok Exo	2.735.560	40%
Total	6.838.910	100%

Jika jumlah produk rokok Rush bertambah 50% dan rokok

Exo tetap maka perhitungan BEP:

Tabel 24. Anggaran Penjualan Rokok Rush Bertambah 50% dan Rokok Exo Tetap Tahun 2010

	Rokok Rush	Rokok Exo	Total
Unit yang terjual	6.115.023	2.735.560	
Harga jual	Rp.4.350	Rp.4.750	
Penjualan	Rp.26.600.350.050	Rp.12.993.910.000	Rp.39.594.260.050
Biaya variabel	Rp.18.157.323.750	Rp.8.734.078.700	Rp.26.891.402.450
CM	Rp.8.443.026.300	Rp.4.259.831.300	Rp.12.702.857.600
Biaya tetap	Rp.4.150.723.680	Rp.2.767.149.120	Rp.6.917.872.800
Laba bersih	Rp.4.292.302.620	Rp.1.492.682.180	Rp.5.784.984.800

$$\begin{aligned}
 \text{BEP total} &= \frac{\text{biaya tetap}}{1 - \frac{\text{biaya variabel}}{\text{penjualan}}} = \frac{6.917.872.800}{1 - \frac{26.891.402.450}{39.594.260.050}} \\
 &= \frac{6.917.872.800}{0,320825735} = \text{Rp. 21.562.711.577,00}
 \end{aligned}$$

Jika jumlah produk rokok Exo bertambah 50% dan rokok Rush

tetap maka perhitungan BEP:

Tabel 25. Anggaran Penjualan Rokok Exo Bertambah 50% dan Rokok Rush Tetap Tahun 2010

	Rokok Rush	Rokok Exo	Total
Unit yang terjual	4.103.350	4.103.340	
Harga jual	Rp.4.350	Rp.4.750	
Penjualan	Rp.17.849.572.500	Rp.19.490.865.000	Rp.37.340.437.500
Biaya variabel	Rp.12.104.882.500	Rp.13.101.118.050	Rp.25.206.000.550
CM	Rp.5.744.690.000	Rp.6.389.746.950	Rp.12.134.436.950
Biaya tetap	Rp.4.150.723.680	Rp.2.767.149.120	Rp.6.917.872.800
Laba bersih	Rp.1.593.966.320	Rp.3.622.597.830	Rp.5.216.564.150

$$\begin{aligned} \text{BEP total} &= \frac{\text{biaya tetap}}{1 - \frac{\text{biaya variabel}}{\text{penjualan}}} = \frac{6.917.872.800}{1 - \frac{25.206.000.550}{37.340.437.500}} \\ &= \frac{6.917.872.800}{0,324967723} = \text{Rp. 21.287.876.643,00} \end{aligned}$$

Keadaan sebelum dan sesudah adanya perubahan *sales mix* dapat di ikhtisarkan sebagai berikut:

Tabel 26. Keadaan Sebelum dan Sesudah *sales mix* Tahun 2010

	Sebelum ada perubahan	Rush bertambah 50%	Exo bertambah 50%
<i>Sales mix</i>	1:1	1,5: 1	0,67:1
Laba bersih	Rp.3.086.648.500	Rp.5.784.984.800	Rp.5.216.564.150
% perubahan		54%	40%
BEP	Rp.21.618.352.500	Rp.21.562.711.577	Rp.21.287.876.643

Analisis tahun 2010 diatas menunjukkan bahwa lebih baik perusahaan memperbanyak produksi rokok Rush, karena dengan bertambahnya jumlah produk rokok Rush laba yang diperoleh lebih besar.

Tabel 27. Komposisi Anggaran Penjualan 2011 Sebelum Ada Perubahan

Produk	Jumlah (pak)	Komposisi (%)
Rokok Rush	2.358.050	60%
Rokok Exo	1.572.030	40%
Total	3.930.080	100%

Jika jumlah produk rokok Rush bertambah 50% dan rokok Exo tetap maka perhitungan BEP:

Tabel 28. Anggaran Penjualan Rokok Rush Bertambah 50% dan Rokok Exo Tetap Tahun 2011.

	Rokok Rush	Rokok Exo	Total
Unit yang terjual	3.537.075	1.572.030	
Harga jual	Rp.4.500	Rp.4.950	
Penjualan	Rp.15.916.837.500	Rp.7.781.548.500	Rp.22.283.547.750
Biaya variabel	Rp.7.074.150.000	Rp.3.471.579.500	Rp.9.923.469.250
CM	Rp.8.842.687.500	Rp.4.309.969.000	Rp.12.360.078.500
Biaya tetap	Rp.2.873.115.360	Rp.1.915.410.240	Rp.4.788.525.600
Laba bersih	Rp.5.969.572.140	Rp.2.394.558.760	7.571.552.900

$$\begin{aligned} \text{BEP total} &= \frac{\text{biaya tetap}}{1 - \frac{\text{biaya variabel}}{\text{penjualan}}} = \frac{4.788.525.600}{1 - \frac{10.545.729.500}{22.283.547.750}} \\ &= \frac{4.788.525.600}{0,555002206} = \text{Rp. 8.627.939.766,00} \end{aligned}$$

Jika jumlah produk rokok Exo bertambah 50% dan rokok Rush tetap maka perhitungan BEP:

Tabel 29. Anggaran Penjualan Rokok Exo Bertambah 50% dan Rokok Rush Tetap Tahun 2011.

	Rokok Rush	Rokok Exo	Total
Unit yang terjual	2.358.050	2.358.045	
Harga jual	Rp.4.500	Rp.4.950	
Penjualan	Rp.10.611.225.000	Rp.11.672.322.750	Rp.22.283.547.750
Biaya variabel	Rp.4.716.100.000	Rp.5.207.369.250	Rp.9.923.469.250
CM	Rp.5.895.125.000	Rp.6.464.953.500	Rp.12.360.078.500
Biaya tetap	Rp.2.873.115.360	Rp.1.915.410.240	Rp.4.788.525.600
Laba bersih	Rp.3.022.009.640	Rp.4.549.543.260	Rp.7.571.552.900

$$\begin{aligned} \text{BEP total} &= \frac{\text{biaya tetap}}{1 - \frac{\text{biaya variabel}}{\text{penjualan}}} = \frac{4.788.525.600}{1 - \frac{9.923.469.250}{22.283.547.750}} \\ &= \frac{4.788.525.600}{0,55467283} = \text{Rp. 8.633.063.201,00} \end{aligned}$$

Keadaan sebelum dan sesudah adanya perubahan *sales mix* dapat di ikhtisarkan sebagai berikut:

Tabel 30. Keadaan Sebelum dan Sesudah *sales mix* Tahun 2011

	Sebelum ada perubahan	Rush bertambah 50%	Exo bertambah 50%
<i>Sales mix</i>	1:1	1,5: 1	0,67:1
Laba bersih	Rp.5.416.568.400	Rp.8.364.130.900	Rp.7.571.552.900
% perubahan		54%	40%
BEP	Rp.8.706.410.182	Rp.8.627.939.766	Rp.8.633.063.201

Analisis tahun 2011 diatas menunjukkan bahwa lebih baik perusahaan memperbanyak produksi rokok Rush, karena dengan bertambahnya jumlah produk rokok Rush laba yang diperoleh lebih besar.

b. Perubahan Biaya Tetap

Data realisasi tahun sebelumnya perusahaan mengalami kenaikan biaya tetap sebesar 10% untuk rokok Rush tahun 2009. Perhitungan kenaikan biaya tetap sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Rokok Rush} &= \text{biaya tetap} + (\text{biaya tetap} \times 10\%) \\ &= 3.571.284.420 + (3.571.284.420 \times 10\%) \\ &= 3.571.284.420 + 357.128.442 \\ &= 3.928.412.862 \end{aligned}$$

Tabel 31. Perubahan Biaya Tetap Naik 10% Produk Rokok Rush Tahun 2009

	Sebelum	Sesudah
Unit yang terjual	3.236.230	3.236.230
Harga jual	Rp.3.900	Rp.3.900
Penjualan	Rp.12.621.297.000	Rp.12.621.297.000
Biaya variable	Rp.8.029.782.500	Rp.8.029.782.500
CM	Rp.4.591.514.500	Rp.4.591.514.500
Biaya tetap	Rp.3.571.284.420	Rp.3.928.412.862
Laba bersih	Rp.1.020.230.080	Rp.663.101.638

$$\begin{aligned} \text{BEP Rush} &= \frac{\text{biaya tetap}}{\text{RCM}} \\ &= \frac{3.928.412.862}{36\%} = \text{Rp. 10.912.257.950,00} \end{aligned}$$

Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa pada tahun 2009 harga jual dan anggaran biaya lain tidak berubah kenaikan biaya tetap 10% menyebabkan BEP Rokok Rush naik dan laba turun sebesar Rp.357.128.442,00

Perubahan anggaran biaya tetap sebesar 10% untuk rokok Exo tahun 2009, perhitungannya sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Rokok Exo} &= \text{biaya tetap} + (\text{biaya tetap} \times 10\%) \\ &= 2.380.856.280 + (2.380.856.280 \times 10\%) \\ &= 2.380.856.280 + 238.085.628 \\ &= 2.618.914.908 \end{aligned}$$

Tabel 32. Perubahan Biaya Tetap Naik 10% Produk Rokok Exo Tahun 2009

	Sebelum	Sesudah
Unit yang terjual	2.157.480	2.157.480
Harga jual	Rp.4.200	Rp.4.200
Penjualan	Rp.9.061.416.000	Rp.9.061.416.000
Biaya variabel	Rp.4.681.731.600	Rp.4.681.731.600
CM	Rp.4.379.684.400	Rp.4.379.684.400
Biaya tetap	Rp.2.380.856.280	Rp.2.618.941.908
Laba bersih	Rp.1.998.828.120	Rp.1.760.742.492

$$\begin{aligned} \text{BEP total} &= \frac{\text{biaya tetap}}{\text{RCM}} \\ &= \frac{2.618.941.908}{48\%} = \text{Rp. 5.456.128.975,00} \end{aligned}$$

Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa pada tahun 2009 harga jual dan anggaran biaya lain tidak berubah kenaikan biaya tetap 10% menyebabkan BEP Rokok Exo naik dan laba turun sebesar Rp.238.085.628,00.

Data realisasi tahun sebelumnya perusahaan mengalami kenaikan biaya tetap sebesar 8% untuk rokok Rush tahun 2010.

Perhitungan kenaikan biaya tetap sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Rokok Rush} &= \text{biaya tetap} + (\text{biaya tetap} \times 8\%) \\ &= 4.150.723.680 + (4.150.723.680 \times 8\%) \\ &= 4.150.723.680 + 332.057.894 \\ &= 4.482.781.574 \end{aligned}$$

Tabel 33. Perubahan Biaya Tetap Naik 8% Produk Rokok Rush Tahun 2010

	Sebelum	Sesudah
Unit yang terjual	4.103.350	4.103.350
Harga jual	Rp.4.350	Rp.4.350
Penjualan	Rp.17.849.572.500	Rp.17.849.572.500
Biaya variabel	Rp.12.104.882.500	Rp.12.104.882.500
CM	Rp.5.744.690.000	Rp.5.744.690.000
Biaya tetap	Rp.4.150.723.680	Rp.4.482.781.574
Laba bersih	Rp.1.593.966.320	Rp.1.261.908.426

$$\begin{aligned} \text{BEP Rush} &= \frac{\text{biaya tetap}}{\text{RCM}} \\ &= \frac{4.482.781.574}{32\%} \\ &= \text{Rp. 14.008.692.419,00} \end{aligned}$$

Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa pada tahun 2010 harga jual dan anggaran biaya lain tidak berubah kenaikan biaya tetap 8% menyebabkan BEP Rokok Rush naik dan laba turun sebesar Rp. 332.057.894,00

Perubahan anggaran biaya tetap sebesar 8% untuk rokok Exo tahun 2010, perhitungannya sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Rokok Exo} &= \text{biaya tetap} + (\text{biaya tetap} \times 8\%) \\
 &= 2.767.149.120 + (2.767.149.120 \times 8\%) \\
 &= 2.767.149.120 + 221.371.930 \\
 &= 2.988.521.050
 \end{aligned}$$

Tabel 34. Perubahan Biaya Tetap Naik 8% Produk Rokok Exo Tahun 2010

	Sebelum	Sesudah
Unit yang terjual	2.735.560	2.735.560
Harga jual	Rp.4.750	Rp.4.750
Penjualan	Rp.12.993.910.000	Rp.12.993.910.000
Biaya variabel	Rp.8.734.078.700	Rp.8.734.078.700
CM	Rp.4.259.831.300	Rp.4.259.831.300
Biaya tetap	Rp.2.767.149.120	Rp.2.988.521.050
Laba bersih	Rp.1.492.682.180	Rp.1.271.310.250

$$\begin{aligned}
 \text{BEP total} &= \frac{\text{biaya tetap}}{\text{RCM}} \\
 &= \frac{2.988.521.050}{33\%} \\
 &= \text{Rp. 9.056.124.394,00}
 \end{aligned}$$

Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa pada tahun 2010 harga jual dan anggaran biaya lain tidak berubah kenaikan biaya tetap 8% menyebabkan BEP Rokok Exo naik dan laba turun sebesar Rp.221.371.930,00

Data realisasi tahun sebelumnya perusahaan mengalami penurunan biaya tetap sebesar 18%. Perhitungan kenaikan biaya tetap tahun 2011 sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Rokok Rush} &= \text{biaya tetap} - (\text{biaya tetap} \times 18\%) \\
 &= 2.873.115.360 - (2.873.115.360 \times 18\%) \\
 &= 2.873.115.360 - 517.160.765 \\
 &= 2.355.954.595
 \end{aligned}$$

Tabel 35. Perubahan Biaya Tetap Turun 18% Produk Rokok Rush Tahun 2011

	Sebelum	Sesudah
Unit yang terjual	2.358.050	2.358.050
Harga jual	Rp.4.500	Rp.4.500
Penjualan	Rp.10.611.225.000	Rp.10.611.225.000
Biaya variabel	Rp.4.716.100.000	Rp.4.716.100.000
CM	Rp.5.895.125.000	Rp.5.895.125.000
Biaya tetap	Rp.2.873.115.360	Rp.2.355.954.595
Laba bersih	Rp.3.022.009.640	Rp.3.539.170.405

$$\begin{aligned}
 \text{BEP Rush} &= \frac{\text{biaya tetap}}{\text{RCM}} \\
 &= \frac{2.355.954.595}{56\%} \\
 &= \text{Rp. 4.207.061.777,00}
 \end{aligned}$$

Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa pada tahun 2011 harga jual dan anggaran biaya lain tidak berubah penurunan biaya tetap 18% menyebabkan BEP Rokok Rush turun dan laba naik sebesar Rp.517.160.765,00

Perubahan anggaran biaya tetap sebesar 18% untuk rokok Exo tahun 2011, perhitungannya sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Rokok Exo} &= \text{biaya tetap} - (\text{biaya tetap} \times 18\%) \\
 &= 1.915.410.240 - (1.915.410.240 \times 18\%) \\
 &= 1.915.410.240 - 344.773.843 \\
 &= 1.570.636.397
 \end{aligned}$$

Tabel 36. Perubahan Biaya Tetap Turun 18% Produk Rokok Exo Tahun 2011

	Sebelum	Sesudah
Unit yang terjual	1.572.030	1.572.030
Harga jual	Rp.4.950	Rp.4.950
Penjualan	Rp.7.781.548.500	Rp.7.781.548.500
Biaya variabel	Rp.3.471.579.500	Rp.3.471.579.500
CM	Rp.4.309.969.000	Rp.4.309.969.000
Biaya tetap	Rp.1.915.410.240	Rp.1.570.636.397
Laba bersih	Rp.2.394.558.760	Rp.2.739.332.603

$$\begin{aligned}
 \text{BEP total} &= \frac{\text{biaya tetap}}{\text{RCM}} \\
 &= \frac{1.570.636.397}{55\%} = \text{Rp. 2.855.702.540,00}
 \end{aligned}$$

Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa pada tahun 2010 harga jual dan anggaran biaya lain tidak berubah penurunan biaya tetap 18% menyebabkan BEP Rokok Exo turun dan laba naik sebesar Rp.344.773.843,00

Perhitungan biaya tetap diatas dapat disimpulkan apabila anggaran biaya tetap naik dan anggaran lain tidak berubah maka BEP naik. Hal tersebut menyebabkan laba perusahaan turun. Sedangkan apabila anggaran biaya tetap turun maka BEP turun dan laba naik. Besarnya *contribution margin* (CM) tidak terpengaruh oleh biaya tetap namun perannya cukup besar dalam perolehan laba perusahaan seperti tertera pada tabel bahwa

produk yang memiliki *contribution margin* tinggi, penurunan laba akibat perubahan biaya tetap relatif lebih kecil dibanding produk yang mempunyai *contribution margin* rendah. Manajemen dapat mengantisipasi penurunan laba operasi bila terjadi perubahan anggaran biaya tetap dengan meningkatkan penjualan produk yang memiliki *contribution margin* tinggi agar laba total yang diinginkan dapat tercapai.

c. Perubahan Harga Jual

Perubahan harga jual akan berpengaruh langsung pada penerimaan pendapatan. Hal tersebut berpengaruh pula terhadap jumlah BEP dalam rupiah maupun dalam unit. Untuk menunjukkan perubahan BEP karena perubahan harga jual, maka akan dibandingkan tingkat harga jual yang naik dan harga jual yang turun sebesar 7,5%. Perhitungan harga jual tahun 2009 akibat kenaikan 7,5% dari harga semula sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Rokok Rush} &= \text{Rp. } 3.900,00 + (7,5\% \times \text{Rp. } 3.900,00) \\ &= \text{Rp. } 4.139,00\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Rokok Exo} &= \text{Rp. } 4.200,00 + (7,5\% \times \text{Rp. } 4.200,00) \\ &= \text{Rp. } 4.515,00\end{aligned}$$

Tabel 37. Anggaran Penjualan Tahun 2009 Sesudah Adanya Perubahan Harga Jual Naik 7,5%

	Rokok Rush	Rokok Exo	Total
Unit yang terjual	3.236.230	2.157.480	
Harga jual	Rp.4.193	Rp.4.515	
Penjualan	Rp.13.569.512.390	Rp.9.741.022.200	Rp.23.310.534.590
Biaya variabel	Rp.8.029.782.500	Rp.4.681.731.600	Rp.12.711.514.100
CM	Rp.5.539.729.890	Rp.5.059.290.600	Rp.10.599.020.490
Biaya tetap	Rp.3.571.284.420	Rp.2.380.856.280	Rp.5.952.140.700
Laba bersih	Rp.1.968.445.470	Rp.2.678.434.320	RP.4.646.879.790
BEP			5.952.140.700
			45%
			Rp.13.226.979.333

$$\begin{aligned} RCM &= \frac{CM}{\text{penjualan}} \\ &= \frac{10.599.020.490}{23.310.534.590} \times 100\% = 45\% \end{aligned}$$

Perhitungan harga jual tahun 2009 setelah penurunan sebesar 7,5%

dari harga semula sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Rokok Rush} &= \text{Rp. 3.900,00} - (7,5\% \times \text{Rp. 3.900,00}) \\ &= \text{Rp. 3.068,00} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Rokok Exo} &= \text{Rp. 4.200,00} - (7,5\% \times \text{Rp. 4.200,00}) \\ &= \text{Rp. 3.885,00} \end{aligned}$$

Tabel 38. Anggaran Penjualan Tahun 2009 Sesudah Adanya Perubahan Harga Jual Turun 7,5%

	Rokok Rush	Rokok Exo	Total
Unit yang terjual	3.236.230	2.157.480	
Harga jual	Rp.3.068	Rp.3.885	
Penjualan	Rp.9.928.753.640	Rp.8.381.809.800	Rp.18.310.563.440
Biaya variabel	Rp.8.029.782.500	Rp.4.681.731.600	Rp.12.711.514.100
CM	Rp.1.898.971.140	Rp.3.700.078.200	Rp.5.599.049.340
Biaya tetap	Rp.3.571.284.420	Rp.2.380.856.280	Rp.5.952.140.700
Laba (Rugi)	(Rp.1.672.313.280)	Rp.1.319.221.920	(Rp.353.091.360)
BEP			Rp. 5.952.140.700
			31%
			Rp.19.200.453.871

$$\begin{aligned} \text{RCM} &= \frac{\text{CM}}{\text{penjualan}} \\ &= \frac{5.599.049.340}{18.310.563.440} \times 100\% = 31\% \end{aligned}$$

Dari kedua tabel diatas dapat dianalisis bahwa kenaikan harga jual tahun 2009 sebesar 7,5% (tidak berpengaruh pada biaya dan anggaran lainnya) menyebabkan BEP turun sebesar Rp.1.290.437.008,00 dan laba naik sebesar Rp.1.627.821.590,00. Sedangkan penurunan harga jual menyebabkan BEP naik Rp.4.683.037.530,00 dan di tahun ini perusahaan mengalami kerugian sebesar Rp.353.091.360,00

Perhitungan harga jual tahun 2010 akibat kenaikan 7,5% dari harga semula sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Rokok Rush} &= \text{Rp. 4.350,00} + (7,5\% \times \text{Rp. 4.350,00}) \\ &= \text{Rp. 4.676,00} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Rokok Exo} &= \text{Rp. 4.750,00} + (7,5\% \times \text{Rp. 4.750,00}) \\ &= \text{Rp. 5.106,00} \end{aligned}$$

Tabel 39. Anggaran Penjualan Tahun 2010 Sesudah Adanya Perubahan Harga Jual Naik 7,5%

	Rokok Rush	Rokok Exo	Total
Unit yang terjual	4.103.350	2.735.560	
Harga jual	Rp.4.676	Rp.5.106	
Penjualan	Rp.19.187.264.600	Rp.13.967.769.360	Rp.33.155.033.960
Biaya variabel	Rp.12.104.882.500	Rp.8.734.078.700	Rp.20.838.961.200
CM	Rp.7.082.382.100	Rp.5.233.690.660	Rp.12.316.072.760
Biaya tetap	Rp.4.150.723.680	Rp.2.767.149.120	Rp.6.917.872.800
Laba bersih	Rp.2.931.658.420	Rp.2.466.541.540	Rp.5.398.199.960
BEP			Rp. 6.917.872.800
			37%
			Rp.18.696.953.514

$$\begin{aligned} \text{RCM} &= \frac{\text{CM}}{\text{penjualan}} \\ &= \frac{12.316.072.760}{33.155.033.960} \times 100\% = 37\% \end{aligned}$$

Perhitungan harga jual tahun 2010 setelah penurunan sebesar 7,5% dari harga semula sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Rokok Rush} &= \text{Rp. 4.350,00} - (7,5\% \times \text{Rp. 4.350,00}) \\ &= \text{Rp. 4.024,00} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Rokok Exo} &= \text{Rp. 4.750,00} - (7,5\% \times \text{Rp. 4.750,00}) \\ &= \text{Rp. 4.394,00} \end{aligned}$$

Tabel 40. Anggaran Penjualan Tahun 2010 Sesudah Adanya Perubahan Harga Jual Turun 7,5%

	Rokok Rush	Rokok Exo	Total
Unit yang terjual	4.103.350	2.735.560	
Harga jual	Rp.4.024	Rp.4.394	
Penjualan	Rp.16.511.880.400	Rp.12.020.050.640	Rp.28.531.931.040
Biaya variabel	Rp.12.104.882.500	Rp.8.734.078.700	Rp.20.838.961.200
CM	Rp.4.406.997.900	Rp.3.285.971.940	Rp.7.692.969.840
Biaya tetap	Rp.4.150.723.680	Rp.2.767.149.120	Rp.6.917.872.800
Laba bersih	Rp.256.274.220	Rp.518.822.820	Rp.775.097.040
BEP			RP. 6.917.872.800
			27%
			Rp.25.621.751.111

$$\begin{aligned} \text{RCM} &= \frac{\text{CM}}{\text{penjualan}} \\ &= \frac{7.692.969.840}{28.531.931.040} \times 100\% = 27\% \end{aligned}$$

Dari kedua tabel diatas dapat dianalisis bahwa kenaikan harga jual tahun 2010 sebesar 7,5% (tidak berpengaruh pada biaya dan anggaran lainnya) menyebabkan BEP turun sebesar Rp.2.921.398.986,00 dan laba naik sebesar Rp.2.311.551.460,00. Sedangkan penurunan harga jual menyebabkan BEP naik Rp.4.003.398.611,00 dan laba turun sebesar Rp.2.311.551.460,00.

Perhitungan harga jual tahun 2011 akibat kenaikan 7,5%

dari harga semula sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Rokok Rush} &= \text{Rp. 4.500,00} + (7,5\% \times \text{Rp. 4.500,00}) \\ &= \text{Rp. 4.838,00} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Rokok Exo} &= \text{Rp. 4.950,00} + (7,5\% \times \text{Rp. 4.950,00}) \\ &= \text{Rp. 5.321,00} \end{aligned}$$

Tabel 41. Anggaran Penjualan Tahun 2011 Sesudah Adanya Perubahan Harga Jual Naik 7,5%

	Rokok Rush	Rokok Exo	Total
Unit yang terjual	2.358.050	1.572.030	
Harga jual	Rp.4.838	Rp.5.321	
Penjualan	Rp.11.408.245.900	Rp.8.364.771.630	Rp.19.773.017.530
Biaya variabel	Rp.4.716.100.000	Rp.3.471.579.500	Rp.8.187.679.500
CM	Rp.6.692.145.900	Rp.4.893.192.130	Rp.11.585.338.030
Biaya tetap	Rp.2.873.115.360	Rp.1.915.410.240	Rp.4.788.525.600
Laba bersih	Rp.3.819.030.540	Rp.2.977.781.890	Rp.6.796.812.430
BEP			Rp. 4.788.525.600
			59%
			Rp.8.116.145.085

$$\begin{aligned} \text{RCM} &= \frac{\text{CM}}{\text{penjualan}} \\ &= \frac{11.585.338.030}{19.773.017.530} \times 100\% = 59\% \end{aligned}$$

Perhitungan harga jual tahun 2011 setelah penurunan sebesar 7,5%

dari harga semula sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Rokok Rush} &= \text{Rp. 4.500,00} - (7,5\% \times \text{Rp. 4.500,00}) \\ &= \text{Rp. 4.163,00} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Rokok Exo} &= \text{Rp. 4.950,00} - (7,5\% \times \text{Rp. 4.950,00}) \\ &= \text{Rp. 4.579,00} \end{aligned}$$

Tabel 42. Anggaran Penjualan Tahun 2011 Sesudah Adanya Perubahan Harga Jual Turun 7,5%

	Rokok Rush	Rokok Exo	Total
Unit yang terjual	2.358.050	1.572.030	
Harga jual	Rp.4.163	Rp.4.579	
Penjualan	Rp.9.816.562.150	Rp.7.198.325.370	Rp.17.014.887.520
Biaya variabel	Rp.4.716.100.000	Rp.3.471.579.500	Rp.8.187.679.500
CM	Rp.5.100.462.150	Rp.3.726.745.870	Rp.8.827.208.020
Biaya tetap	Rp.2.873.115.360	Rp.1.915.410.240	Rp.4.788.525.600
Laba bersih	Rp.2.227.346.790	Rp.1.811.335.630	Rp.4.038.682.420
BEP			Rp. 4.788.525.600
			52%
			Rp.9.208.703.077

$$\begin{aligned}
 RCM &= \frac{CM}{\text{penjualan}} \\
 &= \frac{8.827.208.020}{17.014.887.520} \times 100\% = 52\%
 \end{aligned}$$

Dari kedua tabel diatas dapat dianalisis bahwa kenaikan harga jual tahun 2011 sebesar 7,5% (tidak berpengaruh pada biaya dan anggaran lainnya) menyebabkan BEP turun sebesar Rp.590.265.097,00 dan laba naik sebesar Rp.1.380.244.030,00. Sedangkan penurunan harga jual menyebabkan BEP naik Rp.502.292.895,00 dan laba turun sebesar Rp.1.377.885.980,00.

d. Penentuan Penjualan Minimal

Perusahaan harus merencanakan keuntungan yang harus dicapai di masa depan. Menentukan target keuntungan atau *profit margin* bagi perusahaan salah satu perencanaan yang dilakukan manajemen perusahaan. Perusahaan menetapkan *profit margin* atau target keuntungan sebesar 25%. Dengan target keuntungan

tersebut dapat dihitung besarnya penjualan minimal sebagai berikut:

$$\text{Penjualan Minimal} = \frac{\text{Biaya Tetap} + \text{Laba yang direncanakan}}{\text{Rasio Contribution Margin (awal)}}$$

$$\begin{aligned} \text{Penjualan minimal} &= x \\ X &= \frac{\text{Rp. 5.952.140.700} + 25\%}{41\%} \\ 41\% \times &= \text{Rp. 5.952.140.700} + 25\% \\ 41\% - 25\% \times &= \text{Rp. 5.952.140.700} \\ 16\% \times &= \text{Rp. 5.952.140.700} \\ X &= \text{Rp. 37.200.879.375} \end{aligned}$$

Tahun 2009 untuk memperoleh keuntungan 25% dari penjualan maka perusahaan harus dapat menjual dan memproduksi produk sebesar Rp.37.200.879.375,00.

Untuk tahun 2010 perusahaan menetapkan *profit margin* atau target keuntungan sebesar 20%. Dengan target keuntungan yang sudah ditetapkan perusahaan, maka perhitungan penjualan minimal sebagai berikut:

$$\text{Penjualan Minimal} = \frac{\text{Biaya Tetap} + \text{Laba yang direncanakan}}{\text{Rasio Contribution Margin (awal)}}$$

$$\begin{aligned} \text{Penjualan minimal} &= x \\ X &= \frac{\text{Rp. 6.917.872.800} + 20\%}{32\%} \\ 32\% \times &= \text{Rp. 6.917.872.800} + 20\% \\ 32\% - 20\% \times &= \text{Rp. 6.917.872.800} \\ 12\% \times &= \text{Rp. 6.917.872.800} \\ X &= \text{Rp. 57.648.940.000} \end{aligned}$$

Tahun 2010 untuk memperoleh keuntungan 20% dari penjualan maka perusahaan harus dapat menjual dan memproduksi produk sebesar Rp.57.648.940.000,00.

Untuk tahun 2011 perusahaan menetapkan *profit margin* atau target keuntungan sebesar 35%. Dengan target keuntungan yang sudah ditetapkan perusahaan, maka perhitungan penjualan minimal sebagai berikut:

$$\text{Penjualan Minimal} = \frac{\text{Biaya Tetap} + \text{Laba yang direncanakan}}{\text{Rasio Contribution Margin (awal)}}$$

$$\begin{aligned} \text{Penjualan minimal} &= x \\ X &= \frac{\text{Rp. 4.788.525.600} + 35\%}{55\%} \\ 55\% x &= \text{Rp. 4.788.525.600} + 35\% \\ 55\% - 35\% x &= \text{Rp. 4.788.525.600} \\ 20\% x &= \text{Rp. 4.788.525.600} \\ X &= \text{Rp. 15.961.752.000} \end{aligned}$$

Tahun 2011 untuk memperoleh keuntungan 35% dari penjualan maka perusahaan harus dapat menjual dan memproduksi produk sebesar Rp.15.961.752.000,00.

C. Jawaban pertanyaan penelitian

1. Berapa *break even point* yang dialami PR. Kreatifa Hasta Mandiri tahun 2009, 2010, 2011?

Jawab: *Break even point* yang dimana perusahaan tidak mendapatkan keuntungan dan juga tidak mengalami kerugian. *Break even point*

yang dialami PR. Kreatifa Hasta Mandiri pada tahun 2009. 2010. 2011
adalah sebagai berikut:

a. *Break even point* (BEP) tahun 2009

$$\text{BEP total} = \frac{5.952.140.700}{41\%} = \text{Rp. } 14.517.416.341,00$$

$$\text{BEP Rush} = \frac{3.571.284.420}{36\%} = \text{Rp. } 9.920.234.500,00$$

$$\text{BEP Exo} = \frac{2.380.856.280}{48\%} = \text{Rp. } 4.960.117.250,00$$

b. *Break even point* (BEP) tahun 2010

$$\text{BEP total} = \frac{6.917.872.800}{32\%} = \text{Rp. } 21.618.352.500,00$$

$$\text{BEP Rush} = \frac{4.150.723.680}{32\%} = \text{Rp. } 12.917.011.500,00$$

$$\text{BEP Exo} = \frac{2.767.149.120}{33\%} = \text{Rp. } 8.385.300.364,00$$

c. *Break even point* (BEP) tahun 2011

$$\text{BEP total} = \frac{4.788.525.600}{55\%} = \text{Rp. } 8.706.410.182,00$$

$$\text{BEP Rush} = \frac{2.873.115.360}{56\%} = \text{Rp. } 5.130.563.143,00$$

$$\text{BEP Exo} = \frac{1.915.410.240}{55\%} = \text{Rp. } 3.482.564.073,00$$

2. Berapa jumlah penjualan minimal yang harus dicapai untuk mencapai laba yang direncanakan PR. Kreatifa Hasta Mandiri pada tahun 2009, 2010, 2011?

Jawab: Menentukan target keuntungan atau *profit margin* bagi perusahaan salah satu perencanaan yang dilakukan manajemen perusahaan.

- a. Tahun 2009 perusahaan menetapkan *profit margin* atau target keuntungan sebesar 25%. Dengan target keuntungan tersebut dapat dihitung besarnya penjualan minimal sebagai berikut:

$$\text{Penjualan Minimal} = \frac{\text{Biaya Tetap} + \text{Laba yang direncanakan}}{\text{Rasio Contribution Margin (awal)}}$$

$$\begin{aligned} \text{Penjualan minimal} &= x \\ X &= \frac{\text{Rp. 5.952.140.700} + 25\%}{41\%} \\ 41\% x &= \text{Rp. 5.952.140.700} + 25\% \\ 41\% - 25\% x &= \text{Rp. 5.952.140.700} \\ 16\% x &= \text{Rp. 5.952.140.700} \\ X &= \text{Rp. 37.200.879.375} \end{aligned}$$

Penjualan minimal masing-masing produk adalah sebagai berikut:

Produk rokok Rush tahun 2009:

$$= \frac{\text{Rp. 12.621.297.000}}{\text{Rp. 21.682.713.000}} \times \text{Rp. 37.200.879.375}$$

$$= \text{Rp. 21.654.271.182}$$

Produk rokok Exo tahun 2009:

$$= \frac{\text{Rp. 9.061.416.000}}{\text{Rp. 21.682.713.000}} \times \text{Rp. 37.200.879.375}$$

$$= \text{Rp. 15.546.608.193}$$

- b. Tahun 2010 perusahaan menetapkan *profit margin* atau target keuntungan sebesar 20%. Dengan target keuntungan yang sudah ditetapkan perusahaan, maka perhitungan penjualan minimal sebagai berikut:

$$\text{Penjualan Minimal} = \frac{\text{Biaya Tetap} + \text{Laba yang direncanakan}}{\text{Rasio Contribution Margin (awal)}}$$

$$\begin{aligned} \text{Penjualan minimal} &= x \\ X &= \frac{\text{Rp. 6.917.872.800} + 20\%}{32\%} \\ 32\% \times X &= \text{Rp. 6.917.872.800} + 20\% \\ 32\% - 20\% \times X &= \text{Rp. 6.917.872.800} \\ 12\% \times X &= \text{Rp. 6.917.872.800} \\ X &= \text{Rp. 57.648.940.000} \end{aligned}$$

Penjualan minimal masing-masing produk adalah sebagai berikut:

Produk rokok Rush tahun 2010:

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{Rp. 17.849.572.500}}{\text{Rp. 30.843.482.500}} \times \text{Rp. 57.648.940.000} \\ &= \text{Rp. 33.362.281.126} \end{aligned}$$

Produk rokok Exo tahun 2010:

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{Rp. 12.993.910.000}}{\text{Rp. 30.843.482.500}} \times \text{Rp. 57.648.940.000} \\ &= \text{Rp. 24.286.658.874} \end{aligned}$$

- c. Tahun 2011 perusahaan menetapkan *profit margin* atau target keuntungan sebesar 35%. Dengan target keuntungan yang sudah ditetapkan perusahaan, maka perhitungan penjualan minimal sebagai berikut:

$$\text{Penjualan Minimal} = \frac{\text{Biaya Tetap} + \text{Laba yang direncanakan}}{\text{Rasio Contribution Margin (awal)}}$$

$$\begin{aligned} \text{Penjualan minimal} &= x \\ X &= \frac{\text{Rp. 4.788.525.600} + 35\%}{55\%} \\ 55\% x &= \text{Rp. 4.788.525.600} + 35\% \\ 55\% - 35\% x &= \text{Rp. 4.788.525.600} \\ 20\% x &= \text{Rp. 4.788.525.600} \\ X &= \text{Rp. 15.961.752.000} \end{aligned}$$

Penjualan minimal masing-masing produk adalah sebagai berikut:

Produk rokok Rush tahun 2011:

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{Rp. 10.611.225.000}}{\text{Rp. 18.392.773.500}} \times \text{Rp. 15.961.752.000} \\ &= \text{Rp. 9.208.711.338} \end{aligned}$$

Produk rokok Exo tahun 2011:

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{Rp. 7.781.548.500}}{\text{Rp. 18.392.773.500}} \times \text{Rp. 15.961.752.000} \\ &= \text{Rp. 6.753.040.662} \end{aligned}$$

3. Berapa besar *margin of safety* atau batas keamanan agar jumlah penjualan PR. Kreatifa Hasta Mandiri boleh berkurang dari rencana semula sehingga perusahaan tidak menderita rugi?

Jawab: Dari data BEP dan *contribution margin* anggaran penjualan tahun 2009, 2010 dan 2011 adalah sebagai berikut:

- a. Margin of Safety (MOS) total tahun 2009 dapat dihitung sebagai berikut:

$$\text{MOS} = \frac{\text{anggaran penjualan} - \text{BEP}}{\text{anggaran penjualan}}$$

$$\text{MOS rupiah} = \text{MOS} \times \text{anggaran penjualan}$$

$$\text{MOS total} = \frac{21.682.713.000 - 14.517.416.341}{21.682.713.000} \times 100\% = 34\%$$

dalam rupiah = 34% x 21.682.713.000 = Rp. 7.372.122.420,00

Margin of Safety (MOS) masing-masing produk tahun 2009 dapat dihitung sebagai berikut:

$$\text{MOS Rush} = \frac{12.621.297.000 - 9.920.234.500}{12.621.297.000} \times 100\% = 22\%$$

dalam rupiah = 22% x 12.621.297.000 =
Rp. 2.776.685.340,00

$$\text{MOS Exo} = \frac{9.061.416.000 - 4.960.117.250}{9.061.416.000} \times 100\% = 46\%$$

dalam rupiah = 46% x 9.061.416.000 =
Rp. 4.168.251.360,00

- b. *Margin of Safety* (MOS) total tahun 2010 dapat dihitung sebagai berikut:

$$\text{MOS total} = \frac{30.843.482.500 - 21.618.352.500}{30.843.482.500} \times 100\% = 31\%$$

dalam rupiah = 31% x 30.843.482.500 = Rp. 9.561.479.575,00

Margin of Safety (MOS) total tahun 2010 dapat dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{MOS Rush} &= \frac{17.849.572.500 - 12.917.011.500}{17.849.572.500} \times 100\% \\ &= 28\% \end{aligned}$$

dalam rupiah = 28% x 17.849.572.500 =
Rp. 4.997.880.300,00

$$\text{MOS Exo} = \frac{12.993.910.000 - 8.385.300.364}{12.993.910.000} \times 100\% = 35\%$$

dalam rupiah = 35% x 12.993.910.000 =
Rp. 4.547.868.500,00

- c. *Margin of Safety* (MOS) total tahun 2011 dapat dihitung sebagai berikut:

$$\text{MOS total} = \frac{18.392.773.500 - 8.706.410.182}{18.392.773.500} \times 100\% = 53\%$$

dalam rupiah = 53% x 18.392.773.500 = Rp. 9.748.169.955,00

- Margin of Safety* (MOS) total tahun 2011 dapat dihitung sebagai berikut:

$$\text{MOS Rush} = \frac{10.611.225.000 - 5.130.563.143}{10.611.225.000} \times 100\% = 51\%$$

dalam rupiah = 51% x 10.611.225.000 = Rp.5.411.724.750,00

$$\text{MOS Exo} = \frac{7.781.548.500 - 3.482.564.073}{7.781.548.500} \times 100\% = 56\%$$

dalam rupiah = 56% x 7.781.548.500 = Rp. 4.357.667.160,00

Margin of Safety menunjukkan jarak antara penjualan yang direncanakan dengan penjualan pada *break even*. Dengan demikian *margin of safety* juga menggambarkan batas jarak, dimana kalau berkurangnya penjualan melampaui batas jarak tersebut perusahaan akan menderita kerugian. *Margin of safety* tahun 2009 sebesar 34% menunjukkan bahwa jumlah penjualan yang nyata berkurang atau menyimpang lebih besar dari 34% (dari penjualan yang direncanakan) perusahaan akan menderita rugi. *Margin of safety* masing-masing produk tahun 2009 pada rokok rush sebesar 22% sedangkan pada rokok Exo sebesar 46%. Hasil ini menunjukkan

penjualan rokok Rush lebih rawan mengalami kerugian karena memiliki MOS lebih kecil dari rokok Exo. Semakin kecil MOS berarti semakin cepat perusahaan menderita kerugian, dalam hal ini terdapat penurunan jumlah penjualan yang nyata.

Margin of safety tahun 2010 sebesar 31% menunjukkan bahwa jumlah penjualan yang nyata berkurang atau menyimpang lebih besar dari 31% (dari penjualan yang direncanakan) perusahaan akan menderita rugi. *Margin of safety* masing-masing produk tahun 2010 pada rokok Rush sebesar 28% sedangkan pada rokok Exo sebesar 35%. Hasil ini menunjukkan penjualan rokok Rush lebih rawan mengalami kerugian karena memiliki MOS lebih kecil dari rokok Exo. Semakin kecil MOS berarti semakin cepat perusahaan menderita kerugian, dalam hal ini terdapat penurunan jumlah penjualan yang nyata.

Margin of safety tahun 2011 sebesar 53% menunjukkan bahwa jumlah penjualan yang nyata berkurang atau menyimpang lebih besar dari 53% (dari penjualan yang direncanakan) perusahaan akan menderita rugi. *Margin of safety* masing-masing produk tahun 2011 pada rokok Rush sebesar 51% sedangkan pada rokok Exo sebesar 56%. Hasil ini menunjukkan penjualan rokok Rush lebih rawan mengalami kerugian karena memiliki MOS lebih kecil dari rokok Exo. Semakin kecil MOS berarti semakin cepat

perusahaan menderita kerugian, dalam hal ini terdapat penurunan jumlah penjualan yang nyata.

4. Bagaimana akibat dari perubahan elemen penentu *break even* terhadap perencanaan laba perusahaan?

Jawab: Elemen yang menentukan *break even poin* yaitu: harga jual, biaya tetap, serta perubahan komposisi penjualan, apabila salah satu faktor berubah (tanpa mempengaruhi faktor lain) maka akan mempengaruhi jumlah BEP.

- a. Apabila komposisi penjualan produk berubah dari semula (secara individu) maka komposisi *contribution margin* akan berubah. Hal ini akan menyebabkan BEP berubah total, karena hasil penjualan dari komposisi yang baru berbeda dengan komposisi semula.
- b. Apabila anggaran biaya tetap naik dan anggaran lain tidak berubah maka BEP naik. Hal tersebut menyebabkan laba perusahaan turun. Sedangkan apabila anggaran biaya tetap turun maka BEP turun dan laba naik. Besarnya *contribution margin* (CM) tidak terpengaruh oleh biaya tetap namun perannya cukup besar dalam perolehan laba perusahaan seperti tertera pada tabel bahwa produk yang memiliki *contribution margin* tinggi, penurunan laba akibat perubahan biaya tetap relatif lebih kecil dibanding produk yang mempunyai *contribution margin* rendah. Manajemen dapat mengantisipasi penurunan laba operasi bila terjadi perubahan anggaran biaya tetap dengan meningkatkan penjualan produk yang

memiliki *contribution margin* tinggi agar laba total yang diinginkan dapat tercapai.

- c. Apabila kenaikan harga jual tahun 2009 sebesar 7,5% (tidak berpengaruh pada biaya dan anggaran lainnya) menyebabkan BEP turun sebesar Rp.1.290.437.008,00 dan laba naik sebesar Rp.1.627.821.590,00. Sedangkan penurunan harga jual menyebabkan BEP naik Rp.4.683.037.530,00 dan di tahun ini perusahaan mengalami kerugian sebesar Rp.353.091.360,00

Kenaikan harga jual tahun 2010 sebesar 7,5% (tidak berpengaruh pada biaya dan anggaran lainnya) menyebabkan BEP turun sebesar Rp.2.921.398.986,00 dan laba naik sebesar Rp.2.311.551.460,00. Sedangkan penurunan harga jual menyebabkan BEP naik Rp.4.003.398.611,00 dan laba turun sebesar Rp.2.311.551.460,00.

Kenaikan harga jual tahun 2011 sebesar 7,5% (tidak berpengaruh pada biaya dan anggaran lainnya) menyebabkan BEP turun sebesar Rp.590.265.097,00 dan laba naik sebesar Rp.1.380.244.030,00. Sedangkan penurunan harga jual menyebabkan BEP naik Rp.502.292.895,00 dan laba turun sebesar Rp.1.377.885.980,00.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data yang dilakukan pada PR. Kreatifa hasta mandiri, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Menentukan target keuntungan atau *profit margin* bagi perusahaan salah satu perencanaan yang dilakukan manajemen perusahaan. Perusahaan menetapkan *profit margin* atau target keuntungan sebesar 25% tahun 2009. Dengan target keuntungan ini telah dihitung penjualan minimal yang harus dicapai sebesar Rp. 57.648.940.000,00. Perusahaan menetapkan *profit margin* atau target keuntungan sebesar 20% tahun 2010. Dengan target keuntungan ini telah dihitung penjualan minimal yang harus dicapai sebesar Rp.24.286.658.874,00. Perusahaan menetapkan *profit margin* atau target keuntungan sebesar 35% tahun 2011. Dengan target keuntungan ini telah dihitung penjualan minimal yang harus dicapai sebesar Rp.15.961.752.000,00.
2. Tahun 2009 untuk memperoleh keuntungan 25% dari penjualan, perusahaan harus dapat menjual produk sebesar Rp.37.200.879.375,00. Penjualan minimal setelah adanya profit margin 25% untuk produk rokok Rush sebesar Rp. 21.654.271.182,00, sedangkan untuk produk rokok Exo sebesar Rp.15.546.608.193,00

Tahun 2010 untuk memperoleh keuntungan 20% dari penjualan, perusahaan harus dapat menjual produk sebesar Rp. 57.648.940.000,00.

Penjualan minimal setelah adanya *profit margin* 20% untuk produk rokok Rush sebesar Rp.33.362.281.126,00, sedangkan untuk produk rokok Exo sebesar Rp.24.286.658.874,00

Tahun 2011 untuk memperoleh keuntungan 35% dari penjualan, perusahaan harus dapat menjual produk sebesar Rp.15.961.752.000,00.

Penjualan minimal setelah adanya *profit margin* 35% untuk produk rokok Rush sebesar Rp.9.208.711.338,00, sedangkan untuk produk rokok Exo sebesar Rp.6.753.040.662,00

3. *Margin of Safety* menunjukkan jarak antara penjualan yang direncanakan dengan penjualan pada *break even*. Dengan demikian *margin of safety* juga menggambarkan batas jarak, dimana kalau berkurangnya penjualan melampaui batas jarak tersebut perusahaan akan menderita kerugian. PR.Kreatifa Hasta Mandiri tahun 2009, 2010, 2011 menunjukkan penjualan rokok Rush lebih rawan mengalami kerugian. Semakin kecil *margin of safety* berarti semakin cepat perusahaan menderita kerugian, dalam hal ini terdapat penurunan jumlah penjualan yang nyata.
4. Elemen yang menentukan break even point yaitu: harga jual, biaya tetap, serta perubahan komposisi penjualan. Apabila salah satu faktor berubah (tanpa mempengaruhi faktor lain) maka akan mempengaruhi jumlah *break even point*.
 - a. Apabila komposisi penjualan produk berubah dari semula (secara individu) maka komposisi *contribution margin* akan berubah. Hal ini akan menyebabkan *break even point* berubah total, karena hasil

penjualan dari komposisi yang baru berbeda dengan komposisi semula.

- b. Apabila anggaran biaya tetap naik dan anggaran lain tidak berubah maka *break even point* naik dan laba turun.
- c. PR. Kreatifa Hasta Mandiri menaikkan harga jual yang menyebabkan *break even point* turun dan laba naik. Sedangkan penurunan harga jual menyebabkan *break even point* naik, laba turun dan dapat mengakibatkan kerugian.

B. Saran

1. Untuk merencanakan laba dengan analisis *break even*, perusahaan hendaknya memisahkan biaya semi variabel menjadi biaya tetap dan biaya variabel.
2. Kemampuan perusahaan dalam menghasilkan produk cukup tinggi. Hal ini memungkinkan perusahaan untuk mengadakan perluasan produksi atau meningkatkan volume produksi sesuai dengan kapasitas perusahaan. Sehingga biaya tetap dapat dimanfaatkan sebaik baiknya dan akan berpengaruh positif terhadap kenaikan laba.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Halim. (1996). *Dasar-dasar Akuntansi Biaya*, Edisi Keempat. Yogyakarta: BPFE.
- Abdul Halim dan Bambang Supomo. (2005). *Akuntansi Manajemen*. Edisi Pertama. Yogyakarta: BPFE.
- Bambang Riyanto. (2001). *Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan*. Yogyakarta: BPFE.
- Carter, William. K dan Milton F. Usry. (2006). *Akuntansi Biaya*. Edisi Ketigabelas. Buku Satu. Jakarta: Salemba Empat.
- Eri Oktavianti W. (2007). Analisis *Cost, Volume, Profit* sebagai Alat Perencanaan Laba pada Perusahaan Tempe Murni Pedro di Yogyakarta. *Skripsi*. UNY: Yogyakarta
- Garrison, Ray. H dan Eric W. Noreen. (2006). *Akuntansi Manajerial*. Edisi Kesebelas. Buku Satu. Jakarta: Salemba Empat.
- Handoyo Wibisono. (1997). *Manajemen Modal Kerja*. Yogyakarta: Andi Offset
- Hansen, Don. R dan Maryanne M. Mowen. (2006). *Akuntansi Biaya*. Edisi Ketujuh. Jilid 2. Jakarta: Salemba Empat.
- Henry Simamora. (1999). *Akuntansi Manajemen*. Yogyakarta: Salemba Empat.
- Kessi Purwandari. (2004). Analisis Biaya-Volume-Laba sebagai Alat Bantu Manajemen dalam Perencanaan Laba pada UD. Sri Rejeki. *Skripsi*. UNY: Yogyakarta.
- Matz, Adolph dkk. (1992). *Akuntansi Biaya Perencanaan dan Pengendalian*. Edisi Kesembilan Jilid 2. Jakarta: Erlangga.
- Mulyadi. (2007). *Akuntansi Biaya*. Edisi Kelima. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Rayburn, L. Gayle. (1999). *Akuntansi Biaya: dengan Menggunakan Pendekatan Manajemen Biaya*. Edisi Keenam Jilid 2. Jakarta: Erlangga.
- Shim, Jae K. (2001). *Budgeting Pedoman Lengkap Langkah-langkah Penganggaran*. Jakarta: Erlangga.

T Hani Handoko. (1995). *Manajemen*. Edisi Kedua. Yogyakarta: BPFE

Tati Uswatun K. (2007). Analisis *Break Even* Untuk Merencanakan Laba pada PT. Tambi Wonosobo. *Skripsi*. UNY: Yogyakarta

Lampiran 1. Data Hasil Penelitian

1. Data Realisasi Volume Penjualan tahun 2008, 2009 dan 2010

Data realisasi volume penjualan tahun 2008, 2009 dan 2010

Produk	2008	2009	2010
Rokok Rush	3.039.940 pak	3.869.310 pak	1.982.820 pak
Rokok Exo	2.026.620 pak	2.579.540 pak	1.321.880 pak
Total	5.066.560 pak	6.448.850 pak	3.304.700 pak

Sumber : PR. Kreatifa Hasta Mandiri 2011

2. Data Anggaran Volume Penjualan tahun 2009, 2010 dan 2011

Data anggaran volume penjualan tahun 2009, 2010 dan 2011

Produk	2009	2010	2011
Rokok Rush	3.236.230 pak	4.103.350 pak	2.385.050 pak
Rokok Exo	2.157.480 pak	2.735.560 pak	1.572.030 pak
Total	5.393.710 pak	6.838.910 pak	3.957.910 pak

Sumber : PR. Kreatifa Hasta Mandiri 2011

3. Data Realisasi Penjualan tahun 2008, 2009 dan 2010

Data Realisasi Penjualan 2008

Produk	Harga/Unit (Rp)	Vol. Penjualan (pak)	Hasil Penjualan (Rp)
Rokok Rush	4.035	3.039.940 pak	12.266.157.900
Rokok Exo	4.035	2.026.620 pak	8.177.411.700
Total		5.066.560 pak	20.443.569.600

Sumber : PR. Kreatifa Hasta Mandiri 2011

Data penjualan tahun 2009

Produk	Harga/Unit (Rp)	Vol. Penjualan (pak)	Hasil Penjualan (Rp)
Rokok Rush	4.555	3.869.310 pak	17.624.707.050
Rokok Exo	4.555	2.579.540 pak	11.749.804.700
Total			29.374.511.750

Sumber : PR. Kreatifa Hasta Mandiri 2011

Data Penjualan tahun 2010

Produk	Harga/Unit (Rp)	Vol. Penjualan (pak)	Hasil Penjualan (Rp)
Rokok Rush	4.700	1.982.820 pak	9.319.254.000
Rokok Exo	4.700	1.321.880 pak	6.212.836.000
Total			15.532.090.000

Sumber : PR. Kreatifa Hasta Mandiri 2011

4. Data anggaran penjualan tahun 2009, 2010 dan 2011

Data Anggaran Penjualan 2009

Produk	Harga/Unit (Rp)	Vol. Penjualan (pak)	Hasil Penjualan (Rp)
Rokok Rush	3.900	3.236.230 pak	12.621.297.000
Rokok Exo	4.200	2.157.480 pak	9.061.416.000
Total			21.682.713.000

Sumber : PR. Kreatifa Hasta Mandiri 2011

Data Anggaran Penjualan 2010

Produk	Harga/Unit (Rp)	Vol. Penjualan (pak)	Hasil Penjualan (Rp)
Rokok Rush	4.350	4.103.350 pak	17.849.572.500
Rokok Exo	4.750	2.735.560 pak	12.993.910.000
Total			30.843.482.500

Sumber : PR. Kreatifa Hasta Mandiri 2011

Data Anggaran Penjualan 2011

Produk	Harga/Unit (Rp)	Vol. Penjualan (pak)	Hasil Penjualan (Rp)
Rokok Rush	4.500	2.358.050 pak	10.611.225.000
Rokok Exo	4.950	1.572.030 pak	7.781.548.500
Total			18.392.773.500

Sumber : PR. Kreatifa Hasta Mandiri 2011

5. Data Realisasi Biaya Produksi tahun 2008, 2009 dan 2010

Data Realisasi Biaya Produksi tahun 2008, 2009 dan 2010

Biaya Produksi	2008 (Rp)	2009 (Rp)	2010 (Rp)
1) Biaya bahan baku			
a) Tembakau	2.655.435.600	4.798.396.000	1.786.588.500
b) Saos	357.751.800	624.455.400	198.750.600
c) Cengkeh	77.980.900	301.123.500	51.000.000
2) BTKL	628.975.000	1.805.644.300	515.375600
3) Biaya <i>overhead</i> pabrik			
a) Bahan penolong	7.998.985.000	11.255.467.800	4.687.500.000
b) Biaya listrik	80.600.000	272.000.000	71.650.000
c) Biaya reparasi & pemeliharaan	18.500.000	25.000.000	16.450.000
d) Biaya Bahan Bakar	455.433.300	877.800.500	218.500.000
e) Depresiasi	4.388.678.400	5.334.780.900	3.871.010.650
f) Asuransi	252.678.000	170.000.000	80.500.000
Biaya Non Produksi			
1) Biaya Administrasi & Umum			
a) Biaya gaji	855.750.000	903.845.700	485.365.750
b) Biaya pos dan telepon	62.000.000	82.000.000	51.500.500
c) Supplies kantor	25.350.000	25.000.000	17.350.000
2) Biaya Pemasaran			
a) Biaya iklan	250.688.500	198.500.000	155.000.000
b) Perjalanan dinas	80.000.000	105.000.000	55.000.000
c) Biaya pengiriman	15.780.000	32.500.000	21.500.000
TOTAL	18.204.586.500	26.811.514.100	12.283.041.600

Sumber : PR. Kreatifa Hasta Mandiri 2011

6. Data anggaran biaya produksi tahun 2009, 2010 dan 2011

Data Anggaran Biaya Produksi tahun 2009, 2010 dan 2011

Biaya Produksi	2009 (Rp)	2010 (Rp)	2011(Rp)
1) Biaya bahan baku			
a) Tembakau	2.825.785.900	5.188.745.200	1.850.800.500
b) Saos	359.750.000	650.750.000	210.050.500
c) Cengkeh	80.880.000	510.567.800	55.000.000
2) BTKL	710.500.000	1.805.644.400	550.985.700
3) Biaya <i>overhead</i> pabrik			
a) Bahan penolong	8.000.985.000	11.500.000.000	5.100.041.500
b) Biaya listrik	80.600.000	272.000.000	71.650.000
c) Biaya reparasi & pemeliharaan	18.500.000	25.000.000	16.450.000
d) Biaya Bahan Bakar	650.500.000	950.000.000	375.500.000
e) Depresiasi	4.388.678.400	5.334.780.900	3.871.010.650
f) Asuransi	252.678.000	170.000.000	80.500.000
Biaya Non Produksi			
1) Biaya Administrasi & Umum			
a) Biaya gaji	855.750.000	903.845.700	485.365.750
b) Biaya pos dan telepon	62.000.000	82.000.000	51.500.500
c) Supplies kantor	25.350.000	25.000.000	17.350.000
2) Biaya Pemasaran			
a) Biaya iklan	250.688.500	198.500.000	155.000.000
b) Perjalanan dinas	80.000.000	105.000.000	55.000.000
c) Biaya pengiriman	21.000.000	35.000.000	30.000.000
TOTAL	18.663.654.800	27.756.834.000	12.976.205.100

Sumber : PR. Kreatifa Hasta Mandiri 2011

Lampiran 2. Pemisahan biaya semi variabel

1. Pemisahan Biaya Listrik Tahun 2008/2009

Bulan	Jam Mesin (x)	Biaya Listrik Rp (000) (y)	xy	x ²
1	888	6.700	5.949.600	788.544
2	937	6.700	6.277.900	877.969
3	1.035	7.300	7.555.500	1.071.225
4	925	6.700	6.197.500	855.625
5	1.060	8.100	8.586.000	1.123.600
6	900	5.900	5.310.000	810.000
7	938	5.900	5.534.200	879.844
8	987	6.700	6.612.900	974.169
9	938	6.700	6.284.600	879.844
10	1.035	7.300	7.555.500	1.071.225
11	987	6.700	6.612.900	974.169
12	1.063	5.900	6.271.700	1.129.969
Total Σ	11.693	80.600	78.748.300	11.436.183

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

$$= \frac{12 \times 78.748.300 - 11.693 \times 80.600}{12 \times 11.436.183 - (11.693)^2}$$

$$= \frac{944.979.600 - 942.455.800}{137.234.196 - 136.726.249}$$

$$= \frac{2.523.800}{507.947} = 4,969$$

biaya variabel

$$= 4,969 \times 1000 (11.693)$$

$$= \text{Rp. } 58.102.500,00$$

$$a = \frac{\Sigma y - b\Sigma x}{n}$$

$$= \frac{80.600 - 4,969 \times 11.693}{12}$$

$$= \frac{80600 - 58102,517}{12}$$

$$= \frac{22497,483}{12} = 1874,790$$

biaya tetap per bulan

$$= 1874,790 \times 1000$$

$$= \text{Rp. } 184.790,00$$

per tahun = 184.790 x 12

$$= \text{Rp. } 22.497.500,00$$

2. Pemisahan Biaya Reparasi dan Perbaikan tahun 2008/2009

Bulan	Jam Mesin (x)	Biaya Reparasi Rp(000) (y)	xy	x ²
1	888	1.542	1.369.296	788.544
2	937	1.542	1.444.854	877.969
3	1.035	1.582	1.637.370	1.071.225
4	925	1.542	1.426.350	855.625
5	1060	1.626	1.723.560	1.123.600
6	900	1.500	1.350.000	810.000
7	938	1.500	1.407.000	879.844
8	987	1.542	1.521.954	974.169
9	938	1.500	1.407.000	879.844
10	1.035	1.582	1.637.370	1.071.225
11	987	1.542	1.521.954	974.169
12	1.063	1.500	1.594.500	1.129.969
Total Σ	11.693	18.500	18.041.208	11.436.183

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

$$= \frac{12 \times 18.041.208 - 11.693 \times 18.500}{12 \times 11.436.183 - (11.693)^2}$$

$$= \frac{216.494.496 - 216.320.500}{137.234.196 - 136.726.249}$$

$$= \frac{173.996}{507.947} = 0,343$$

biaya variabel

$$= 0,343 \times 1000 (11.693)$$

$$= \text{Rp. } 4.010.700,00$$

$$a = \frac{\Sigma y - b\Sigma x}{n}$$

$$= \frac{18.500 - 0,343 \times 11.693}{12}$$

$$= \frac{18.500 - 4010,699}{12}$$

$$= \frac{14489,301}{12} = 1207,442$$

biaya tetap per bulan

$$= 1207,442 \times 1000$$

$$= \text{Rp. } 1.207.442,00$$

per tahun = 1.207.442 x 12

$$= \text{Rp. } 14.489.300,00$$

3. Pemisahan Biaya Listrik Tahun 2009/2010

Bulan	Jam Mesin (x)	Biaya Listrik Rp(000) (y)	xy	x ²
1	1.133	21.000	23.793.000	1.283.689
2	1.181	23.000	27.163.000	1.394.761
3	1.110	22.500	24.975.000	1.232.100
4	1.181	23.000	27.163.000	1.394.761
5	1.198	23.500	28.153.000	1.435.204
6	1.116	23.000	25.668.000	1.245.456
7	1.137	22.500	25.582.500	1.292.769
8	1.067	21.000	22.407.000	1.138.489
9	1.285	25.000	32.125.000	1.651.225
10	1.159	23.500	27.236.500	1.343.281
11	1.050	23.000	24.150.000	1.102.500
12	1.067	21.000	22.407.000	1.138.489
Total Σ	13.684	272.000	310.823.000	15.652.724

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

$$= \frac{12 \times 310.823.000 - 13.684 \times 272.000}{12 \times 15.652.724 - (13.684)^2} = \frac{272.000 - 13,48 \times 13.684}{12}$$

$$= \frac{3.729.876.000 - 3.722.048.000}{187.832.688 - 187.251.856} = \frac{272.000 - 184.460,32}{12}$$

$$= \frac{7.828.000}{580.832} = 13,48$$

biaya variabel

$$= 13,48 \times 1000 (13.684)$$

$$= \text{Rp. } 184.460.320,00$$

$$a = \frac{\Sigma y - b\Sigma x}{n}$$

$$= \frac{87.539,68}{12} = 7294,97$$

biaya tetap per bulan

$$= 7294,97 \times 1000$$

$$= \text{Rp. } 7.294.970,00$$

per tahun = 933.877 x 12

$$= \text{Rp. } 87.539.680,00$$

4. Pemisahan Biaya Reparasi dan Perbaikan tahun 2009/2010

Bulan	Jam Mesin (x)	Biaya Reparasi Rp(000) (y)	xy	x ²
1	1.133	2.000	2.266.000	1.283.689
2	1.181	2.100	2.480.100	1.394.761
3	1.110	2.025	2.247.750	1.232.100
4	1.181	2.100	2.480.100	1.394.761
5	1.198	2.125	2.545.750	1.435.204
6	1.116	2.100	2.343.600	1.245.456
7	1.137	2.025	2.302.425	1.292.769
8	1.067	2.000	2.134.000	1.138.489
9	1.285	2.300	2.955.500	1.651.225
10	1.159	2.125	2.462.875	1.343.281
11	1.050	2.100	2.205.000	1.102.500
12	1.067	2.000	2.134.000	1.138.489
Total Σ	13.684	25.000	28.557.100	15.652.724

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

$$= \frac{12 \times 28.557.100 - 13.684 \times 25.000}{12 \times 15.652.724 - (13.684)^2}$$

$$= \frac{342.685.200 - 342.100.000}{187.832.688 - 187.251.856}$$

$$= \frac{585.200}{580.832} = 1,008$$

biaya variabel

$$= 1,008 \times 1000 (13.684)$$

$$= \text{Rp. } 13.793.472,00$$

$$a = \frac{\Sigma y - b\Sigma x}{n}$$

$$= \frac{25.000 - 1,008 \times 13.684}{12}$$

$$= \frac{25.000 - 13793,472}{12}$$

$$= \frac{11206,528}{12} = 933,877$$

biaya tetap per bulan

$$= 933,877 \times 1000$$

$$= \text{Rp. } 933.877,00$$

per tahun = 933.877 x 12

$$= \text{Rp. } 11.206.528,00$$

5. Pemisahan Biaya Listrik Tahun 2010/2011

Bulan	Jam Mesin (x)	Biaya Listrik Rp(000) (y)	xy	x ²
1	790	5.970	4.716.300	624.100
2	834	5.970	4.978.980	695.556
3	943	6.045	5.700.435	889.249
4	823	5.970	4.913.310	677.329
5	985	6.110	6.018.350	970.225
6	780	5.900	4.602.000	608.400
7	813	5.900	4.796.700	660.969
8	887	5.970	5.295.390	786.769
9	813	5.900	4.796.700	660.969
10	943	6.045	5.700.435	889.249
11	877	5.970	5.235.690	769.129
12	921	5.900	5.433.900	848.241
Total Σ	10.409	71.650	62.188.190	9.080.185

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

$$= \frac{12 \times 62.188.190 - 10.409 \times 71.650}{12 \times 9.080.185 - (10.409)^2}$$

$$= \frac{746.258.280 - 745.804.850}{108.962.220 - 108.347.281}$$

$$= \frac{453.430}{614.939} = 0,74$$

biaya variabel

$$= 0,74 \times 1000 (10.409)$$

$$= \text{Rp. } 7.702.660,00$$

$$a = \frac{\Sigma y - b\Sigma x}{n}$$

$$= \frac{71.650 - 0,74 \times 10.409}{12}$$

$$= \frac{71.650 - 7702,660}{12}$$

$$= \frac{63947,34}{12} = 5328,945$$

biaya tetap per bulan

$$= 5328,945 \times 1000$$

$$= \text{Rp. } 53.289.450,00$$

$$\begin{aligned} \text{per tahun} &= 53.289.450 \times 12 \\ &= \text{Rp. } 63.947.340,0 \end{aligned}$$

6. Pemisahan Biaya Reparasi dan Perbaikan tahun 2010/2011

Bulan	Jam Mesin (x)	Biaya Reparasi Rp(000) (y)	xy	x ²
1	790	1.371	1.083.090	624.100
2	834	1.371	1.143.414	695.556
3	943	1.442	1.359.806	889.249
4	823	1.371	1.128.333	677.329
5	985	1.511	1.488.335	970.225
6	780	1.300	1.014.000	608.400
7	813	1.300	1.056.900	660.969
8	887	1.371	1.216.077	786.769
9	813	1.300	1.056.900	660.969
10	943	1.442	1.359.806	889.249
11	877	1.371	1.202.367	769.129
12	921	1.300	1.197.300	848.241
Total Σ	10.409	16.450	14.306.328	9.080.185

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

$$= \frac{12 \times 14.306.328 - 10.409 \times 16.450}{12 \times 9.080.185 - (10.409)^2}$$

$$= \frac{171.675.936 - 171.228.050}{108.962.220 - 108.347.281}$$

$$= \frac{447.886}{614.939} = 0,73$$

biaya variabel

$$= 0,73 \times 1000 (10.409)$$

$$= \text{Rp. } 7.598.570,00$$

$$a = \frac{\Sigma y - b\Sigma x}{n}$$

$$= \frac{16.450 - 0,73 \times 10.409}{12}$$

$$= \frac{16.450 - 7598,570}{12}$$

$$= \frac{8851,430}{12} = 737,62$$

biaya tetap per bulan

$$= 737,62 \times 1000$$

$$= \text{Rp. } 737.620,00$$

$$\text{per tahun} = 737.620 \times 12$$

$$= \text{Rp. } 8.851.430,00$$