

ANALISIS *BREAK EVEN POINT*
SEBAGAI SALAH SATU ALAT PERENCANAAN
LABA PERUSAHAAN
(STUDI PADA PERUSAHAAN PAVING INDAH CEMERLANG
SINGOSARI – MALANG)

SKRIPSI

Diajukan Untuk Menempuh Ujian Sarjana pada Fakultas Ilmu
Administrasi Universitas Brawijaya

ANGGA AYUDYAH

NIM. 0510320016



UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS ILMU ADMINISTRASI
JURUSAN ADMINISTRASI BISNIS
KONSENTRASI MANAJEMEN KEUANGAN
MALANG
2009

MOTTO

"Do The Best And Never Give Up"



TANDA PENGESAHAN

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN MAJELIS PENGUJI SKRIPSI,
FAKULTAS ILMU ADMINISTRASI UNIVERSITAS BRAWIJAYA, PADA :

Hari : Rabu

Tanggal : 15 Juli 2009

Jam : 11.00 WIB

Judul : ANALISIS BREAK EVEN POINT SEBAGAI SALAH SATU
PERENCANAAN LABA PERUSAHAAN

(Studi Pada Perusahaan Paving Indah Cemerlang Singosari - Malang)

DAN DINYATAKAN LULUS**MAJELIS PENGUJI**

KETUA



Drs. Nengah Sudjana, M.Si
NIP. 130 873 493

ANGGOTA



Dra. Zahroh Z.A., M.Si
NIP. 131 410 392

ANGGOTA



Drs. R. Hari Sasono, M.Si
NIP. 130 890 052

ANGGOTA



Devi Farah Azizah, S.Sos., MAB
NIP. 132 232 179

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Analisis *Break Even Point* Sebagai Salah Satu Alat
Perencanaan Laba Perusahaan
(Studi Pada Perusahaan Paving Indah Cemerlang
Singosari – Malang)

Di susun oleh : Angga Ayudyah

NIM : 0510320016

Fakultas : Ilmu Administrasi

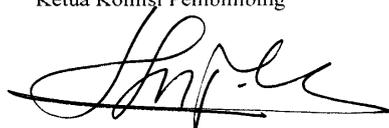
Jurusan : Ilmu Administrasi Bisnis

Konsentrasi : Manajemen Keuangan

Malang, Juni 2009

Komisi Pembimbing

Ketua Komisi Pembimbing



Drs. Nengah Sudjana, M.Si
NIP. 130 873 493

Anggota Komisi Pembimbing



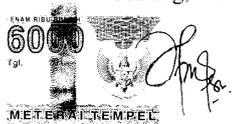
Dra. Zahroh Z. A, M.Si
NIP. 131 410 392

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh pihak lain untuk mendapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebut dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur jiplakan, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (S-1) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No.20 Tahun 2003, Pasal 25 ayat 2 dan pasal 70)

Malang, Juni 2009



Nama : Angga Ayudyah

NIM : 0510320016

RINGKASAN

Angga Ayudyah, 2009, **Analisis Break Even Point Sebagai Salah Satu Alat Perencanaan Laba Perusahaan** (studi pada Perusahaan Indah Cemerlang Singosari-Malang), Drs. Nengah Sudjana, M.Si, Dra. Zahroh Z.A, M.Si, 123 Hal + xviii

Analisis *Break Even Point* merupakan suatu alat yang dapat digunakan untuk mengetahui keadaan di mana suatu usaha tidak memperoleh laba tetapi juga tidak mengalami kerugian, atau dengan kata lain pendapatan yang diperoleh sama dengan nol. Dengan Analisis *Break Even Point* dapat diketahui pada volume penjualan berapakah suatu perusahaan tidak mengalami kerugian dan tidak memperoleh laba. Dengan demikian analisis ini tidak semata-mata untuk mengetahui keadaan perusahaan yang *break even* saja, melainkan analisis ini dapat memberikan informasi kepada perusahaan mengenai berbagai tingkat volume penjualan, serta hubungannya dengan kemungkinan memperoleh laba menurut tingkat penjualan yang bersangkutan. Dengan mengetahui titik *break even* suatu perusahaan, maka dapat dilakukan perencanaan laba untuk memperoleh laba yang diinginkan.

Penelitian dilakukan di Perusahaan Indah Cemerlang Malang. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan analisis *Break Even Point* dalam perusahaan, mengetahui perencanaan laba yang dilakukan perusahaan, dan untuk mengetahui apabila terjadi perubahan berbagai faktor yaitu perubahan biaya tetap, biaya variabel, harga jual dan komposisi penjualan terhadap BEP.

Berdasarkan penelitian dapat diketahui bahwa dalam perencanaan laba perusahaan tidak menggunakan Analisis *Break Even Point* tetapi perusahaan hanya berusaha menaikkan volume penjualan produknya dari penjualan yang dilakukan pada tahun sebelumnya. Keadaan *break even point* pada tahun 2008 dicapai pada angka Rp. 425.019.374,35, dimana untuk produk paving *break even point* dicapai pada angka Rp. 318.766.559,74 dan produk batako pada angka Rp. 106.252.814,61. Pada perencanaan laba tahun 2009 diperoleh bahwa keadaan *break even point* dicapai pada angka Rp. 422.804.609,06, dimana untuk produk paving dicapai pada angka Rp. 317.110.747,53 dan untuk produk batako dicapai pada angka Rp. 105.693.861,53.

Adanya perubahan berbagai faktor yaitu perubahan biaya tetap, biaya variabel, harga jual dan komposisi penjualan akan berdampak pada perubahan tingkat *break even point* yang dicapai perusahaan. Pada saat terjadi perubahan biaya tetap dan biaya variabel, kenaikan biaya tetap mengakibatkan tingkat *break even point* mengalami kenaikan yaitu menjadi Rp. 443.998.729,57, persentase laba sebesar 24,79% dan rasio margin kontribusi sebesar 40,82%. Pada saat terjadi kenaikan biaya variabel, mengakibatkan tingkat *break even point* yang dicapai perusahaan juga mengalami kenaikan, yaitu menjadi Rp. 544.030.085,40 dengan persentase laba sebesar 34,90% dan rasio margin kontribusi sebesar 34,90%. Pada saat terjadi perubahan harga jual, kenaikan harga jual mengakibatkan tingkat *break even point* mengalami penurunan, yaitu menjadi Rp. 395.573.782,72, persentase laba sebesar 29,09% dan rasio margin kontribusi sebesar 43,63%, sebaliknya penurunan harga jual mengakibatkan kenaikan tingkat *break even point* menjadi Rp. 457.795.335,28 dengan persentase laba sebesar 23,09% dan rasio margin

kontribusi sebesar 37,70%. Sedangkan pada saat terjadi perubahan komposisi penjualan, tingkat *Break Even Point* tidak mengalami perubahan hanya saja terdapat perbedaan pada persentase labanya. Pada alternatif I dimana produk paving naik 15% sedangkan produk batako tetap persentase labanya sebesar 27,07%, sedangkan pada alternatif II dimana produk paving tetap dan produk batako bertambah 15%, persentase laba sebesar 26,07%.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disarankan sebaiknya dalam perencanaan laba perusahaan menggunakan analisis *Break Even Point*, karena dengan menggunakan analisis *Break Even Point* dapat diketahui berapa tingkat penjualan minimal, sehingga laba yang direncanakan dapat direalisasikan; pada perencanaan laba penurunan penjualan harus sama atau kurang dengan nilai tingkat penjualan minimal; sedangkan apabila terjadi perubahan faktor biaya tetap, biaya variabel, harga jual, maupun komposisi penjualan, maka dipilih alternatif yang paling menguntungkan, yaitu alternatif yang memiliki margin kontribusi terbesar.



SUMMARY

Angga Ayudyah, 2009, **Break Even Point analysis as one of the means for company profit planning** (study in Indah Cemerlang Company, Singosari, Malang). Drs. Nengah Sudjana M. Si, Dra. Zahroh Z.A., M. Si., 123 page + xviii.

Break Even Point analysis is a means usable to know a condition in which a company does not get profit but does not suffer a loss; in other words the income obtained equals zero. In Break-Even-Point analysis we can see at what selling volume a company does not suffer a loss and does not get a profit. Thus this analysis is not only to know the condition in which a company is reaching a break even point, but this analysis is able to give the information to the company about various levels selling volume, and a relationship of each level of selling concerned. By knowing the break even point of a company, we can do the planning to obtain the expected profit.

The research done in Indah Cemerlang company, Malang. This research is using a descriptive method with case study approaching. The purpose of this research is to know the application of break even point analysis in the company, to know the profit planning applied by the company, and to know whether there is a change in the fixed cost, variable cost the selling cost and composition of sales toward BEP.

Based of this research, we can see that in profit planning the company does not apply a break even point analysis but the company is only trying to increase the selling volume of their product based on the selling volume of the previous year. The break even point condition in 2008 was reached in the total of Rp. 425.019.374,35, in which the product of paving reached the break even point in the amount of Rp. 318.766.559,74 and the product of concrete brick in the amount of Rp. 106.252.814,61. In the profit planning of 2009, it is discovered that the break even point will be reached in total of Rp. 422.804.609.06, in which for the product of paving reached the break even point in the amount of Rp. 317.110.747,53 and for the product of concrete brick in the amount of Rp. 105.693.861, 53.

The changing of various factors, i.e. the changing of the fixed cost, the variable cost, the selling coat and the selling composition, will affect the changing of break even point level reached by the company. As the fixed cost and variable cost are changing, the rising of the fixed cost result in the increasing of the break even point level up to Rp. 443.998.729,57, the profit percentage up to 24,79% and contribution margin ratio up to 40,82%. As the variable cost is rising, the break even point reached by the company is also rising, up to Rp. 544.030.085,40 with the profit percentage up to 34,90% and the contribution margin ratio up to 34,90%. As the selling cost is changing the raising of the selling cost results in the decreasing of the break even point level up to Rp. 395.573.782,72, profit percentage up to 29,09% and the contribution margin ratio up to 43,63%, in the other hand the decreasing of the selling cost results in the increasing or rising of break even point up to Rp. 457.795.335,28 with the profit percentage up to 23,09%, and contribution margin ratio up to 37,72%. When the selling composition is changing the break even point level is not changing, only there is a difference on the profit percentage. In the first alternative, in which the product of paving is rising 15% while the product of the concrete brick is fixed, the profit

percentage is 27,07%. Whereas in the second alternative in which the product of paving is fixed and the product of concrete brick is rising up to 15%, the profit percentage is 26,07%.

Based on this research, it is suggested that it is better in planning the company profit use the break even point analysis to know what the minimal selling level is, so the expected profit can be realized. In this profit planning, the decreasing of selling should be equal or less than the minimal selling level value. Whereas, when there is changing of fixed cost factor, variable cost, selling cost, as well as selling composition, it is suggested to choose an alternative which is the most profitable, i.e. an alternative which has the biggest margin contribution.



KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Analisis Break Even Point Sebagai Salah Satu Alat Perencanaan Laba Perusahaan (Studi Pada Perusahaan Indah Cemerlang Singosari-Malang)

Skripsi ini merupakan tugas akhir yang diajukan untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Ilmu Administrasi Bisnis Pada Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya Malang.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. Sumartono, M.S, selaku Dekan Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya Malang.
2. Bapak Dr. Kusdi Rahardjo, DEA selaku Ketua Jurusan Administrasi Bisnis Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya Malang.
3. Bapak Drs. Nengah Sudjana, M.Si, selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan tenaga untuk memberikan bimbingan, dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi.
4. Ibu Dra. Zahroh Z. A, M.Si, selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan tenaga untuk memberikan bimbingan, dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi.
5. Bapak Abdul Rahmad Zubaidi selaku Pimpinan Perusahaan Indah Cemerlang Malang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengadakan penelitian.
6. Ibu Chusmaini dan Ibu Mariyam selaku Bagian Administrasi Perusahaan Indah Cemerlang Malang yang telah membantu penulis dalam mengumpulkan data, memberi arahan, dan meluangkan waktu untuk membantu kelancaran penelitian.
7. Bapak, Ibu, Adik dan keluargaku yang telah mencurahkan kasih sayang, memberikan semangat, doa dan dukungan kepada penulis.

- repository.ub.ac.id
8. Teman-teman seperjuangan Bisnis 2005 yang telah memberikan semangat, doa dan dukungan kepada penulis.
 9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Demi kesempurnaan skripsi ini, saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan. Semoga karya skripsi ini bermanfaat dan dapat memberikan sumbangan yang berarti bagi pihak yang membutuhkan.

Malang, Juni 2009

Penulis

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



DAFTAR ISI

MOTTO	ii
TANDA PENGESAHAN SKRIPSI	iii
TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI	iv
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	v
RINGKASAN	vi
SUMMARY	viii
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Kontribusi Penelitian	3
E. Sistematika Pembahasan	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. PENELITIAN TERDAHULU	6
B. BIAYA	
1. Pengertian Biaya	8
2. Klasifikasi Biaya	9
3. Analisis Perilaku Biaya	10
a. Biaya Variabel	10
b. Biaya Tetap	11
c. Biaya Semivariabel	11
C. Analisis Break Even Point	
1. Pengertian Break Even Point	18
2. Pengertian Analisis Break Even Point	18
3. Kegunaan Analisis Break Even Point	19
4. Asumsi Dasar Analisis Break Even Point	20
5. Keterbatasan Analisis Break Even Point	20
D. Perhitungan Break Even Point	22
E. Margin Kontribusi	25
F. Operating Leverage	27
G. BEP Untuk Mix Produk	28
H. Margin of Safety	30

I. Penjualan Minimal	31
J. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Perubahan BEP	33
K. PERENCANAAN LABA	
1. Pengertian Perencanaan Laba	38
2. Manfaat Perencanaan Laba	39
L. Hubungan Analisis BEP dengan Perencanaan Laba	39

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	41
B. Fokus penelitian	41
C. Lokasi Penelitian	42
D. Sumber Data dan Responden	42
E. Tehnik Pengumpulan Data	43
F. Instrumen Penelitian	44
G. Analisis Data	44

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	47
1. Sejarah Singkat Perusahaan	47
2. Lokasi Perusahaan	48
3. Struktur Organisasi	49
4. Ketenagakerjaan	52
5. Kegiatan Produksi	56
6. Pemasaran	58
B. Laporan Keuangan Perusahaan	60
C. Analisis dan Interpretasi Data	65
1. Menggolongkan Biaya Berdasarkan Volume	65
2. Pemisahan Biaya Variabel	72
3. Mengklasifikasikan Biaya tetap dan Biaya Variabel	78
4. Perhitungan Margin Kontribusi	85
5. Menentukan Break Even Point	85
6. Membuat Perencanaan Penjualan	87
7. Pengaruh Berbagai Perubahan terhadap BEP	101
1. Perubahan Biaya Tetap dan Biaya Variabel	101
2. Perubahan Harga Jual	106
3. Perubahan Komposisi Penjualan Produk	112

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	119
B. Saran	122

DAFTAR PUSTAKA	124
-----------------------------	-----

DAFTAR TABEL

No	Judul	Hal
1	Perbandingan Penelitian Terdahulu Dengan Penelitian Sekarang	8
2	Biaya Listrik dan Data Jam Kerja Langsung PT. Vicky	13
3	Biaya Reparasi dan Jam Mesin PT. Yolanda	14
4	Pemisahan Biaya Tetap dan Biaya Variabel Pada Biaya Listrik Perusahaan Baker	17
5	Ilustrasi Konsep CM	26
6	Data Penjualan Kain Batik Dan Stagen	29
7	Perbandingan Penjualan Dan Contribution Margin	30
8	Data Produk Kain Batik dan Stagen	37
9	Perhitungan Kain Batik dan Stagen Dalam Unit	37
10	Jumlah Karyawan Perusahaan Indah Cemerlang	53
11	Kualifikasi Pendidikan Karyawan	54
12	Jam Kerja Karyawan	55
13	Laporan Harga Pokok Penjualan Periode Yang Berakhir 31 Desember 2006 - 2008	61
14	Laporan Rugi Laba Periode Yang Berakhir 31 Desember 2006 - 2008	62
15	Laporan Perubahan Modal Tahun 2006 - 2008	62
16	Neraca Per 31 Desember 2006 - 2008	63
17	Data Volume Penjualan (Unit) Perusahaan Indah Cemerlang Malang	64
18	Data Harga Paving dan Batako (m ²) Perusahaan Indah Cemerlang Malang	64
19	Data Penjualan Paving (m ²) Perusahaan Indah Cemerlang Malang	64
20	Data Penjualan Batako (m ²) Perusahaan Indah Cemerlang Malang	64
21	Data Volume Produksi (m ²) Perusahaan Indah Cemerlang Malang	65
22	Perbandingan Laba Perusahaan	65
23	Penggolongan Biaya-biaya Perusahaan Indah Cemerlang Malang	66
24	Penggolongan Biaya Produksi Perusahaan Indah Cemerlang Malang Tahun 2008 (Dalam Rupiah)	67
25	Biaya Listrik Perusahaan Indah Cemerlang Malang Tahun 2008	68
26	Biaya Telepon Perusahaan Indah Cemerlang Malang Tahun 2008	68
27	Biaya Reparasi dan Pemeliharaan Perusahaan Indah Cemerlang Malang Tahun 2008	69
28	Penggolongan Biaya Operasi Perusahaan Indah Cemerlang Malang Tahun 2008 (Dalam Rupiah)	70
29	Biaya Telepon Bagian Adm dan Umum Perusahaan Indah Cemerlang Malang Tahun 2008	70

30	Biaya Listrik Bagian Adm dan Umum Perusahaan Indah Cemerlang Malang Tahun 2008	71
31	Biaya Penjualan Perusahaan Indah Cemerlang Malang tahun 2008	71
32	Pemisahan Biaya Listrik Perusahaan Indah Cemerlang Malang Tahun 2008	72
33	Pemisahan Biaya Telepon Perusahaan Indah Cemerlang Malang Tahun 2008	73
34	Pemisahan Biaya Reparasi dan Pemeliharaan Perusahaan Indah Cemerlang Malang Tahun 2008	74
35	Pemisahan Biaya Telepon Bagian Adm. dan Umum Perusahaan Indah Cemerlang Malang tahun 2008	75
36	Pemisahan Biaya Listrik Bagian Adm dan Umum Perusahaan Indah Cemerlang Malang tahun 2008	76
37	Pemisahan Biaya Penjualan Perusahaan Indah Cemerlang Malang tahun 2008	77
38	Hasil Pemisahan Biaya Semivariabel Ke Dalam Biaya Tetap dan Biaya Variabel	78
39	Perhitungan Alokasi Biaya Produksi Tidak Langsung Variabel Perusahaan Indah Cemerlang Malang Tahun 2008 (Dalam Rupiah)	78
40	Klasifikasi Biaya Produksi Tidak Langsung Perusahaan Indah Cemerlang Malang Tahun 2008 (Dalam Rupiah)	79
41	Budget Biaya Produksi Variabel Perusahaan Indah Cemerlang Malang Tahun 2008 (Dalam Rupiah)	80
42	Budget Biaya Produksi Variabel per m ² Perusahaan Indah Cemerlang Malang Tahun 2008 (Dalam Rupiah)	81
43	Perhitungan Alokasi Biaya Operasi Variabel Perusahaan Indah Cemerlang Malang Tahun 2008 (Dalam Rupiah)	81
44	Klasifikasi Biaya Operasi Perusahaan Indah Cemerlang Malang Tahun 2008 (Dalam Rupiah)	82
45	Budget Biaya Operasi Variabel Perusahaan Indah Cemerlang Malang Tahun 2008 (Dalam Rupiah)	83
46	Budget Biaya Produksi Variabel per m ² Perusahaan Indah Cemerlang Malang Tahun 2008 (Dalam Rupiah)	83
47	Rincian Biaya Produksi Variabel dan Biaya Operasi Variabel Perusahaan Indah Cemerlang Malang Tahun 2008 (Dalam Rupiah)	84
48	Rincian Biaya Produksi Tetap dan Biaya Operasi Tetap Perusahaan Indah Cemerlang Malang Tahun 2008 (Dalam Rupiah)	85
49	Perhitungan Margin Kontribusi Perusahaan Indah Cemerlang Malang Tahun 2008 (Dalam Rupiah)	85
50	Perhitungan Budget Volume Penjualan Jenis Produksi Paving Tahun 2009	87
51	Perhitungan Budget Volume Penjualan Jenis Produksi Batako Tahun 2009	88
52	Budget Penjualan Tahun 2009	89
53	Harga Jual Per m ² Tahun 2009 (Dalam Rupiah)	89

54	Budget Hasil Penjualan Tahun 2009 (Dalam Rupiah)	89
55	Budget Volume Produksi Tahun 2009 (Dalam m ²)	90
56	Perhitungan Budget Biaya Produksi Tidak Langsung Variabel tahun 2009 (Dalam Rupiah)	91
57	Klasifikasi Anggaran Biaya Produksi Tidak Langsung Tahun 2009 (Dalam Rupiah)	92
58	Perhitungan Anggaran Biaya Operasi Variabel Tahun 2009 (Dalam Rupiah)	93
59	Klasifikasi Biaya Operasi Tahun 2009 (Dalam Rupiah)	94
60	Anggaran Biaya Produksi Variabel Tahun 2009 (Dalam Rupiah)	94
61	Anggaran Biaya Operasi Variabel Tahun 2009 (Dalam Rupiah)	95
62	Rincian Biaya Produksi Variabel dan Biaya Operasi Variabel (Dalam Rupiah)	96
63	Rincian Biaya Produksi Tetap dan Biaya Operasi Tetap (Dalam Rupiah)	97
64	Perhitungan Margin Kontribusi Untuk Masing-masing Produk Tahun 2009 (Dalam Rupiah)	97
65	Ringkasan Perhitungan Perubahan Biaya Tetap dan Biaya Variabel Terhadap Laba bersih Operasi dan Tingkat BEP Tahun 2009 (Dalam Rupiah)	106
66	Rencana Perubahan Harga Jual Alternatif I tahun 2009 (Dalam Rupiah)	107
67	Perhitungan Margin Kontribusi Alternatif I Tahun 2009 (Dalam Rupiah)	108
68	Rencana Perubahan Harga Jual Alternatif II tahun 2009 (Dalam Rupiah)	110
69	Perhitungan Margin Kontribusi Alternatif II Tahun 2009 (Dalam Rupiah)	110
70	Ringkasan Perhitungan Perubahan Harga Jual Terhadap Laba bersih Operasi dan Tingkat BEP Tahun 2009 (Dalam Rupiah)	112
71	Rencana Perubahan Komposisi Penjualan Produk Alternatif I Tahun 2009 (Dalam Rupiah)	113
72	Perhitungan Margin Kontribusi Alternatif I Tahun 2009 (Dalam Rupiah)	113
73	Rencana Perubahan Komposisi Penjualan Produk Alternatif II Tahun 2009 (Dalam Rupiah)	115
74	Perhitungan Margin Kontribusi Alternatif II Tahun 2009 (Dalam Rupiah)	116
75	Ringkasan Perhitungan Efek Perubahan Komposisi Penjualan Produk Terhadap Laba Bersih Operasi dan Tingkat BEP Tahun 2009 (Dalam Rupiah)	118

DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Hal
1	Grafik Biaya	15
2	Grafik Titik Break Even	25
3	Struktur Organisasi Perusahaan Indah Cemerlang	52
4	Bagan Proses Produksi Paving	59



DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul
1	Surat Keterangan Penelitian



BAB I PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Persaingan usaha yang semakin ketat dewasa ini menuntut pihak manajemen untuk dapat menentukan langkah-langkah yang tepat dalam rangka mencapai tujuan perusahaan. Secara umum tujuan perusahaan adalah mempertahankan kelangsungan hidupnya melalui profitabilitas dan pertumbuhan, mencapai laba yang optimal, serta dapat memenuhi kebutuhan pelayanan terhadap masyarakat. Keberhasilan perusahaan dalam mencapai tujuan tersebut sangat tergantung pada kemampuan manajemen dalam membuat perencanaan.

Perencanaan merupakan proses “perabaan” atas peluang dan ancaman dari luar, penetapan tujuan yang diinginkan, dan pemanfaatan sumber-sumber daya guna mencapai tujuan tersebut (Lawrence, Hammer dan Usry, 1994: 4). Perencanaan mempunyai peran yang sangat penting dalam suatu perusahaan, karena akan menjadi dasar dan pedoman dalam melaksanakan segala aktifitasnya. Dengan adanya perencanaan yang baik maka akan memudahkan tugas manajemen karena semua kegiatan perusahaan dapat diarahkan untuk mencapai tujuan yang telah direncanakan. Pembuatan rencana dan pengambilan keputusan oleh manajemen harus memperhatikan peluang laba dari berbagai alternatif tindakan.

Salah satu keputusan penting yang harus dilakukan oleh pihak manajemen untuk memilih alternatif tindakan sehingga dapat memperoleh laba yang optimal adalah dengan menyusun perencanaan laba. Rencana laba merupakan gambaran keuangan dan naratif mengenai hasil yang diharapkan dari keputusan perencanaan (Welsch, Hilton & Gordon, 2000: 30). Dengan perencanaan laba kemampuan yang dimiliki perusahaan dapat dikerahkan secara terkoordinasi sesuai alternatif tindakan yang dipilih untuk mencapai peningkatan usaha. Akan tetapi setiap tindakan yang mengarah pada kegiatan peningkatan usaha, tidak selalu diikuti dengan peningkatan laba. Hal ini disebabkan karena adanya pola perilaku biaya. Untuk itu manajemen harus melakukan evaluasi terhadap peluang laba dengan cara mempelajari hubungan

antara biaya, volume penjualan dan laba yang dikenal dengan analisis *Break Even Point*.

Analisis *Break Even Point* adalah suatu teknik analisa untuk mempelajari hubungan antara biaya tetap, biaya variabel, keuntungan dan volume kegiatan (Riyanto, 1997:359). Melalui analisis ini dapat diketahui kondisi dimana perusahaan mampu menjual produknya dengan jumlah tertentu sehingga tidak menderita kerugian namun juga tidak memperoleh laba. Analisis ini dapat digunakan sebagai alat perencanaan yang memungkinkan perusahaan mengetahui apakah perusahaan beroperasi dekat atau jauh dari *Break Even Point*. Jika perusahaan telah beroperasi jauh diatas *Break Even Point*, maka perusahaan mempunyai peluang yang relatif besar untuk mengembangkan usaha dengan laba yang diperoleh, namun apabila perusahaan beroperasi dekat dengan *Break Even Point* maka perusahaan tidak dapat mengembangkan usahanya karena laba yang diperoleh kurang mencukupi.

Semua perusahaan ingin mengembangkan usahanya menjadi lebih baik. Begitu pula dengan perusahaan Paving Stone Indah Cemerlang Malang, yaitu pabrik yang memproduksi paving dan batako yang saat ini menjadi salah satu bahan penting dalam usaha perumahan. Dalam mengembangkan usahanya, manajemen perusahaan ingin menghindari penurunan laba seperti yang terjadi pada tahun 2007 dimana laba yang diperoleh perusahaan turun sebesar 2,28%. Melalui keadaan yang fluktuatif ini dapat diketahui bahwa dalam pencapaian laba masih belum optimal karena seringkali target yang telah ditetapkan belum tercapai. Hal ini terjadi karena perencanaan laba masih menggunakan estimasi penjualan dan laba yang sederhana.

Laba seringkali menjadi ukuran untuk menilai berhasil atau tidaknya manajemen perusahaan. Untuk itu dalam setiap pembuatan rencana laba harus didahului dengan perhitungan *Break Even Point* agar diketahui secara jelas jumlah penjualan minimum yang harus dicapai untuk mencapai laba yang ditargetkan. Dengan demikian manajemen dapat mengambil keputusan secara tepat dalam menentukan kegiatan operasional perusahaan pada periode yang akan datang, sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan.

Berdasarkan hal tersebut diatas, maka peneliti melakukan penelitian pada perusahaan Paving Stone “Indah Cemerlang” Malang dengan memilih judul :
“Analisis *Break Even Point* Sebagai Salah Satu Alat Perencanaan Laba Perusahaan (Studi pada Perusahaan Paving Indah Cemerlang Malang)”

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka masalah yang akan diteliti dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana penerapan *Break Even Point* pada perusahaan dalam menentukan perencanaan laba?
2. Bagaimana apabila terjadi berbagai perubahan faktor harga jual, volume penjualan, biaya variabel, biaya tetap dan perubahan sales mix terhadap BEP ?

C. TUJUAN PENELITIAN

Dari rumusan masalah yang ada, tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah :

1. Mengetahui penerapan analisis *Break Even Point* pada perusahaan dalam menentukan perencanaan laba.
2. Mengetahui apabila terjadi berbagai perubahan faktor harga jual, volume penjualan, biaya variabel, biaya tetap dan perubahan sales mix terhadap BEP.

D. KONTRIBUSI PENELITIAN

2) Praktis

Diharapkan dari penelitian ini dapat memberikan kontribusi pemikiran yang selanjutnya dapat membantu manajemen dalam perencanaan laba dimasa yang akan datang.

3) Teoritis

a. Penulis

Sebagai wadah dalam menerapkan ilmu yang diperoleh selama kuliah, juga sebagai alat untuk mengamati dan membandingkan ilmu yang diterima dengan kenyataan yang ada di lapangan. Terutama kaitannya dengan BEP.

b. Pihak Lain

Sebagai tambahan referensi dan pengetahuan khususnya dalam hal perencanaan laba.

E. SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika penulisan dalam penulisan skripsi ini akan disajikan sebagai berikut:

BAB I : Bab ini merupakan pendahuluan yang menjelaskan tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, kontribusi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : Bab ini mengemukakan teori-teori yang berkaitan dengan permasalahan penelitian yang meliputi pengertian biaya, klasifikasi biaya, analisis perilaku biaya, pengertian *Break Even Point*, pengertian analisis *Break Even Point*, kegunaan *Break Even Point*, asumsi *Break Even Point*, keterbatasan *Break Even Point*, perhitungan *Break Even Point*, *margin kontribusi operating leverage*, Bauran penjualan, BEP untuk *mix* produk, *margin of safety*, penjualan minimal, metode perencanaan laba, manfaat perencanaan laba, dan hubungan antara analisis BEP dengan laba atau profit perusahaan.

BAB III : Bab ini diawali dengan mengemukakan mengenai jenis penelitian, fokus penelitian, sumber data, pengumpulan data, instrument penelitian dan metode analisis yang digunakan untuk memecahkan masalah.

BAB IV : Dalam bab ini dibagi dalam dua sub bagian, yaitu :

a. Penyajian data

Sub bagian ini menggambarkan keadaan dan ciri-ciri yang ada pada obyek penelitian.

b. Analisis dan interpretasi

Sub bagian ini mengemukakan data dalam tahapan analisis dan kemudian dianalisis serta diberikan pemecahan untuk masalah yang ditemukan.

BAB V : Bab ini mengemukakan kesimpulan dari penelitian dan pembahasan dan saran-saran yang dianggap perlu yang merupakan implikasi dari hasil penelitian.



BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. PENELITIAN TERDAHULU

Penelitian terdahulu merupakan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti lain sebelumnya. Penelitian terdahulu digunakan oleh peneliti sebagai bahan acuan dalam melakukan penelitian, sehingga peneliti mengetahui langkah-langkah yang harus dilakukan dalam penelitian. Peneliti tidak bermaksud untuk membandingkan dengan penelitian sebelumnya. Berikut adalah penelitian terdahulu :

1. Rully Herba Widiati

Hasil penelitian Rully Herba Widiati pada tahun 2005 dengan judul “Implementasi Analisis *Break Even Point* Terhadap Perencanaan Laba Jangka Pendek Perusahaan”. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh permasalahan yang terjadi dalam PT. Standar Beton Indonesia, dimana selama 2 tahun terakhir perusahaan menghadapi suatu permasalahan mengenai realisasi laba jangka pendek yang diperoleh pada produk paving “block stone” tidak sesuai dengan dengan laba yang ditargetkan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui implementasi analisis BEP terhadap perencanaan laba jangka pendek perusahaan, mengetahui volume penjualan yang harus terjual untuk mencapai laba yang diharapkan perusahaan serta untuk mengetahui efek perubahan biaya tetap, biaya variabel, harga jual dan volume penjualan terhadap laba bersih operasi dan tingkat BEP perusahaan.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan jenis penelitian studi kasus. Dari hasil penelitian dan pembahasan diketahui bahwa selama ini PT. SBI telah mengimplementasikan analisis BEP terhadap perencanaan laba jangka pendeknya akan tetapi implementasi analisis tersebut kurang efektif, karena tidak adanya pemisahan biaya variabel yang semivariabel yang tegas oleh pihak manajemen. Dari seluruh perhitungan, pembuktian serta analisis dapat disimpulkan bahwa analisis BEP terhadap perencanaan laba jangka pendek perusahaan yang mencakup

mengenai pengambilan keputusan berbagai alternative dalam jangka pendek seringkali memiliki konsekuensi jangka pendek yang terbatas, oleh karena itu untuk tahun berikutnya dibutuhkan pemikiran yang lebih teliti dan mendalam oleh pihak manajemen untuk mengimplementasikan analisis BEP tersebut.

2. Dian Amirawati

Dalam penelitian Dian Amirawati tahun 2007 dengan judul “Analisis *Break Even Point* Sebagai Alat Perencanaan Laba Perusahaan”. Penelitian ini dilatarbelakangi permasalahan yang terjadi pada PT. Anugrah Prima Intilestari yang mengalami penurunan laba dan juga presentase laba beberapa tahun terakhir. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan analisis *Break Even Point* dan perencanaan laba serta pengaruhnya apabila terjadi perubahan terhadap harga jual, biaya variabel, biaya tetap dan juga *sales mix*.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Dari hasil penelitian dan pembahasan diketahui bahwa PT. Anugrah Prima Intilestari tidak menggunakan analisis BEP untuk melakukan perencanaan labanya melainkan hanya menggunakan estimasi penjualan dan laba yang sederhana. Oleh karena itu diperlukan penerapan analisis BEP sebagai dasar perencanaan laba untuk menentukan penjualan minimal yang harus dicapai agar perusahaan tidak lagi mengalami kerugian.

Meskipun memiliki judul yang sama dengan penelitian terdahulu, namun dalam skripsi ini terdapat beberapa perbedaan, perbedaan yang ada dapat dilihat pada tabel berikut ini:

TABEL 1
PERBANDINGAN PENELITIAN TERDAHULU DENGAN
PENELITIAN SEKARANG

No.	Nama Peneliti	Perbandingan dengan Penelitian Sekarang	
		Persamaan	Perbedaan
1	Rully Herba Widiati	- Variabel yang digunakan - Jenis penelitian	- Lokasi penelitian - Fokus penelitian - Analisis data - Periode penelitian
2	Dian Amirawati	- Variabel yang digunakan - Jenis penelitian - Fokus penelitian	- Lokasi penelitian - Periode penelitian - Analisis data

B. BIAYA

1. Pengertian Biaya

Membahas masalah *Break Even Point* tidak mungkin lepas dari masalah biaya. Beberapa ahli memberikan definisi yang berbeda-beda, namun pada dasarnya mempunyai maksud yang sama. Menurut Mulyadi (1993 : 8) “ Biaya adalah pengorbanan sumber ekonomi yang diukur dalam satuan uang, yang telah terjadi atau yang kemungkinan akan terjadi”. Biaya juga dapat didefinisikan sebagai nilai tukar, prasyarat atau pengorbanan yang dilakukan guna memperoleh manfaat (Sprouse dan Moonits dalam Matz-Usry, 1991 : 19). Menurut ahli lain biaya adalah sebagai suatu sumber daya yang dikorbankan (*sacrificed*) atau dilepaskan (*forgone*) untuk mencapai tujuan tertentu. (Horgern, 2005 : 34).

Dari beberapa definisi tentang biaya diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa biaya merupakan pengorbanan sumber ekonomi yang dinilai dengan satuan uang yang harus dikeluarkan atau akan dikeluarkan oleh perusahaan untuk memperoleh manfaat. Dalam mendefinisikan biaya, istilah dikorbankan mengacu pada sumber daya yang dihabiskan, sementara itu istilah dilepaskan mengacu pada kegagalan kesempatan untuk menggunakan sumber daya.

2. Klasifikasi Biaya

Pengertian biaya yang telah diungkapkan diatas, pada prakteknya digolongkan menjadi beberapa jenis biaya, maka perlu diketahui jenis-jenis biaya yang ada dalam suatu proses produksi. Pengelompokan biaya dilakukan untuk dapat membantu manajemen dalam mencapai tujuan perusahaan, khususnya untuk mencapai laba yang maksimal.

Menurut Matz-Ustry (1991:24) pengelompokan biaya dapat dibagi menjadi berikut :

- a. Biaya dalam hubungannya dengan produk
Proses pengelompokan biaya dan bahan dapat dimulai dengan mengkaitkan biaya pada operasi perusahaan. Dalam perusahaan pabrikase biaya operasi total terdiri dari (1)biaya pabrikase, dan (2) beban komersial.
- b. Biaya dalam hubungannya dengan volume produksi
Beberapa jenis biaya bervariasi langsung dengan perubahan volume produksi atau keluaran, sedang biaya lainnya relatif tidak berubah (*fixed*). Biaya dalam hubungannya dengan volume produksi, terdiri dari (1) biaya variabel, (2) biaya tetap , dan (3) biaya semivariabel
- c. Biaya dalam hubungannya dengan Departemen pabrikase
Untuk tujuan administratif, perusahaan dapat dibagi ke dalam sejumlah departemen, segmen, atau fungsi. Pembagian sebuah pabrik menjadi beberapa departemen, pusat biaya atau himpunan biaya (*costs pool*) juga menjadi dasar untuk mengelompokkan dan mengakumulasikan biaya-biaya produk serta menetapkan tanggung jawab atas pengendalian
- d. Biaya dalam hubungannya dengan periode akuntansi.
Biaya dapat dikelompokkan sebagai pengeluaran modal (*capital expenditure*) atau sebagai pengeluaran pendapatan (*revenue expenditure*). Pengeluaran modal dimaksudkan untuk menghasilkan manfaat dalam periode-periode mendatang dan dicatat sebagai aktiva. Pengeluaran pendapatan memberi manfaat dalam periode berjalan dan dicatat sebagai biaya. Namun akhirnya pengeluaran modal yang dianggap sebagai aktiva tadi akan masuk dalam arus biaya bila digunakan atau bila habis masa manfaatnya.

Menurut Mulyadi (1993:14) biaya dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

- a. Penggolongan biaya menurut obyek pengeluaran
Dalam penggolongan ini, nama obyek pengeluaran merupakan dasar penggolongan biaya. Misalnya nama obyek pengeluaran adalah bahan bakar, maka semua pengeluaran yang berhubungan dengan bahan bakar disebut “biaya bahan bakar”. Contoh penggolongan biaya atas dasar obyek pengeluaran dalam Perusahaan Kertas adalah sebagai berikut : biaya merang, biaya jerami, biaya gaji dan upah, biaya soda, biaya depresiasi mesin, biaya asuransi, biaya bunga, biaya zat warna.

- b. Penggolongan biaya menurut fungsi pokok dalam perusahaan
Dalam perusahaan manufaktur, ada tiga fungsi pokok, yaitu fungsi produksi, fungsi pemasaran, dan fungsi administrasi & umum. Oleh karena itu dalam perusahaan manufaktur, biaya dapat dikelompokkan menjadi tiga kelompok : (1) biaya produksi, (2) biaya pemasaran, dan (3) biaya administrasi dan umum.
- c. Penggolongan biaya menurut hubungan biaya dengan sesuatu yang dibiayai.
Sesuatu yang dibiayai dapat berupa produk atau departemen. Dalam hubungannya dengan sesuatu yang dibiayai, biaya dapat dikelompokkan menjadi dua golongan : (1) biaya langsung, (2) biaya tidak langsung.
Dalam hubungannya dengan produk, biaya produksi dibagi menjadi dua : biaya produksi langsung dan biaya produksi tidak langsung. Dalam hubungannya departemen, biaya dibagi menjadi dua golongan: biaya langsung departemen dan biaya tidak langsung departemen.
- d. Penggolongan biaya menurut perilakunya dalam hubungannya dengan perubahan volume kegiatan.
Dalam hubungannya dengan perubahan volume kegiatan, biaya dapat digolongkan menjadi : (1) biaya variabel, (2) biaya semivariabel, (3) biaya semifixed, (4) biaya tetap.
- e. Penggolongan biaya atas dasar jangka waktu manfaatnya.
Atas dasar jangka waktu manfaatnya, biaya dapat dibagi menjadi dua : pengeluaran modal dan pengeluaran pendapatan.

3. Analisis Perilaku Biaya

Jenis biaya yang mendukung Analisis *Break Even Point* adalah biaya menurut perilakunya. Manajemen harus memperhatikan kecenderungan biaya berdasarkan perilakunya yang berhubungan dengan perubahan volume kegiatan, jika ingin merencanakan suatu strategi perencanaan laba yang baik.

Biaya dalam hubungannya dengan volume produksi menurut Matz-Usry (1991 : 26) dibagi menjadi 3, yaitu: biaya variabel, biaya tetap dan biaya semivariabel.

a. Biaya Variabel

Mulyadi (1993 : 16) mengatakan bahwa, biaya variabel adalah biaya yang jumlah totalnya berubah sebanding dengan perubahan volume kegiatan. Syamsuddin (2007:92) mendefinisikan biaya variabel sebagai berikut :

“ Biaya ini berhubungan langsung dengan tingkat produksi atau penjualan karena besarnya ditentukan oleh berapa besar volume

produksi atau penjualan yang dilakukan, misalnya biaya bahan mentah, biaya tenaga kerja langsung dan lain-lain”.

Secara umum biaya variabel mempunyai ciri-ciri berikut:

- 1) Perubahan jumlah total dalam proporsi yang sama dengan perubahan volume.
 - 2) Biaya per unit relatif konstan meskipun volume berubah dalam jentang (*range*) yang relevan.
 - 3) Dapat dibebankan kepada departemen operasi dengan cukup mudah dan tepat.
 - 4) Dapat dikendalikan oleh seorang kepala departemen tertentu.
- (Matz-Usry, 1991 : 26)

Maka biaya variabel merupakan biaya yang berhubungan langsung dengan kegiatan produksi dan penjualan sehingga biaya ini berubah mengikuti perubahan volume produksi dan volume penjualan.

b. Biaya Tetap

“ Biaya tetap adalah biaya yang jumlah totalnya tetap dalam kisar volume kegiatan tertentu.” (Mulyadi, 1993 : 17). Syamsuddin (2007:92), mendefinisikan biaya tetap sebagai berikut :

“Secara sederhana dapat dikatakan bahwa biaya tetap berhubungan dengan waktu (*function time*) dan tidak berhubungan dengan tingkat penjualan. Pembayaranannya didasarkan pada periode akuntansi tertentu dan besarnya adalah sama, misalnya sewa gedung, penghapusan aktiva tetap dan lain-lainnya. Sampai dengan *range* (jumlah) output tertentu biaya ini secara total tidak berubah.”

Menurut Matz-Usry (1991 : 26), ciri-ciri biaya tetap adalah :

- 1) Jumlah keseluruhan yang tetap dalam jentang (*range*) keluaran yang relevan.
- 2) Penurunan biaya per unit bila volume bertambah dalam jentang yang relevan.
- 3) Dapat dibebankan kepada departemen-departemen berdasarkan keputusan manajemen atau menurut metode alokasi biaya
- 4) Tanggung jawab pengendalian lebih banyak dipikul oleh manajemen eksekutif daripada oleh penyelia operasi.

Biaya tetap dapat disimpulkan sebagai biaya yang tetap tidak berubah meskipun tingkat volume produksi dan tingkat penjualan mengalami perubahan.

c. Biaya Semivariabel

Menurut Matz-Usry (1991 : 27) “Beberapa biaya mengandung unsur-unsur tetap dan variabel. Biaya semivariabel ini mencakup suatu

jumlah yang sebagian tetap dalam jenjang keluaran yang relevan, dan bagian lainnya bervariasi sebanding dengan perubahan jumlah keluaran”.

Pendapat lain menyatakan bahwa biaya semivariabel adalah biaya yang berubah tidak sebanding dengan perubahan volume kegiatan. Biaya variabel mengandung unsur biaya tetap dan unsur biaya variabel. (Mulyadi, 1993 : 16). Syamsuddin (2007:92) mengatakan

“Biaya semivariabel atau semivariabel cost yang kadang-kadang juga disebut dengan ‘semifixed cost’ mempunyai ciri-ciri gabungan antara biaya tetap dan biaya variabel. Contoh dari biaya semivariabel antara lain komisi tertentu bagi para salesman yang jumlahnya tetap sampai pada volume penjualan tertentu dan bertambah besar pada volume penjualan yang lebih tinggi”.

Banyaknya pendapat yang berbeda-beda mengenai biaya semivariabel, namun pada intinya biaya semivariabel adalah biaya yang mengandung unsur biaya tetap dan unsur biaya variabel.

Menurut Bustami, Nurlela (2006:54), berkaitan dengan perhitungan BEP, maka biaya semivariabel harus dipisahkan ke dalam biaya tetap dan biaya variabel. Untuk memisahkan biaya semivariabel menjadi biaya tetap dan biaya variabel dapat digunakan beberapa cara, adapun cara untuk memisahkannya adalah sebagai berikut :

a. Metode *High Low Method*

Metode ini disebut juga metode titik terendah dan titik tertinggi. Metode ini membagi biaya semivariabel ke dalam biaya tetap dan biaya variabel dengan analisis perubahan biaya berdasarkan tingkat aktivitas tertinggi dan aktivitas terendah.

Metode ini sangat sederhana dan mudah untuk diterapkan, tetapi terdapat kelemahan karena hanya menggunakan dua titik saja. Dua titik tidak cukup untuk menghasilkan hasil yang akurat dalam analisis biaya Metode ini dapat dihitung dengan rumus:

$$\text{Tingkat variabel} = \frac{\text{perubahan biaya}}{\text{Perubahan kegiatan}}$$

Sumber : Bustami dan Nurlela, 2006 : 54

Setelah mengetahui tingkat variabel, dapat ditentukan jumlah biaya tetap dengan rumus:

$$\text{Unsur biaya tetap} = \text{Biaya Total} - \text{unsur biaya variabel}$$

Sumber : Bustami dan Nurlela, 2006 : 54

Contoh : berikut data biaya PT. Vicky untuk enam bulan pertama:

Tabel 2
PT. Vicky
Biaya Listrik dan Data Jam Kerja Langsung

Bulan	Biaya Perawatan	Jam TKL
Januari	2560	8500
Februari	2480	9500
Maret	2480	9250
April	2800	14000
Mei	2120	8000
Juni	2000	6000

Sumber : Bustami dan Nurlela, 2006 : 54

Penyelesaian:

	Biaya	Aktivitas
Tertinggi (April)	14.000	Rp. 2.800.000,00
Terendah (Juni)	6.000	Rp. 2.000.000,00
Selisih	8.000	Rp. 800.000,00

$$\text{Tarif Variabel} = \frac{800.000}{8.000} = \text{Rp. } 100,00$$

	Tertinggi	Terendah
Total Biaya	Rp. 2.800.000,00	Rp. 2.000.000,00
Biaya Variabel	(Rp. 1.400.000,00)	(Rp. 600.000,00)
Biaya Tetap	Rp. 1.400.000,00	Rp. 1.400.000,00

$$\text{Biaya Variabel} = \text{Rp. } 100,00 \times 14.000 = \text{Rp. } 1.400.000,00 \text{ (tertinggi)}$$

$$\text{Biaya Variabel} = \text{Rp. } 100,00 \times 6.000 = \text{Rp. } 600.000,00 \text{ (terendah)}$$

(Bustami dan Nurlela, 2006 : 54-55)

b. Metode *Scattergraph*

Metode *Scattergraph* merupakan suatu plot dari biaya terhadap tingkatan kegiatan di masa lalu. Metode ini menunjukkan setiap perubahan yang berarti dalam hubungan antara biaya dan kegiatan pada tingkat kegiatan yang berbeda. Metode ini menggunakan dua variabel, yaitu dependen atau sumbu y dan independen atau sumbu x. variabel y adalah biaya dan variabel x seperti biaya tenaga kerja langsung, jam tenaga kerja langsung dan jam mesin (Bustami, Nurlela, 2006 : 55).

Contoh : Berikut Biaya reparasi dan Data Jam Mesin yang disajikan oleh PT. Yolanda:

Tabel 3
PT. Yolanda
Biaya Reparasi dan Jam Mesin

Bulan	Jam Mesin	Biaya Reparasi
Januari	17.500	Rp. 32.500.000,00
Februari	14.000	Rp. 29.900.000,00
Maret	17.000	Rp. 32.000.000,00
April	21.000	Rp. 33.900.000,00
Mei	18.500	Rp. 35.000.000,00
Juni	15.000	Rp. 30.650.000,00
Juli	12.500	Rp. 28.900.000,00
Agustus	11.000	Rp. 27.800.000,00
September	10.000	Rp. 27.100.000,00
Oktober	18.500	Rp. 35.500.000,00
November	22.500	Rp. 36.000.000,00
Desember	20.500	Rp. 32.500.000,00
Total	198.000	Rp.381.800.000,00

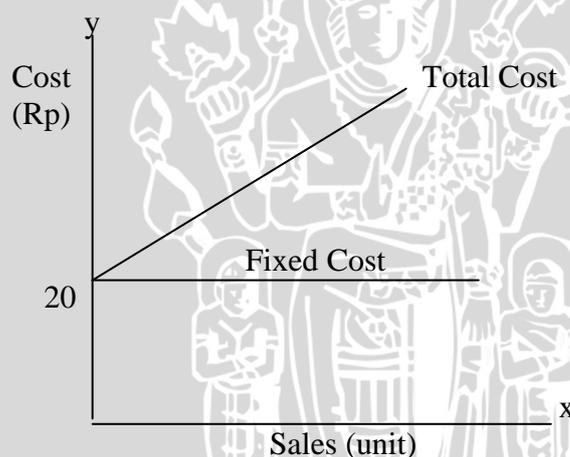
Sumber: Bustami dan Nurlela, 2006 : 56

Penyelesaian:

Menggunakan data untuk 12 bulan, mungkin mencukupi jika tingkat kegiatan produksi (jam mesin) dan biaya sangat stabil. Jika proses produksi tidak berubah secara signifikan maka aturan umum

yang berlaku adalah menggunakan data bulanan selama 3 bulan. Garis kecenderungan (garis yang paling sesuai) secara matematis/visual dapat disesuaikan. Garis tersebut harus disesuaikan sehingga terdapat jarak yang seimbang antara titik yang digambarkan di atas dan di bawah garis kecenderungan. Sumbu x menunjukkan jumlah jam mesin sedangkan y menunjukkan biaya reparasi. Komponen biaya tetap sebesar Rp. 20.000.000,00 ditentukan sebagai tempat perpotongan garis kecenderungan dengan sumbu vertical. Dari grafik di bawah ini, dengan cepat estimasi biaya variabel per jam mesin dapat dibuat untuk biaya reparasi dengan mengasumsikan biaya tetap sebesar Rp. 20.000.000,00 per bulan.

Gambar 1
Grafik Biaya



Penyelesaian :

Peningkatan dalam biaya reparasi ketika jam mesin meningkat dapat dihitung sebagai berikut:

Total biaya tahunan Rp. 381.800.000,00

Total biaya tetap tahunan Rp. 240.000.000,00

Total biaya variabel Rp. 141.800.000,00

Tarif biaya variabel = $\frac{141.800.000}{198.000} = \text{Rp. } 918,18 \text{ per unit}$

(Bustami dan Nurlela, 2006: 56-57)

c. Metode *Least Square Regression*

Metode regresi sederhana merupakan pendekatan dalam mengukur rata-rata perubahan variabel dependen berkaitan dengan kenaikan unit dan kuantitas satu atau lebih variabel independent serta menggunakan persamaan yang sistematis (Bustami, Nurlela, 2006 : 58).

Metode ini lebih obyektif dan tepat dibandingkan metode *scattergraph*. Metode *least square regression* menggunakan semua data yang tersedia untuk menentukan rumus biaya. Metode ini membagi biaya semivariabel dengan membuat garis regresi dengan meminimumkan kuadrat residual. Persamaan dalam metode ini menggunakan garis lurus yaitu :

$$Y = a + bx$$

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

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

(Kusnadi, 2001 : 151-152)

Dimana : y = total biaya

a = biaya tetap

b = biaya variabel

x = tingkat kegiatan (volume produksi)

Contoh :

Tabel 4
Perusahaan Barker
Pemisahan Biaya Tetap dan Biaya Variabel pada Biaya Listrik

Bulan	Jam Kerja Langung (x)	Biaya Listrik (y)	x ² (jutaan)	Xy (ribuan)
1	34.000	640	1.156	21.750
2	30.000	620	900	18.600
3	34.000	620	1.156	21.080
4	39.000	590	1.521	23.010
5	42.000	500	1.764	21.000
6	32.000	530	1.024	16.960
7	26.000	500	676	13.000
8	26.000	500	676	13.000
9	31.000	530	961	16.430
10	35.000	550	1.125	19.250
11	43.000	580	1.849	24.940
12	48.000	680	2.304	32.640
Total	420.000	6.840	15.212	241.670

Sumber : Kusnadi, 2001 : 151

Tarif variabel untuk biaya listrik adalah sebagai berikut:

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

$$b = \frac{(12 \times 241.670.000) - (420.000 \times 6.840)}{(12 \times 15.212.000.000) - (420.000)^2}$$

$$b = \frac{27.240.000}{61.440.000} = 0,0044 \text{ jam kerja langsung}$$

Biaya tetap (a) dapat dihitung dengan menggunakan fungsi garis lurus sebagai berikut :

$$Y = a + bx$$

$$\text{Rp. } 570 = a + (0,0044 \times 35.000)$$

$$\text{Rp. } 570 = a + 154$$

$a = 416$ unsur tetap dari biaya listrik per bulan
(Kusnadi, 2001 : 151-152)

C. ANALISIS BREAK EVEN POINT (BEP)

1. Pengertian Break Even Point (BEP)

Pengertian Break Even Point dalam dunia ekonomi sangat beragam. Para pakar ekonomi memiliki pengertian masing-masing mengenai Break Even Point.

Menurut Horngren, Datar, dan Foster (2003:75) Titik impas (*breakeven point*) adalah jumlah penjualan output yang akan menyamakan pendapatan total dengan biaya total – yaitu, jumlah penjualan output yang akan menghasilkan laba operasi \$0 (nol). Titik impas (*Break Even Point*) juga dapat diartikan sebagai titik pertemuan di mana pendapatan sama dengan biaya (Shim dan Siegel, 2000:29).

Berdasarkan beberapa uraian diatas, dapat diambil kesimpulan bahwa *Break Even Point* adalah suatu keadaan dimana pendapatan total yang diperoleh dari penjualan output yang dihasilkan perusahaan sama dengan total biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk menghasilkan output. Informasi titik impas dapat membantu manajer suatu perusahaan untuk mengetahui tingkat penjualan yang harus dipenuhi agar tidak mengalami kerugian. Dengan adanya titik impas ini juga dapat diketahui sasaran volume penjualan minimal yang harus diraih oleh perusahaan yang dipimpinnya. Dari informasi tersebut, diharapkan manajer dapat mengambil langkah-langkah yang tepat untuk masa yang akan datang.

2. Pengertian Analisis Break Even Point (BEP)

Menurut Riyanto (1997:359) “Analisis *Break Even Point* adalah suatu teknik analisa untuk mempelajari hubungan antara biaya tetap, biaya variabel, keuntungan dan volume kegiatan.” Oleh karena analisa tersebut mempelajari hubungan antara biaya keuntungan-volume kegiatan, maka analisa tersebut sering disebut “*cost - profit – volume analysis*”.

Horngren, Datar, dan Foster (2003:75), menyatakan bahwa analisis biaya-volume-laba menguji perilaku pendapatan total, biaya total dan laba operasi

ketika terjadi perubahan dalam tingkat output, harga jual, biaya variabel per unit, dan / biaya tetap produk.

“Analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit*) adalah satu dari beberapa alat yang sangat berguna bagi manajer dalam memberikan perintah. Alat ini membantu mereka memahami hubungan timbal balik antara biaya, volume, dan laba dalam organisasi dengan memfokuskan pada interaksi antarlima elemen: (1) harga produk, (2) volume atau tingkat aktivitas, (3) biaya variabel per unit, (4) total biaya tetap, (5) bauran produk yang dijual.” (Garrison, Noreen, Brewer, 2006 : 322)

Berdasarkan pendapat yang ada, dapat ditarik kesimpulan bahwa analisis *Break Even Point* merupakan alat yang dapat digunakan oleh perusahaan untuk merencanakan penjualan yang akan dicapai dengan memperhatikan harga produk, volume penjualan, biaya tetap dan variabel dan juga bauran produk yang dijual, sehingga dapat diketahui laba yang akan diterima sekaligus menghindarkan perusahaan dari kerugian. Dalam perencanaan keuntungan, analisa *Break-Even* merupakan “*profit-planning approach*” yang mendasarkan pada hubungan antara biaya (*cost*) dan penghasilan penjualan (*revenue*).

3. Kegunaan Analisis *Break Even Point*

Syamsuddin (2007:91) menguraikan kegunaan analisis *Break Even Point* adalah sangat penting bagi perusahaan karena :

- a. Memungkinkan perusahaan untuk menentukan tingkat operasi yang harus dilakukan agar semua *operating cost* dapat tertutup
- b. Untuk mengevaluasi tingkat-tingkat penjualan tertentu dalam hubungannya dengan tingkat keuntungan.

Kegunaan dari analisis *Break Even Point* menurut pendapat Bustami, Nurlela (2006 : 208) adalah :

- a. Mengetahui jumlah penjualan minimal yang harus dipertahankan agar perusahaan tidak mengalami kerugian.
- b. Mengetahui jumlah penjualan yang harus dicapai untuk memperoleh tingkat keuntungan tertentu.
- c. Mengetahui seberapa jauh berkurangnya penjualan agar perusahaan tidak menderita kerugian.
- d. Mengetahui bagaimana efek perubahan harga jual, biaya dan volume penjualan.

- e. Menentukan bauran produk yang diperlukan untuk mencapai jumlah laba yang ditargetkan.

4. Asumsi Dasar Analisis *Break Even Point*

Beberapa asumsi dasar mengenai analisis *Break Even Point* yang dikemukakan oleh para pakar ekonomi adalah sebagai berikut:

Menurut Horngren, Datar dan Foster (2003:75) asumsi yang mendasari analisis *Break Even Point* antara lain :

- a. Perubahan tingkat pendapatan dan biaya hanya disebabkan oleh perubahan jumlah unit produk (atau jasa) yang diproduksi dan dijual. Jumlah unit output merupakan satu-satunya *pemicu pendapatan (revenue driver)* sekaligus *pemicu biaya (cost driver)*.
- b. Biaya tetap dapat dipilah ke dalam komponen tetap yang tidak berubah mengikuti perubahan tingkat output dan komponen variabel yang berubah mengikuti tingkat output.
- c. Ketika disajikan secara grafik, perilaku pendapatan total dan biaya total adalah linier (artinya digambarkan sebagai garis lurus) ketika dihubungkan dengan tingkat output dalam suatu rentang (dan periode waktu) yang relevan.
- d. Harga jual, biaya variabel per unit, serta biaya tetap (di dalam suatu rentang dan periode waktu yang relevan) diketahui dan konstan.
- e. Analisis mencakup satu produk atau mengasumsikan bahwa proporsi produk yang berbeda - ketika perusahaan menjual beragam produk - adalah tetap konstan ketika tingkat unit terjual total berubah.
- f. Seluruh pendapatan dan biaya dapat ditambahkan serta dibandingkan tanpa memperhitungkan nilai waktu uang.

Pendapat lain yang dikemukakan oleh Garrison, Noreen, Brewer (2006:350) mengenai sejumlah asumsi yang mendasari analisis biaya-volume-laba:

- a. Harga jual adalah konstan. Harga produk atau jasa tidak berubah ketika volume berubah
- b. Biaya adalah linear dan dapat secara akurat dibagi menjadi elemen variabel dan tetap. Elemen variabel adalah konstan per unit dan elemen tetap adalah konstan secara total dalam rentang yang relevan.
- c. Dalam perusahaan dengan berbagai produk, bauran penjualan adalah konstan.
- d. Dalam perusahaan manufaktur, persediaan tidak berubah. Jumlah unit yang diproduksi sama dengan jumlah unit terjual.

5. Keterbatasan Analisis *Break Even Point*

Salah satu keunggulan utama dari analisis *Break Even Point* adalah kesederhanaannya. Akan tetapi karena kesederhanaannya itu, maka penggunaannya dalam praktek menjadi sangat terbatas. Adapun keterbatasan-

keterbatasan yang ada menurut Polimeni, Fabozzi dan Adelberg (1988:126) sebagai berikut:

- a. Kesulitan-kesulitan untuk mengklasifikasikan biaya
Pengklasifikasian biaya baik sebagai biaya tetap maupun variabel, di dalam praktek, tidaklah semudah yang dibayangkan. Beberapa jenis biaya mempunyai sifat campuran. Yang dimaksud ini adalah bahwa biaya-biaya tersebut dapat bersifat tetap sampai dengan tingkat *output* tertentu akan tetapi akan berubah di dalam suatu tingkat *output* tertentu.
- b. Kesulitan-kesulitan dalam menaksir hubungan antara biaya dan volume
Dengan asumsi bahwa biaya dapat diklasifikasikan dengan tepat sebagai biaya tetap dan variabel, adalah suatu hal penting untuk menaksir hubungan antara biaya dan *output*. Hubungan ini dapat ditaksir dengan cara menggunakan tehnik-tehnik statistik yang lebih dikenal dengan nama analisis regresi. Sekarang sudah cukup untuk mengetahui bahwa data yang biasanya dipergunakan di dalam analisis regresi tersebut adalah data historis. Jadi hubungan yang ditaksir tersebut adalah untuk melihat hal-hal apa sajakah yang merupakan gambaran dari hubungan di masa yang lampau yang didasarkan pada teknologi produksi yang digunakan pada waktu itu. Jelas bahwa, taksiran hubungan antara biaya dan volume tidak mungkin merupakan cerminan dari hubungan antara biaya dan volume untuk masa yang akan datang kalau teknologi produksi yang dipakai telah mengalami perubahan.
- c. Asumsi mengenai biaya dan penghasilan yang bersifat garis lurus
Model *break-even* dan *cost-volume profit* mengasumsikan bahwa harga jual dan biaya variabel adalah bersifat independent terhadap tingkat *output*. Asumsinya bahwa untuk menaikkan penjualan, maka harga jual harus diturunkan. Selain itu, begitu produksi mendekati kapasitasnya, maka biaya variabel per unit kemungkinan akan naik karena para pekerja diminta untuk bekerja lembur atau kemungkinan bahwa mesin pabrik akan dioperasikan pada tingkat yang kurang efisien. Implikasi dari hal tersebut adalah bahwa hubungan antara biaya total dan *output* serta penghasilan total dan *output* akan bersifat *non linear* (tidak garis lurus). Dalam hubungan yang bersifat garis lurus, suatu perusahaan dapat memaksimalkan laba dengan cara menjual sebanyak-banyaknya selama dalam tingkat penjualan yang relevan. Di lain pihak, kalau hubungan tersebut tidak bersifat garis lurus maka akan terdapat suatu tingkat *output* yang akan menghasilkan laba maksimum.
- d. Kesulitan penerapannya di dalam produk beragam (multiproduk)
Masalah-masalah yang timbul adalah bahwa *margin kontribusi* per unitnya hanya dapat ditentukan untuk suatu campuran produk-produk (*produk mix*) tertentu saja. Untuk mengatasi masalah ini, memang manajemen dapat menggunakan analisis *break-even* dan analisis *cost-volume-profit* secara terpisah untuk masing-masing jenis produk. Masalah yang timbul dari pendekatan ini adalah pengalokasian biaya tetap yang umum untuk semua jenis produk kepada masing-masing jenis produk yang dijual.
- e. Sifat jangka pendek model *Break Even*

Analisis *Break Even* dan analisis *Cost-volume-profit* biasanya digunakan untuk perencanaan laba dalam jangka pendek. Salah satu kelemahan pendekatan ini adalah tidak diperhitungkannya masalah nilai waktu uang.

D. Perhitungan *Break Even Point*

Alat analisis yang dapat digunakan dalam mencari tingkat *break even* adalah:

a. Pendekatan Matematis

1. Titik *Break Even* Dalam Unit

Untuk memperoleh jumlah unit yang dibutuhkan untuk mencapai *break even*, maka biaya tetap keseluruhan harus dibagi dengan margin kontribusi per unit. Dimana margin kontribusi per unit merupakan selisih antara harga penjualan per unit dengan biaya variabel per unit. Adapun rumus *break even* dalam unit dapat dituliskan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Titik Break Even} &= \frac{\text{jumlah biaya tetap keseluruhan}}{\text{harga penjualan per unit} - \text{biaya variabel per unit}} \\ \text{(dalam unit)} &= \frac{\text{jumlah biaya tetap keseluruhan}}{\text{margin kontribusi per unit}} \end{aligned}$$

(Polimeni, Farozzi dan Adelberg, 1988 : 114)

Contoh :

Jumlah biaya tetap keseluruhan adalah sebesar Rp. 30.000.000,-. Karena harga penjualan per unitnya adalah sebesar Rp. 9.000,- dan biaya variabel per unit adalah Rp. 1.000,-. Maka margin kontribusi per unit menjadi Rp. 8.000,-. Sehingga :

$$\begin{aligned} \text{Titik Break Even} &= \frac{\text{Rp.30.000.000}}{\text{Rp.8.000}} \\ &= 3.750 \text{ unit} \end{aligned}$$

Untuk membuktikan bahwa 3.750 unit ini adalah benar maka jumlah penjualan yang tidak akan memberikan laba dapat digambarkan dalam suatu laporan perhitungan rugi-laba yang sederhana berikut ini :

Jumlah penghasilan keseluruhan

(Rp. 9.000,- x 3.750)

Rp. 33.750.000,-

Biaya-biaya terdiri dari :

Biaya variabel total

(Rp.1.000,- x 3.750)	Rp. 3.750.000,-
Biaya tetap total	<u>Rp.30.000.000,-</u>
Biaya keseluruhan total	<u>Rp. 33.750.000,-</u>
Laba	<u>0</u>

(Polimeni, Farozzi dan Adelberg, 1988:114)

Menurut Polimeni, Farozzi dan Adelberg (1988:115), rumus titik Break Even dapat dinyatakan dalam notasi sebagai berikut:

$$Q = \frac{F}{P - V}$$

Dimana:

Q = jumlah unit

P = harga penjualan per unit

V = biaya variabel per unit

F = biaya tetap keseluruhan

2. Titik *Break Even* Dalam Rupiah

Sangat banyak manfaat yang dapat digunakan bila diketahui *break even* dalam bentuk jumlah penjualan dalam rupiah. Misalnya, harga penjualan kemungkinan akan agak berbeda dari satu pembeli dengan pembeli yang lain sehingga jumlah penjualan dalam rupiah kemungkinan akan lebih informatif dibanding dengan jumlah unitnya.

Polimeni, Farozzi dan Adelberg (1988:116) memberikan rumus titik *break even* dalam rupiah sebagai berikut:

$$S = \frac{F}{1 - v}$$

Dimana:

S = jumlah penjualan keseluruhan dalam rupiah

v = biaya variabel dalam bentuk persentase dari penjualan dalam rupiah

F = biaya tetap total

Contoh :

Titik *break even* dalam unit, diketahui biaya tetap keseluruhan per tahun adalah sebesar Rp. 30.000.000,-. Karena biaya variabel per unitnya adalah Rp. 1.000,- dan harga penjualan per unit adalah Rp. 9.000,- maka biaya variabel adalah 11,1111 persen dari penjualan (Rp. 1.000,- / Rp. 9.000,-). Dalam bentuk notasi akan tampak sebagai berikut :

$$F = \text{Rp. } 30.000.000,- \text{ dan } v = 11,1111\% = 0,111111$$

Dengan memasukkan kedua nilai tersebut ke dalam rumus titik *break even* dalam jumlah rupiah, akan diperoleh :

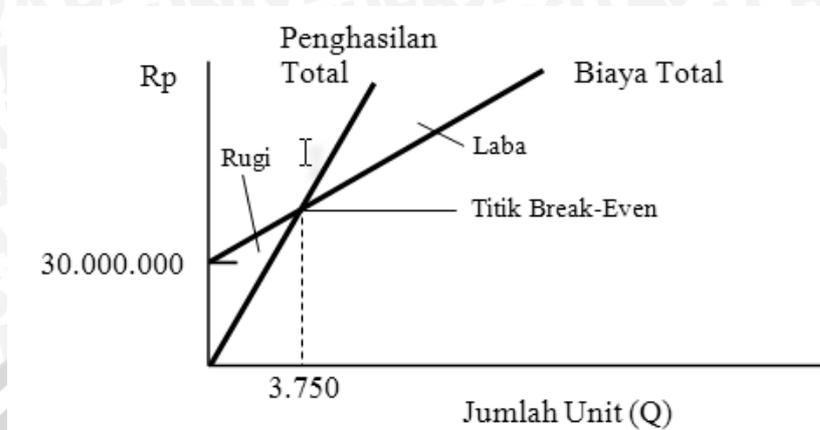
$$\begin{aligned} \text{Titik } break \text{ even (dalam jumlah rupiah)} &= \frac{\text{Rp. } 30.000.000}{1 - 0,111111} \\ &= \text{Rp. } 33.750.000,- \end{aligned}$$

Jika jumlah penjualan sebesar Rp. 33.750.000,-, maka perusahaan tersebut akan mencapai *break even* (impas). Karena setiap unit dijual seharga Rp. 9.000,- ini berarti bahwa jumlah unit yang harus terjual untuk mencapai *break even* adalah sebanyak 3.750 (Rp.33.750.000,- / Rp. 9.000,-). Jadi hasilnya sama dengan jumlah unit yang dibutuhkan untuk mencapai *break-even* kalau digunakan rumus titik *break-even* dalam jumlah unit.

3. Pemecahan Masalah *Break Even* Secara Grafik

Titik *break even* juga dapat ditunjukkan dalam bentuk grafik. Dengan menggunakan contoh yang terdahulu dapat dijelaskan melalui gambar di bawah ini. Sumbu horizontal (datar) menunjukkan jumlah unit sementara sumbu vertical (tegak lurus adalah dalam rupiah).

Gambar 2
Grafik Titik Break Even



Dari grafik yang ada diatas dapat dilihat biaya tetap total berupa garis horizontal datar pada tingkat Rp.30.000.000,- yang digambarkan berupa garis datar pendek. Biaya total merupakan jumlah biaya variabel keseluruhan ditambah dengan jumlah biaya tetap keseluruhan. Garis lurus yang menunjukkan jumlah penghasilan secara keseluruhan berawal dari titik pangkal dan mempunyai sudut kemiringan yang sama dengan harga penjualan per unit.

Titik *break-even* adalah titik di mana jumlah penghasilan total dan biaya total saling berpotongan. Dalam contoh yang ada, titik perpotongan tersebut terletak pada suatu titik di mana jumlah unitnya adalah 3.750.

E. Margin Kontribusi

Melihat rumus untuk menghitung *break-even*, maka jelas bahwa dalam perhitungan *break even* dibutuhkan margin kontribusi. Margin kontribusi dalam perhitungannya sering dinyatakan dalam notasi CM.

“Margin kontribusi ialah kelebihan penjualan (S) terhadap biaya variabel (VC) dari suatu produk atau jasa. CM merupakan jumlah uang yang tersedia untuk menutupi biaya tetap (FC) dan untuk menghasilkan laba”. (Shim dan Siegel, 1996:30)

Dalam rumus dapat dituliskan sebagai berikut:

$$CM = S - VC$$

Sumber : Shim dan Siegel, 1996:30

Selain CM, terdapat juga unit CM yang merupakan salah satu unsur dari margin kontribusi. Shim dan Siegel (1996:30) menerangkan Unit CM merupakan kelebihan harga jual per unit (P) terhadap biaya variabel per unit (V).

Dalam simbol dapat dituliskan sebagai berikut :

$$\text{Unit CM} = P - V$$

Sumber : Shim dan Siegel, 1996 : 30

Di samping unit CM, ada juga rasio CM. "Rasio CM merupakan margin kontribusi dalam bentuk persentase penjualan". (Shim dan Siegel, 1996:30).

Rasio CM data dirumuskan sebagai berikut :

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

$$\text{Rasio CM} = \frac{\text{Unit CM}}{P}$$

Contoh :

Sebagai ilustrasi untuk menjelaskan berbagai konsep CM, maka diberikan data berikut ini :

Tabel.5

Ilustrasi Konsep Margin Kontribusi

	TOTAL	Per Unit	Persentase
Penjualan (1.500 Unit)	\$37.500	\$25	100%
Dikurangi: biaya variabel	<u>\$15.000</u>	\$10	<u>40%</u>
Margin Kontribusi	\$22.500	\$15	60%
Dikurangi: biaya tetap	<u>\$15.000</u>		
Laba bersih	\$ 7.500		

Dari data di atas, CM, unit CM, dan rasio CM dihitung sebagai berikut :

$$CM = S - VC = \$37.500 - \$15.000 = \$22.500$$

$$\text{Unit CM} = P - V = \$25 - \$10 = \$15$$

$$\text{Rasio CM} = \frac{CM}{S} = \frac{\$22.500}{\$37.500} = 60\%$$

Atau

$$\text{Rasio CM} = \frac{\text{Unit CM}}{S} = \frac{\$15}{\$25} = 60\%$$

Sumber : Shim dan Siegel, 1996 : 30

Pendekatan kontribusi terhadap penentuan laba menyediakan data yang berguna untuk perencanaan manajerial dan pengambilan keputusan. Margin kontribusi juga dapat dipergunakan untuk menentukan penjualan yang diperlukan guna mendapatkan tingkat pendapatan tertentu atau target laba bersih. “Ketika titik impas dicapai, laba bersih akan bertambah sesuai dengan margin kontribusi per unit untuk setiap tambahan produk yang terjual.” (Garrison, Noreen, Brewer, 2006: 325). CM merupakan jumlah uang yang tersedia untuk menutupi biaya tetap (FC) dan juga untuk menghasilkan laba, maka keputusan jangka pendek yang harus diambil oleh manajemen perusahaan adalah mengusahakan harga jual lebih besar dari biaya variabel.

F. Operating Leverage

Operating leverage timbul karena adanya biaya tetap yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk menghasilkan pendapatan. Seperti telah dijelaskan bahwa biaya tetap tidak berubah dengan adanya perubahan volume penjualan.

Pada “*operating leverage*” penggunaan aktiva dengan biaya tetap adalah dengan harapan bahwa *revenue* yang dihasilkan oleh penggunaan aktiva itu akan cukup untuk menutup biaya tetap dan biaya variabel. (Riyanto, 1997: 375) “*Operating leverage* dapat didefinisikan sebagai kemampuan perusahaan di dalam menggunakan *fixed operating cost* untuk memperbesar pengaruh dari perubahan volume penjualan terhadap *earning before interest and taxes* (EBIT)” (Syamsuddin, 2007: 107)

Garrison, Noreen, dan Brewer (2006 : 343), menyatakan bahwa *operating leverage* adalah suatu ukuran tentang seberapa sensitive laba bersih terhadap perubahan dalam penjualan. *Operating leverage* bertindak sebagai pengganda (*multiplier*). Jika *operating leverage* tinggi, peningkatan persentase yang kecil dalam penjualan dapat menghasilkan peningkatan laba bersih dalam persentase yang jauh lebih besar.

Tingkat *operating leverage* pada berbagai tingkat penjualan dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Tingkat operating leverage} = \frac{\text{Margin Kontribusi}}{\text{Laba bersih}}$$

Sumber: Garrison, Noreen, dan Brewer, 2006 : 343

Tingkat *operating leverage* tidaklah konstan, ia akan mencapai titik tertinggi pada tingkat penjualan di dekat titik impas dan menurun ketika penjualan dan laba meningkat. Seorang manager dapat menggunakan tingkat *operating leverage* untuk memperkirakan secara cepat pengaruh berbagai persentase perubahan dalam penjualan terhadap laba, tanpa harus mempersiapkan laporan laba rugi yang lengkap. Pengaruh *operating leverage* bias terjadi sangat dramatis. Jika sebuah perusahaan berada di dekat titik impasnya, kenaikan kecil dalam penjualan dapat menghasilkan peningkatan laba dalam persentase yang besar.

G. Break Even Point untuk Mix Produk

Sebuah perusahaan tak jarang mempunyai lebih dari satu jenis barang yang akan dijual kepada konsumen. Banyaknya jenis barang yang akan dijual ini biasa disebut dengan bauran pemasaran. “Bauran pemasaran adalah kuantitas berbagai produk (atau jasa) yang mewakili unit penjualan total perusahaan”. (Horngren, Datar dan Foster, 2003:75).

BEP mix produk dengan BEP untuk satu jenis produk memiliki perbedaan dalam penghitungannya. Meskipun memiliki banyak jenis produk yang akan dipasarkan, perusahaan tetap dapat menghitung titik *Break Even Point* yang harus dicapai agar tidak menderita kerugian.

Untuk mencari BEP dari dua macam atau lebih produk maka perhitungan yang digunakan sedikit berbeda dari perhitungan BEP satu jenis produk. Hal ini disebabkan karena adanya *variabel cost* dan harga jual per unit yang berbeda dari masing-masing jenis produk.

Contoh: Perusahaan “Tantar Matano” yang bergerak dalam bidang produksi ‘kain batik’ dan “stagen” merencanakan perluasan daerah pemasarannya meliputi wilayah Jawa Timur, Bali, Lombok, dan Sumbawa. Penjualan kain batik direncanakan sebesar 25.000 unit @ Rp. 3.500,00 dan stagen sebesar 15.000 unit @ Rp. 1.000,000. *Variabel operating cost* untuk masing-masing jenis produk adalah Rp. 2.000,00 per unit kain batik, dan Rp. 600,00 per unit stagen, sedangkan *fixed operating cost* untuk kedua jenis produk tersebut adalah Rp. 28.275.000,00. hitunglah *break even point* untuk kedua jenis produk tersebut baik dalam rupiah maupun dalam unit penjualan.

Penyelesaian :

1. Break even point dalam rupiah

Tabel.6

Data Penjualan Kain Batik Dan Stagen

Keterangan	Produk		Total
	Kain batik	Stagen	
Penjualan	Rp.87.500.000,00	Rp.15.000.000,00	Rp.102.000.000,00
Fixed operating cost	-	-	Rp. 28.275.000,00
Variabel Operating cost	Rp.50.000.000,00	Rp. 9.000.000,00	Rp. 59.000.000,00

Sumber : Syamsuddin, 2007: 104

$$\text{BEP} = \frac{F}{1 - \frac{TV}{S}}$$

$$= \frac{28.275.000.000,00}{1 - \frac{59.000.000,00}{102.500.000,00}}$$

$$= \frac{28.275.000.000,00}{0,4243902}$$

$$= \text{Rp. } 66.625.000,00 \text{ (dibulatkan)}$$

2. Breakeven point dalam unit

Tabel.7

Perbandingan Penjualan Dan Contribution Margin

(1) Unit Penjualan	(2) Perbandingan penjualan	(3)* Contribution Margin Per unit	(4) (2 x 3) Contribution margin tertimbang
Batik : 25.000 unit	25.000/40.000	Rp. 1.500,00	Rp. 937,50
Stagen : 15.000 unit	15.000/40.000	Rp. 400,00	Rp. 150,50

* contribution margin/unit = harga jual per unit – variabel operating cost per unit

$$\text{BEP} = \frac{28.275.000.000}{1.08750}$$

$$= 26.000 \text{ unit}$$

Sumber : Syamsuddin, 2007 : 104

Jadi *breakeven point* tercapai pada titik penjualan sebesar 26.000 unit, masing-masing 16.250 unit untuk kain batik (25/40 x 26.000) dan 9.750 unit untuk stagen (15/40 x 26.000).

H. Margin Of Safety

Perusahaan yang tidak ingin mengalami kerugian, selain harus mengetahui tingkat BEP, perusahaan juga harus mengetahui tingkat margin keamanan atau biasa disebut *margin of safety*. Hal ini diperlukan karena *margin of safety* ini dapat menjelaskan jumlah dimana penjualan dapat menurun sebelum kerugian mulai terjadi.

Margin keamanan (*margin of safety*) adalah kelebihan dari penjualan yang dianggarkan (actual) di atas titik impas volume penjualan (Garrison, Noreen, Brewer, 2006: 338). Menurut Riyanto (1997:366) *Margin of safety* merupakan angka yang menunjukkan jarak antara penjualan yang direncanakan atau dibudgetkan (*budgeted sales*) dengan penjualan pada *break-even*. Margin

pengaman (*margin of safety*) merupakan pengukuran perbedaan antara penjualan actual dengan penjualan impas. Margin ini merupakan persentase di mana pendapatan penjualan dapat terus turun sebelum merugi (Shim dan Siegel, 1996: 34).

Berdasarkan pengertian yang ada maka dapat disimpulkan margin keamanan (*margin of safety*) adalah angka yang menunjukkan perbedaan antara penjualan yang direncanakan dengan penjualan pada titik impas. Dengan demikian *margin of safety* juga menunjukkan batas jarak, di mana kalau berkurangnya penjualan melampaui batas jarak tersebut, perusahaan akan menderita kerugian.

Besarnya *margin of safety* dapat dihitung sebagai berikut:

Margin of safety =

$$\frac{\text{Penjualan yang direncanakan} - \text{penjualan pada break even}}{\text{penjualan yang direncanakan}} \times 100\%$$

Sumber : Riyanto ,1997 : 366

Contoh:

Jika Penjualan \$250.000 dan penjualan pada BEP \$200.000, maka Margin of Safety (MoS) adalah:

$$\begin{aligned} \text{MoS} &= \frac{250.000 - 200.000}{250.000} \\ &= 20\% \end{aligned}$$

Sumber : Niswonger (2000:242)

I. Penjualan Minimal

Untuk menentukan besarnya laba atau keuntungan yang ingin dicapai perusahaan, maka perusahaan harus mengetahui juga penjualan minimal yang harus dilakukan.

Contoh :

Pada tahun 1975 suatu perusahaan adalah “*Break Even*”. Perusahaan bekerja dengan biaya tetap sebesar Rp. 120.000,00 dan dalam tahun tersebut mempunyai penghasilan penjualan sebesar Rp. 200.000,00. Keadaan tahun 1976 diperkirakan lebih baik dan pimpinan perusahaan menetapkan target

keuntungan sebesar Rp. 30.000,00. Berapa besarnya penjualan minimal yang harus dicapai untuk dapat mencapai target keuntungan tersebut?

Penyelesaian :

Dalam keadaan BEP besarnya biaya total adalah tepat sama besarnya dengan penghasilan penjualan

$$\text{Sales} = \text{VC} + \text{FC}$$

$$\text{VC} = \text{Sales} - \text{FC}$$

$$\text{VC} = \text{Rp. 200.000,00} - \text{Rp. 120.000,00} = \text{Rp. 80.000,-}$$

Variabel expense ratio (biaya variabel dinyatakan dalam persentase dari sales)=

$$\frac{\text{Rp.80.000,00}}{\text{Rp.200.000,00}} \times 100\%$$

Setelah diketahui besarnya “variabel expense ratio” maka dapatlah ditentukan besarnya sales minimal tersebut dengan cara sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Sales Minimal} &= \frac{\text{FC} + \text{Keuntungan}}{1 - \frac{\text{VC}}{\text{S}}} = \frac{\text{Rp.120.000} + \text{Rp.30.000}}{1 - \frac{4}{10}} \\ &= \frac{\text{Rp.150.000,00}}{6/10} = \text{Rp. 250.000,00} \end{aligned}$$

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

Dibuktikan :

Penjualan		Rp.250.000,00
Biaya variabel (40%)	Rp.100.000,00	
Biaya tetap	<u>Rp.120.000,00</u>	
Biaya total		<u>Rp.220.000,00</u>
Keuntungan		<u>Rp. 30.000,00</u>

Contoh :

Misalkan perusahaan menetapkan target keuntungan dinyatakan dalam “profit margin” sebesar 20%, maka besarnya sales minimal dapat dihitung sebagai berikut :

$$\text{Sales minimal} = x$$

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

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

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

$$0,4x = \text{Rp.}120.000,00 \quad \text{—————} \quad x = \text{Rp.}300.000,00$$

Dibuktikan :

Penjualan		Rp.300.000,00
Biaya Variabel (40%)	Rp. 120.000,00	
Biaya Tetap	<u>Rp. 120.000,00</u>	
Biaya total		<u>Rp.240.000,00</u>
Keuntungan		<u>Rp. 60.000,00</u>

Sumber : Riyanto, 1997 : 367

J. Faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan Break Even Point

Dalam analisis *Break Even Point*, ada beberapa asumsi yang harus dipenuhi yaitu biaya tetap, biaya variabel, harga jual dan komposisi penjualan tidak berubah selama periode yang dianalisis. Apabila asumsi tersebut tidak dipenuhi, maka titik *Break Even Point* akan mengalami perubahan.

Menurut Niswonger (1999:394) faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan *Break Even Point* antara lain:

1. Perubahan Biaya Tetap

Perubahan biaya tetap dapat terjadi sebagai akibat bertambahnya kapasitas produksi. Perubahan ini secara langsung akan mempengaruhi jumlah titik impas, karena biaya tetap merupakan biaya yang harus ditutup oleh kelebihan penjualan atas biaya variabel. Apabila biaya tetap naik maka titik *Break Even Point* juga akan naik sedangkan bila biaya tetap turun maka titik *Break Even Point* juga akan turun.

Contoh: Perusahaan sedang mengevaluasi untuk menganggarkan tambahan biaya iklan \$100.000, biaya tetap (sebelum pengeluaran tambahan \$100.000 dipertimbangkan) diestimasikan sebesar \$600.000 dan biaya variabel diestimasikan 75% dari penjualan.



BEP sebelum beban tambahan adalah :

$$\text{BEP} = \text{Biaya Tetap (dalam \$)} + \text{biaya variabel (\% dari BEP)}$$

$$S = \$600.000 + 75\%S$$

$$25\% S = \$600.000$$

$$S = \$ 2.400.000$$

BEP setelah beban tambahan adalah :

$$\text{BEP} = \text{Biaya Tetap (dalam \$)} + \text{biaya variabel (\% dari BEP)}$$

$$S = \$700.000 + 75\%S$$

$$25\%S = \$700.000$$

$$S = \$ 2.800.000$$

Kenaikan biaya tetap sebesar \$100.000 menaikkan titik impas dengan jumlah penjualan \$400.000. Dengan demikian, tambahan penjualan \$4 diperlukan untuk setiap kenaikan \$1 pada biaya tetap agar laba operasi tetap tidak berubah.

2. Perubahan Biaya Variabel Per Unit

Perubahan pada biaya variabel per unit akan merubah posisi titik *Break Even Point*. Apabila biaya variabel per unit naik maka titik *Break Even Point* juga akan naik sedangkan bila biaya variabel per unit turun maka titik *Break Even Point* juga akan turun.

Contoh : Diasumsikan bahwa Park Co. sedang mengevaluasi suatu usulan untuk membayar tambahan komisi penjualan sebesar 2% kepada para wiraniaga sebagai insentif guna menaikkan penjualan. Biaya tetap diestimasikan sebesar \$84.000, dan biaya variabel diestimasikan 58% dari penjualan (sebelum tambahan komisi 2% dipertimbangkan). Titik impas (sebelum tambahan komisi dipertimbangkan) adalah \$200.000, yang dihitung sebagai berikut:

BEP sebelum kenaikan biaya variabel

$$\text{BEP} = \text{Biaya Tetap (dalam \$)} + \text{Biaya Variabel (\% dari BEP)}$$

$$S = \$84.000 + 58\%S$$

$$42\%S = \$84.000$$

$$S = \$200.000$$

BEP setelah kenaikan biaya variabel

$$\begin{aligned} \text{BEP} &= \text{Biaya Tetap (dalam \$)} + \text{Biaya Variabel (\% dari BEP)} \\ S &= \$84.000 + 60\%S \\ 40\%S &= \$84.000 \\ S &= \$210.000 \end{aligned}$$

Tambahan komisi penjualan 2% (biaya variabel) menaikkan titik impas dengan jumlah penjualan \$10.000. Jika usulan ini diterima, kekurangan 2% dari setiap dolar penjualan akan tersedia untuk menutup biaya tetap \$84.000.

3. Perubahan Harga Jual Per Unit

Perubahan harga jual per unit akan mempengaruhi besarnya titik *Break Even Point*. Kenaikan harga jual per unit akan menurunkan titik impas, sedangkan penurunan dalam harga jual per unit akan menaikkan titik impas.

Contoh : Diasumsikan bahwa Graham Co. sedang mengevaluasi suatu usulan untuk menaikkan harga jual per unit dari harga sekarang \$50 menjadi \$60 dan telah menghimpun data yang relevan sebagai berikut:

	Sekarang	Diusulkan
Harga Jual per unit	\$50	\$60
Biaya Variabel per unit	\$30	\$30
Biaya Variabel (% dari BEP)		
Biaya variabel per unit \$30 : harga jual per unit \$50.....	60%	
Biaya variabel per unit \$30 : harga jual per unit \$60.....		50%
Total Biaya Tetap	\$600.000	\$600.000

Titik impas berdasarkan harga jual pada saat ini adalah \$1.500.000 yang dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{BEP} &= \text{Biaya tetap (dalam \$)} + \text{biaya Variabel (\% dari BEP)} \\ S &= \$600.000 + 60\%S \\ 40\%S &= \$600.000 \\ S &= \$1.500.000 \end{aligned}$$



Jika harga jual meningkat dengan \$10 per unit, titik impas akan menurun menjadi \$1.200.000, yang dihitung sebagai berikut:

$$\text{BEP} = \text{Biaya tetap (dalam \$)} + \text{biaya Variabel (\% dari BEP)}$$

$$S = \$600.000 + 50\%S$$

$$50\%S = \$600.000$$

$$S = \$1.200.000$$

Kenaikan dalam harga jual \$10 per unit menurunkan titik impas dengan \$300.000 (dari \$1.500.000 menjadi \$1.200.000). Dalam satuan unit penjualan, terjadi penurunan dari 30.000 unit ($\$1.500.000 : \50) menjadi 20.000 unit ($\$1.200.000 : \60).

4. Perubahan Komposisi Penjualan Produk

Dalam asumsi disebutkan bahwa perusahaan hanya menghasilkan satu jenis produk, dan bila menghasilkan dua macam produk maka tidak boleh ada perubahan komposisi dalam *sales mix*nya. Sales mix menunjukkan perimbangan penjualan antara beberapa macam produk yang dihasilkan. Apabila ada perubahan dalam *sales mix*nya maka akan ada perubahan pada BEP secara total.

Contoh : Perusahaan Tantar Jaya yang bergerak dalam bidang produksi kain batik dan stagen merencanakan perluasan daerah pemasarannya meliputi wilayah Jawa Timur, Bali, Lombok dan Sumbawa. Penjualan batik direncanakan sebesar 25.000 unit dengan harga Rp. 3.500 per unit dan stagen sebesar 15.000 unit dengan harga Rp. 1.000 per unit. Biaya variabel masing-masing jenis produk adalah Rp.2.000,- per unit kain batik dan Rp. 600 per unit stagen, sedangkan biaya tetap untuk kedua produk tersebut adalah Rp. 28.275.000, maka BEP untuk kedua jenis produk tersebut adalah :

Tabel.8
Data Produk Kain Batik dan Stagen

Keterangan	Kain Batik	Stagen	Total
penjualan	87.500.000	15.000.000	102.500.000
Biay variabel	50.000.000	9.000.000	59.000.000
Margin Kontribusi	37.500.000	6.000.000	43.500.000
Biaya Tetap			28.275.000
Laba bersih			15.225.000

Sumber : Syamsuddin, 2000 : 104

$$\begin{aligned}
 \text{BEP Total dalam rupiah} &= \frac{FC}{1 - \frac{VC}{S}} \\
 &= \frac{28.275.000}{\left(1 - \frac{59.000.000}{102.500.000}\right)} \\
 &= \frac{28.275.000}{0,4243902} \\
 &= \text{Rp. } 66.625.000
 \end{aligned}$$

Tabel.9
Perhitungan Kain Batik dan Stagen dalam unit

(1) Unit Penjualan	(2) Perbandingan Penjualan	(3) Margin Kontribusi Per unit	(4) (2)x(3) Mergin kontribusi tertimbang
Batik : 25.000	25/40	1500	937,5
Stagen : 15.000	15/40	400	150,5
40.000			1087,5

Sumber : Syamsuddin, 2000:105

$$\begin{aligned}
 \text{BEP Total dalam unit} &= \frac{FC}{MK} \\
 &= \frac{28.275.000}{1087,5} \\
 &= 26.000 \text{ unit}
 \end{aligned}$$

Jadi BEP tercapai pada tingkat penjualan sebesar 26.00 unit, yaitu :

$$\text{Kain batik} = \frac{25}{40} \times 26.000$$

$$= 16.250 \text{ unit}$$

$$\text{Stagen} = \frac{15}{40} \times 26.000$$

$$= 9.750 \text{ unit}$$

K. PERENCANAAN LABA

1. Pengertian Perencanaan Laba

Perencanaan laba, sebagai salah satu fungsi manajemen memegang peranan penting, karena dapat mempengaruhi kondisi perusahaan di masa yang akan datang secara langsung. Berikut ini akan dijelaskan pengertian dari perencanaan, laba dan perencanaan laba.

Perencanaan merupakan proses “perabaan” atas peluang dan ancaman dari luar, penetapan tujuan yang diinginkan, dan pemanfaatan sumber-sumber daya guna mencapai tujuan tersebut (Lawrence, Hammer, Usry, 1994: 4).

Laba (*gain*) adalah kenaikan modal (aktiva bersih) yang berasal dari transaksi sampingan atau transaksi yang jarang terjadi dari suatu badan usaha, dan dari semua transaksi atau kejadian lain yang mempengaruhi badan usaha selama suatu periode kecuali yang timbul dari pendapatan (*revenue*) atau investasi oleh pemilik (Baridwan, 1992: 31).

Welsch, Hilton & Gordon (2000: 30) menyatakan bahwa :

“Rencana laba merupakan gambaran keuangan dan naratif mengenai hasil yang diharapkan dari keputusan perencanaan. Rencana laba secara eksplisit menyatakan sasaran dalam ukuran waktu dan hasil keuangan yang diharapkan (pengembalian investasi, laba dan biaya) untuk setiap bagian dari perusahaan”.

Rencana laba merupakan dasar bagi manajer divisi untuk merumuskan rencana aksi dalam tahun tersebut. Rencana alternatif harus dinilai dan rencana ini harus dimodifikasi bila kondisi berubah (Shim dan Siegel, 2000: 20).

Dari definisi yang ada dapat disimpulkan bahwa perencanaan laba adalah suatu proses yang dilakukan untuk menentukan alternatif yang akan dilakukan di masa yang akan datang dengan mengkombinasikan sumber-sumber daya semaksimal mungkin untuk mencapai tujuan perusahaan baik jangka pendek maupun jangka panjang.

2. Manfaat Perencanaan Laba

Manfaat perencanaan laba yang baik bagi perusahaan, antara lain :

- a. Karena tujuan yang ingin dicapai telah ditetapkan (dirumuskan) maka pelaksanaan kegiatan operasional dapat diupayakan secara efektif dan efisien.
- b. Dapat untuk mengetahui atau memantau apakah tujuan yang telah ditetapkan tersebut dapat dicapai dan dapat dilakukan koreksi-koreksi atas penyimpangan-penyimpangan yang mungkin timbul.
- c. Dapat digunakan untuk mengidentifikasi hambatan-hambatan yang timbul dan mengatasi masalah secara terarah.
- d. Dapat menghindarkan adanya kegiatan pertumbuhan dan perkembangan yang tidak terarah dan terkontrol (Supriyono, 2000: 5)

L. HUBUNGAN ANALISIS BREAK EVEN POINT DENGAN LABA

Suatu perusahaan tentunya tidak ingin hanya beroperasi pada tingkat *break even point* saja. Pada umumnya tujuan umum perusahaan adalah mendapatkan keuntungan yang optimal, sehingga perusahaan dapat berkembang dengan baik. Untuk itu perusahaan harus melakukan perencanaan penjualan yang baik.

Manajemen harus mempertimbangkan berbagai usulan kegiatan yang berakibat terhadap perubahan harga jual, volume penjualan, biaya variabel dan biaya tetap dalam perencanaan penjualan yang akhirnya berdampak terhadap laba bersih. Pertimbangan ini nantinya dapat digunakan manajemen untuk mengambil keputusan berbagai usulan kegiatan dalam proses penyusunan anggaran perusahaan.

Langkah – langkah yang dapat diambil oleh manajemen perusahaan untuk dapat mencapai laba yang besar adalah :

1. Menekan biaya produksi maupun biaya operasi serendah mungkin dengan mempertahankan tingkat harga jual dan volume penjualan yang ada.
2. Menentukan harga jual sedemikian rupa sesuai dengan laba yang diinginkan atau dikehendaki.
3. Meningkatkan volume penjualan sebesar mungkin (Munawir, 2001: 184)

Ketiga langkah tersebut tidak dapat dilakukan secara terpisah karena mempunyai hubungan yang sangat erat atau saling berkaitan satu sama lain. Biaya akan menentukan harga jual, harga jual akan mempengaruhi volume produksi dan volume produksi akan langsung mempengaruhi biaya.

Perusahaan harus membuat anggaran penjualan, anggaran biaya produksi dan non produksi serta parameter lain seperti *Break Even Point*, *Sales Minimal* dan *Margin of Safety* untuk mengetahui kemampuan perusahaan dalam merealisasikan laba. *Break Even Point* memberikan informasi tentang tingkat penjualan suatu usaha dengan laba sama dengan nol, sehingga manajer dapat menentukan penjualan minimal yang harus dicapai agar perusahaan tidak mengalami kerugian. *Sales Minimal* memberikan informasi tentang tingkat penjualan yang harus dicapai agar mendapat keuntungan tertentu. *Margin of Safety* memberikan informasi tentang kemungkinan penurunan penjualan yang dapat terjadi sebelum terjadi kerugian operasi.

Hubungan analisis *Break Even Point* dengan laba adalah membantu menentukan komposisi penjualan yang dapat memberikan laba maksimum dan mengetahui tingkat penjualan minimal yang harus dicapai agar perusahaan tidak mengalami kerugian. Selain itu, juga untuk mengukur dan menjaga agar penjualan tidak lebih kecil dari BEP serta dapat memberikan informasi dampak perubahan harga jual, biaya dan besarnya volume penjualan terhadap lababersih.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini digunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Digunakan metode deskriptif karena dalam penelitian ini hanya akan mendeskripsikan variabel yang diteliti tanpa melakukan pengujian hipotesis sehingga tidak bermaksud untuk mengembangkan perbendaharaan teori. Studi kasus digunakan karena variabel yang diteliti ditelaah secara intensif, terinci dan mendalam.

Pengertian metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu obyek suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang (Nazir, 1999: 63). Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, factual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

Studi kasus atau penelitian kasus (*case study*) adalah penelitian tentang status subyek penelitian yang berkenaan dengan suatu fase spesifik atau khas dari keseluruhan personalitas (Maxfield dalam Nazir, 1999: 66). Dalam penelitian studi kasus ini subyek penelitian dapat saja individu, kelompok, lembaga maupun masyarakat (Nazir, 1999: 66). Tujuan dari studi kasus adalah untuk memberikan gambaran secara mendetail tentang latar belakang, sifat-sifat serta karakter-karakter yang khas dari kasus ataupun status dari individu yang kemudian dari sifat-sifat khas tersebut akan dijadikan suatu hal yang bersifat umum.

B. Fokus Penelitian

Fokus penelitian digunakan untuk memberikan batasan terhadap masalah yang akan dibahas atau dikaji sehingga dapat menemukan solusi yang terbaik untuk mengatasi masalah yang ada. Fokus penelitian merupakan data yang diamati, dikumpulkan, diolah dan kemudian dianalisa. Dengan memperhatikan judul penelitian ini, maka focus dari penelitian ini adalah:

1. Biaya-biaya yang dikeluarkan perusahaan, meliputi:
 - Biaya tetap

- Biaya variabel
 - Biaya semivariabel
2. Volume penjualan
 3. Laba perusahaan

C. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan pada Perusahaan Paving Stone “Indah Cemerlang” yang beralamat di Jl. Rogonoto No.261 Singosari – Malang. Pemilihan lokasi ini didasarkan bahwa Perusahaan Paving Stone “Indah Cemerlang” merupakan perusahaan manufaktur yang memproduksi batu paving yang banyak dibutuhkan dalam bisnis perumahan. Dengan banyaknya pesaing yang juga bergerak dibidang yang sama, maka perusahaan perlu mengetahui prosentase laba yang harus dicapai pada tahun yang akan datang agar dapat memperoleh laba guna mendukung kelanjutan hidup perusahaan. Analisis BEP merupakan salah satu alat yang dapat digunakan dalam merencanakan laba.

D. Sumber Data dan Responden

Sumber data dalam penelitian adalah subyek darimana data yang dibutuhkan sesuai dengan tema penelitian. Sedangkan sumber data itu sendiri dapat dibedakan menjadi dua, yaitu :

1. Sumber data primer, yaitu data yang diperoleh secara langsung oleh penulis dari perusahaan yang menjadi obyek penelitian, yang termasuk data primer adalah hasil wawancara yang dilakukan yang menyangkut kebijakan perencanaan laba dan penjualan yang dilakukan oleh perusahaan.
2. Sumber data sekunder, yaitu data yang pengumpulannya bukan diusahakan sendiri oleh penulis melainkan melalui pihak kedua atau pihak-pihak lain selain sumbernya. Data sekunder diperoleh dengan cara dokumentasi. Yang termasuk data sekunder dalam penelitian ini antara lain :
 - a. Data biaya
 - b. Data penjualan

c. Data produksi

Responden diartikan sebagai pihak-pihak yang dipilih untuk dijadikan sumber data. Dalam hal ini yang menjadi sumber responden adalah :

1. Pimpinan perusahaan
2. Kabag produksi
3. Bagian-bagian lain yang terkait

E. Tehnik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan (Nazir,1999: 211).

Tehnik yang dipakai dalam penelitian ini antara lain:

1. Wawancara

Wawancara (*interview*) adalah tehnik pengumpulan data dengan cara melakukan wawancara atau tanya jawab langsung dngan pimpinan atau orang yang diberi wewenang oleh perusahaan sesuai dengan masalah yang diteliti dengan melakukan tanya jawab secara sistematis dan berorientasi pada tujuan penelitian. Wawancara juga dapat dilakukan dilakukan sebagai tehnik pengumpulan data apabila ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti.

2. Observasi

Observasi adalah tehnik pengumpulan data dengan cara pengamatan langsung pada obyek yang diteliti yaitu dengan cara terlibat langsung ke perusahaan yang bersangkutan.

Observasi terdiri dari observasi partisipan dan observasi nonpartisipan.

a. Observasi Partisipan

Pada observasi ini, peneliti ikut terlibat secara langsung dalam kegiatan yang terjadi di tempat yang diteliti. Peneliti melakukan pengamatan dan ikut melakukan apa yang dikerjakan oleh sumber data.

b. Observasi Nonpartisipan

Pada observasi ini, peneliti tidak terlibat secara langsung dalam kegiatan yang dilakukan oleh sumber data, melainkan hanya sebagai pengamat independen.

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah tehnik pengumpulan data yang dilaksanakan dengan cara melihat, dan mempelajari dokumen-dokumen, catatan-catatan perusahaan, maupun sumber tertulis lain yang terdapat di dalam perusahaan sehingga akan diperoleh data yang relevan dengan penelitian.

Pada penelitian ini, metode yang digunakan penulis adalah dengan melakukan wawancara tidak terstruktur dan dokumentasi. Peneliti melakukan wawancara dengan bagian akuntansi dan keuangan. Sedangkan dokumen-dokumen yang digunakan oleh peneliti adalah data volume produksi, volume penjualan data biaya-biaya, laporan harga pokok produksi dan laporan rugi laba.

F. Instrumen penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat bantu yang banyak digunakan dalam penelitian khususnya dalam kegiatan pengumpulan data. Data-data yang dibutuhkan dalam penelitian dikumpulkan kemudian selanjutnya dianalisis. Dalam penelitian ini, instrument yang digunakan adalah:

- b. Pedoman wawancara
- c. Neraca dan Laporan Rugi Laba Perusahaan
- d. Data Biaya, Data Produksi, Harga Jual dan Hasil penjualan.

G. Analisis Data

Analisis data adalah proses penyederhanaan data ke dalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan (Singarimbun, 1995: 263). Analisis data adalah proses mengatur urutan data, mengorganisasikan ke dalam suatu pola, kategori dan satuan uraian dasar (Patton dalam Moleong, 2002: 112).

Dari pengertian di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa analisis data adalah proses pengorganisasian dan mengurutkan data ke dalam pola, kategori dan satuan uraian dasar sehingga lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan.

Langkah-langkah yang ditempuh dalam penelitian ini adalah:

1. Mengumpulkan data perusahaan yang meliputi data biaya, data produksi, harga jual dan data hasil penjualan.

- Menggolongkan dan mengklasifikasikan biaya-biaya berdasarkan volume yaitu biaya tetap, biaya variabel dan biaya semivariabel.
- Memisahkan biaya semivariabel ke dalam biaya tetap dan biaya variabel dengan menggunakan *Least Square Regresion Method*.

Persamaan yang digunakan dalam metode ini adalah:

$$Y = a + bx$$

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

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

Sumber : Kusnadi (2001:151-152)

- Menghitung dan menganalisis BEP yang terjadi pada perusahaan. Break Even Point Mix dapat dihitung menggunakan rumus dibawah ini:

$$\text{BEP (Rp)} = \frac{\text{Biaya Tetap}}{1 - \frac{\text{Biaya Variabel}}{\text{Penjualan}}}$$

$$\text{BEP (Unit)} = \frac{\text{jumlah biaya tetap keseluruhan}}{\text{harga penjualan per unit} - \text{biaya variabel perunit}}$$

Sumber : Polimeni, Farozzi dan Adelberg, 1988:114

- Membuat perencanaan laba yang terdiri dari rencana penjualan, harga, produksi dan biaya dengan rumus:

$$y = a + bx, \text{ dimana : } a = \frac{\sum y}{n}$$

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

- Menentukan *Margin Of Safety*

Margin of safety dapat dicari dengan rumus:

$$\frac{\text{Penjualan yang direncanakan} - \text{penjualan pada break even}}{\text{penjualan yang direncanakan}} \times 100\%$$

7. Menentukan tingkat penjualan minimal dengan rumus :

$$\text{Sales Minimal} = \frac{FC + \text{Keuntungan}}{1 - \frac{VC}{S}}$$

Sumber : Riyanto, 1997: 367

Atau apabila perusahaan menetapkan target keuntungan yang dinyatakan dalam profit margin, maka besarnya sales minimal. Dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$\text{Sales minimal} = \frac{\text{Biaya Tetap}}{1 - \frac{VC}{S} + \text{Pr ofit M argin}}$$

Sumber : Riyanto, 1997, 367

8. Efek Perubahan Berbagai Faktor Serta Pengaruhnya terhadap BEP.
- Perubahan Biaya Tetap dan Biaya Variabel
 - Perubahan Harga Jual Per Unit
 - Perubahan Sales Mix

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Sejarah Singkat Perusahaan

Perusahaan Indah Cemerlang merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dibidang pembuatan tegel, batako, dan paving stone. Berawal dari usaha kecil-kecilan yang dipimpin oleh Bapak H. Abdul Rahman Zubaidi sebagai pemilik perusahaan. Perusahaan yang didirikan pada tahun 1981 ini mendapat ijin usaha No. 151/89 dari Pemda Tingkat II Malang pada tanggal 6 Juli 1986.

Latar belakang didirikannya perusahaan ini, karena adanya pandangan semakin pesatnya pembangunan perumahan sehingga permintaan akan produk paving stone, batako dan tegel semakin meningkat. Berbekal pengalaman kerja selama kurang lebih 13 tahun pada industri tegel terkemuka serta modal yang cukup, pada tahun 1981 Bapak H. Abdul Rahman Zubaidi mendirikan Perusahaan Indah Cemerlang di Jl. Teluk Pelabuhan Ratu No. 52 Arjosari Malang.

Berkat keuletan Bapak H. Abdul Rahman Zubaidi perusahaan mengalami kemajuan, sehingga pada tahun 1998 perusahaan Indah Cemerlang pindah ke jalan Rogonoto No. 261 Singosari Malang karena tempat yang lama dinilai tidak memadai lagi untuk operasional perusahaan. Hal ini dapat dilihat dengan semakin banyaknya permintaan pasar.

Dari kegiatan yang telah dicapai oleh perusahaan, diimbangi dengan pengelolaan perusahaan dengan menghasilkan produk yang berkualitas dan meningkatkan kepercayaan relasi kepada perusahaan dan hasil usaha tersebut digunakan untuk memperluas usaha dan menambah modal usaha, baik yang langsung berhubungan dengan proses produksi maupun yang tidak berhubungan dengan proses produksi, misalnya pembelian alat-alat transportasi dan alat pendukung lainnya yang digunakan untuk menambah kelancaran operasi perusahaan. Penambahan aktiva yang dimiliki perusahaan

ini banyak meningkatkan hasil produksi, sehingga perusahaan memerlukan penanganan di bidang pemasaran.

Salah satu wujud dari penanganan dalam hal pemasaran adalah didirikannya ruang pameran untuk hasil produksinya yang terletak di perusahaan. Pada saat ini penjualan terus mengalami peningkatan, sehingga jumlah produksinya juga harus ditingkatkan. Dalam kondisi inilah pimpinan mengalami kesulitan untuk menentukan kombinasi produk yang dirasa paling menguntungkan agar keuntungan yang diperoleh dapat maksimal.

2. Lokasi Perusahaan

Pemilihan lokasi perusahaan memegang peranan yang sangat penting untuk kelangsungan hidup perusahaan. Berhasil atau tidaknya operasi perusahaan sedikit banyak dipengaruhi oleh letak dimana perusahaan itu didirikan. Oleh karena itu sebelum mendirikan perusahaan haruslah dipertimbangkan dengan seksama faktor-faktor yang mempengaruhi kepentingan dalam kelangsungan perusahaan. Lokasi Perusahaan Indah Cemerlang terletak di Jalan Rogonoto No. 261 Singosari Malang (terletak di perbatasan Kota Malang dan Kecamatan Singosari Kabupaten Malang sebelah utara) sebagai kantor pusat dan mempunyai toko di Jalan Supriyadi No. 7 Kacuk Kebonsari Malang.

Beberapa faktor yang menjadi pertimbangan dalam menentukan lokasi perusahaan yaitu:

a. Faktor Primer

Faktor primer adalah faktor yang langsung mempengaruhi tujuan utama perusahaan. Adapun yang termasuk faktor primer adalah sebagai berikut:

1) Bahan Baku

Dalam pengadaan bahan baku perusahaan mempunyai tempat strategis untuk memperoleh semua jenis bahan yang dibutuhkan, antara lain: pasir, semen dan abu batu. Semua bahan tersebut tersedia dekat lokasi perusahaan yaitu disekitar daerah Wajak, Singosari dan Tumpang.

2) Tenaga Kerja

Daerah Singosari dan sekitarnya cukup potensial dalam memenuhi kebutuhan tenaga kerja yang siap pakai. Buruh dan tenaga kerja merupakan faktor penting dalam proses produksi. Dalam hal ini

perusahaan menggunakan tenaga manusia intensif, tenaga kerja harian dan borongan.

3) Transportasi

Transportasi mempunyai peran yang sangat penting dalam mendorong kelancaran pengangkutan bahan baku ke lokasi perusahaan dan memudahkan mengangkut barang jadi ke tempat penjualan.

4) Tenaga Listrik dan Air

Tenaga listrik dan air sangat mudah diperoleh di daerah tersebut, karena dilalui oleh jalur listrik dan juga merupakan daerah yang dekat dengan aliran sungai, sehingga kebutuhan akan air, baik untuk proses produksi maupun non produksi dapat terpenuhi dari PDAM, sungai dan sumur atau air tanah.

b. Faktor Sekunder

1) Lingkungan Sosial

Hubungan yang baik antara perusahaan dengan masyarakatnya merupakan dukungan moril bagi kemajuan perusahaan in isendiri. Hubungan baik mempunyai pengaruh timbal balik antara perusahaan dengan masyarakat sekitar.

2) Rencana Masa Depan

Keputusan yang diambil sekarang akan mempunyai pengaruh bagi masa yang akan datang. Perusahaan Indah Cemerlang selalu berupaya agar tetap bertahan, berkembang dan bisa mengadakan perluasan lagi dimasa mendatang.

3. Struktur Organisasi

Struktur organisasi terdiri dari sekumpulan orang yang bekerja sama dalam mencapai tujuan yang sama. Oleh karena itu, dalam setiap organisasi struktur internal merupakan alat yang penting bagi pihak manajemen dalam menciptakan hubungan kerja yang baik dalam perusahaan.

Struktur organisasi merupakan kerangka yang menunjukkan hubungan wewenang dan tanggung jawab yang dipikul oleh tiap-tiap anggota organisasi. Struktur organisasi menunjukkan tugas pekerjaan untuk mencapai tujuan organisasi serta hubungan antara fungsi-fungsi tersebut, wewenang dan

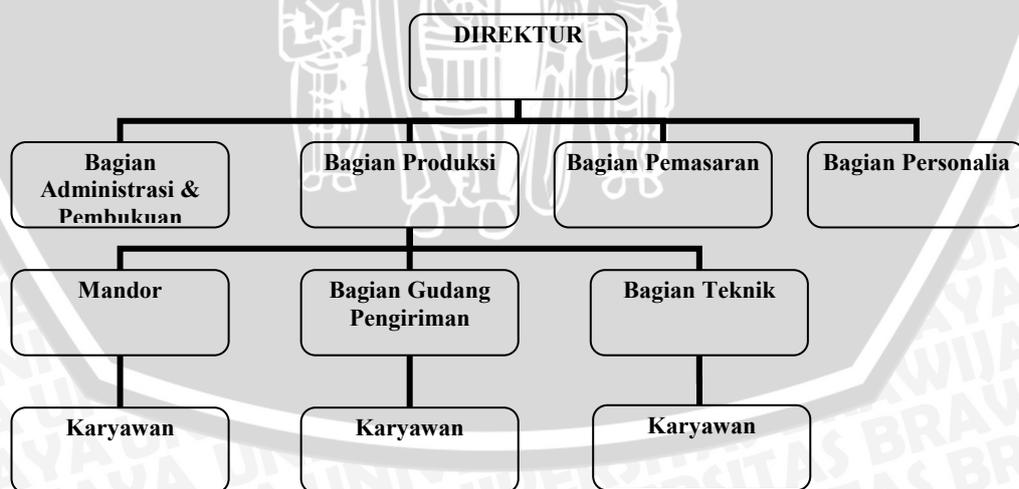
tanggung jawab organisasi. Suatu perusahaan akan berjalan dengan lancar apabila dilakukan pengorganisasian yang baik dalam mengelola perubahannya, sehingga dapat ditentukan pembagian kerja, tugas dan tanggung jawab dari masing-masing bagian dan seluruh tenaga kerja akan bekerja dengan harmonis dan efisien. Struktur organisasi sangat penting sebagai pedoman pimpinan beserta seluruh karyawan untuk mempertegas tugas, tanggung jawab dan wewenang masing-masing untuk kelancaran aktivitas perusahaan.

Perusahaan Indah Cemerlang menggunakan struktur organisasi garis dimana bentuk organisasi dan wewenangnya mengalir dari atas ke bawah dan tanggung jawab bergerak dari bawah ke atas atau merupakan garis lurus. Kebaikan dari struktur organisasi garis adalah:

- Sederhana dan mudah dimengerti.
- Keputusan dapat diberikan secara cepat.
- Penentuan tanggung jawabnya jelas untuk setiap posisi.
- Tiap karyawan menerima perintah langsung dari seorang pimpinan.
- Koordinasi relatif mudah untuk dilaksanakan

Berikut stuktur organisasi yang dimiliki oleh perusahaan Indah Cemerlang

Gambar 3
Struktur Organisasi Perusahaan Indah Cemerlang



Sumber: Perusahaan Indah Cemerlang Malang

Adapun tugas dan tanggung jawab dari masing-masing bagian dalam struktur organisasi tersebut adalah sebagai berikut:

- Direktur / Pimpinan

- a) Melaksanakan kebijaksanaan yang telah ditetapkan oleh perusahaan.
 - b) Bertanggungjawab penuh atas perusahaan baik dari segi intern maupun ekstern.
 - c) Mengadakan rapat didalam memecahkan masalah perusahaan.
 - d) Memberikan wewenang dan tugas kepada semua bagian yang dibawahnya.
2. Bagian Administrasi & Pembukuan
 - a) Mengatur dan melaksanakan kegiatan administrasi perusahaan sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan.
 - b) Memberikan persetujuan atas permintaan uang dari bagian yang membutuhkan.
 - c) Bertanggung jawab atas penerimaan dan pengeluaran kas.
 - d) Membuat pembukuan perusahaan dengan sistematis sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan.
 3. Bagian Produksi
 - a) Mengawasi pelaksanaan proses produksi dari awal sampai akhir.
 - b) Memberi petunjuk kepada karyawan yang berhubungan dengan proses produksi
 - c) Bertanggungjawab atas kualitas dan kuantitas barang yang dihasilkan.
 4. Bagian Pemasaran
 - a) Memasarkan semua produk yang dihasilkan perusahaan dengan kegiatan operasional perusahaan.
 - b) Bertanggungjawab kepada bagian produksi atas wewenang yang diberikan.
 - c) Meningkatkan hasil penjualan dan mencari calon pelanggan baru.
 - d) Memberikan pelayanan yang terbaik kepada pelanggan.
 5. Mandor Pengawas
 - a) Mengawasi segala sesuatu yang berhubungan dengan kegiatan operasional perusahaan.
 - b) Bertanggungjawab kepada bagian produksi atas wewenang yang diberikan dan mengkoordinasikannya.
 - c) Mengawasi pelaksanaan kerja pada pekerjaan yang ditanganinya.

- d) Mengatur para pekerja yang kurang disiplin dalam bekerja.
6. Bagian Gudang
 - a) Mengawasi dan mencatat keluar masuknya barang dari gudang.
 - b) Bertanggungjawab atas kelancaran masuknya bahan baku serta barang jadi, dan memberikan laporan atas keberadaan mesin.
 - c) Bertanggungjawab atas barang-barang dalam gudang baik keamanan maupun perawatannya.
7. Mandor Teknik
 - a) Mengadakan pengawasan terhadap mesin-mesin pada waktu menjalankan proses produksi.
 - b) Bertanggungjawab terhadap mesin-mesin yang mengalami kerusakan atau kemacetan.
 - c) Bertanggungjawab atas wewenang yang diberikan kepadanya dari bagian produksi.
8. Bagian Personalia
 - a) Mengatur waktu jam istirahat dan mencatat absensi karyawan setiap hari.
 - b) Melaksanakan pertimbangan atas penerimaan dan penempatan pegawai.
 - c) Mengadakan pengawasan terhadap keluar masuknya pegawai.
 - d) Bertanggungjawab atas masalah-masalah yang berhubungan dengan karyawan.

4. Ketenagakerjaan

a. Jumlah Tenaga Kerja

Dalam melaksanakan aktivitas perusahaan mempunyai sejumlah tenaga kerja. Jumlah tenaga kerja yang ada pada Perusahaan Paving Stone “Indah Cemerlang” Singosari Malang sebanyak 62 orang dengan perincian sebagai berikut:

Tabel 10
Jumlah Karyawan
Perusahaan Indah Cemerlang
2008

No	Jabatan	Jumlah
1	Pimpinan	1 orang
2	Bagian Adminstrasi & Pembukuan	2 orang
3	Bagian Produksi	6 orang
4	Bagian Pemasaran	6 orang
5	Bagian Personalia	2 orang
6	Mandor Pengawas	4 orang
7	Bagian Gudang	3 orang
8	Mandor Teknik	2 orang
9	Karyawan	36 orang
Jumlah		62 orang

Sumber: Perusahaan Indah Cemerlang Tahun 2008

b. Kualitas Karyawan

Kualitas karyawan Perusahaan Paving Stone “Indah Cemerlang” Malang dapat dilihat dalam tabel yang telah disusun berdasarkan tingkat pendidikan dari masing-masing karyawan sebagai berikut:



Tabel 11
Kualifikasi Pendidikan Karyawan
Perusahaan Indah Cemerlang Malang
2008

Status Pekerjaan	SD	SMP	SMA	Sarjana
Pimpinan	-	-	-	1
Bagian Adm.& Pembukuan	-	-	-	2
Bagian Produksi	-	-	4	2
Bagian Pemasaran	-	-	3	3
Bagian Personalia	-	-	1	1
Mandor Pengawas	-	1	2	1
Bagian Gudang	-	1	2	-
Mandor Teknik	-	-	1	1
Karyawan	-	36	-	-
Jumlah (orang)	0	38	13	11

Sumber: Perusahaan Indah Cemerlang Tahun 2008

c. Jam Kerja

Jam kerja yang berlaku pada seluruh karyawan pada prinsipnya sama. Hanya saja terdapat sedikit perbedaan jam kerja antara karyawan tetap dan karyawan tidak tetap. Hari kerja dalam satu minggu adalah enam hari, mulai hari senin sampai hari sabtu sedangkan untuk hari minggu dan hari besar/nasional karyawan libur. Bagi karyawan yang tidak libur pada hari minggu atau hari besar maka jam kerjanya dimasukkan menjadi jam lembur. Hari kerja yang dipakai pada perusahaan Indah cemerlang adalah:

Tabel 12
Jam Kerja Karyawan
Perusahaan Indah Cemerlang Malang
2008

Keterangan	Karyawan	
	Tetap	Tidak tetap
Senin – Sabtu		
Jam Kerja	08.00 – 16.00	07.30 – 15.30
Istirahat	11.30 – 12.30	12.00 – 12.30
Jumat		
Jam kerja	08.00 – 16.00	07.00 – 15.30
Istirahat	11.00 – 13.00	11.00 – 13.00

Sumber: Perusahaan Indah Cemerlang Tahun 2008

d. Sistem Penggajian dan Pengupahan

Pelaksanaan penggajian dan pengupahan pada Perusahaan Indah Cemerlang Malang selalu memperhatikan prinsip keadilan dan kelayakan. Keadilan yang dimaksud adalah berdasarkan pengorbanan yang telah diberikan oleh karyawan yang bersangkutan yang tentunya diimbangi dengan pemberian upah dalam jumlah tertentu sesuai dengan kebijakan dari perusahaan. Kelayakan yang dimaksud adalah disesuaikan dengan Upah Minimum Regional serta prestasi yang dicapai oleh karyawan. Pelaksanaan pembayaran gaji dan upah karyawan dibedakan sebagai berikut:

1) Tenaga kerja Tetap

Pembayaran gaji untuk karyawan tetap dilaksanakan dan diberikan setiap bulan.

2) Tenaga kerja harian

Pembayaran gaji untuk tenaga kerja harian dilakukan berdasarkan hari kerja dan dibayarkan setiap akhir minggu, tepatnya hari sabtu.

3) Tenaga kerja Borongan

Tenaga kerja borongan mendapatkan upah berdasarkan hasil kerja yang dilakukan. Pembayaran upah dilakukan pada hari sabtu.

Selain gaji dan upah yang telah diberikan, perusahaan juga memberikan jaminan dan kesejahteraan kepada karyawan, yaitu :

- 1) Tunjangan kesehatan
- 2) Tunjangan hari raya
- 3) Tunjangan kematian
- 4) Cuti tahunan yang diberikan selama 12 hari setiap tahunnya.
- 5) Penyediaan sarana ibadah di dalam perusahaan

5. Kegiatan Produksi

a. Bahan yang digunakan

Bahan baku yang digunakan oleh Perusahaan Indah cemerlang dalam melakukan proses produksinya meliputi:

1) Semen

Merupakan saah satu bahan utama dalam pembuatan paving stone. Fungsi utama semen yaitu sebagai pengikat campuran serta memadatkan paving.

2) Pasir (pasir halus dan kasar)

Digunakan untuk menghindari retak-retak pada hasil akhir

3) Abu batu

Merupakan bahan baku utama untuk memperkuat pembuatan paving stone.

4) Batu kerikil

Merupakan salah satu bahan yang digunakan sebagai pencampuran kaki paving.

b. Mesin yang digunakan

Mesin yang digunakan dalam proses produksi paving stone oleh perusahaan Indah cemerlang adalah sebagai berikut:

1) Mesin Cetak / Multiblok

Digunakan untuk mencetak produk yang akan diproduksi ukurannya bermacam-macam sesuai dengan bentuk dan ukuran produk.

2) Molen / Mixer machine

Digunakan untuk mencampur adonan bahan yang akan digunakan untuk proses produksi.

3) Conveyor Belt Machine

Merupakan mesin yang berfungsi sebagai pembawa hasil campuran bahan setelah dioleh pada mesin molen.

4) Rak pengering

Digunakan untuk mengeringkan paving stone yang telah dicetak.

c. Proses Produksi

Proses produksi yang dilalui untuk menghasilkan paving stone adalah sebagai berikut:

Tahap I : Proses pencampuran

Dalam proses pembuatan adonan untuk paving stone antara semen dan pasir memiliki perbandingan sebagai berikut:

- 1) Untuk lapisan muka mempunyai perbandingan 3 : 2
- 2) Untuk lapisan kaki mempunyai perbandingan 2 : 3 dan dari perbandingan tersebut ditambahkan air secukupnya dan cat pewarna apabila diperlukan.

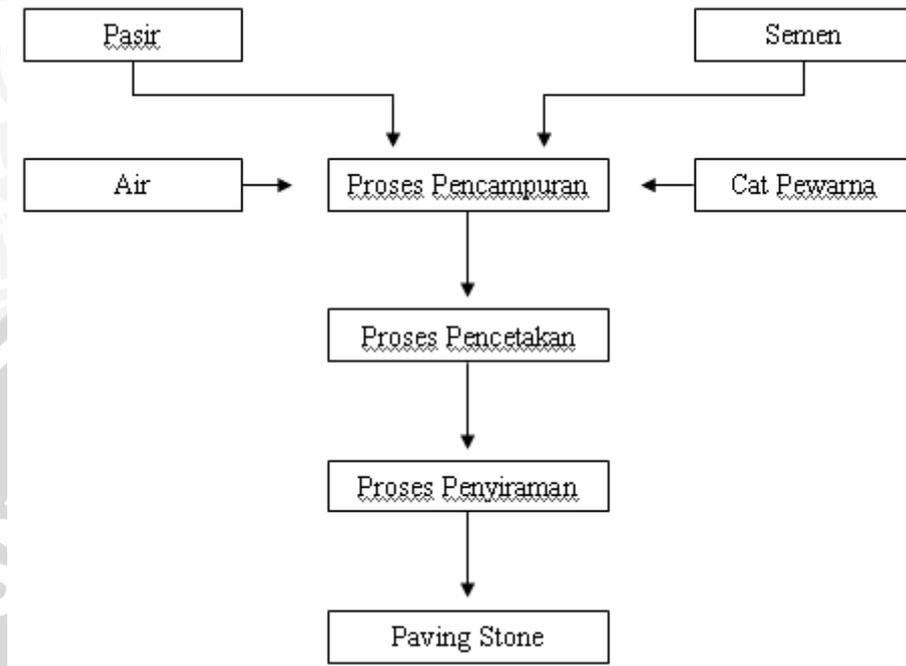
Tahap II : Proses Pencetakan

Dalam proses ini setelah adonan tercampur secara merata maka adonan tersebut dicetak atau dituangkan ke dalam alat cetak yang dikehendaki. Kemudian dilanjutkan dengan pengepresan lalu dilakukan pengeringan pertama selama 24 jam untuk memperkuat paving stone.

Tahap III : Proses Penyiraman

Pada tahap ini cetakan sudah ditata rapi, lalu dilakukan penyiraman dan pengeringan kedua selama lima hari dengan tujuan untuk menjadikan paving kuat. Setelah tahap ini selesai, produk siap dipasarkan. Agar lebih jelas proses pembuatan paving dapat dilihat pada gambar berikut ini:

Gambar. 4
Bagan Proses Produksi paving



Sumber: Perusahaan Indah Cemerlang Tahun 2008

d. Hasil Produksi

Produk yang dihasilkan oleh Perusahaan Indah Cemerlang antara lain sebagai berikut:

- 1) Paving stone:
 - a) Tipe kotak (straight)
 - b) Tipe segi enam (hexagon)
 - c) Tipe flower block
 - d) Tipe sarang lebah
 - e) Tipe Unipave
 - f) Tipe Grass Block
- 2) Batako ukuran (10 cm x 20 cm x 40 cm)

6. Pemasaran

a. Kegiatan Promosi dan daerah pemasaran

Perusahaan Indah cemerlang Malang menetapkan kebijakan harga jual sebagai berikut:

- 1) Penetapan harga jual berdasarkan harga pokok penjualan ditambah laba yang diinginkan.
- 2) penjualan kredit hanya dikhususkan bagi konsumen proyek-proyek bangunan kontraktor.

Adapun daerah pemasaran hasil produksi diantaranya adalah di daerah malang dan sekitarnya seperti Batu, Pandaan, Purwosari, Lawang, Pasuruan, Blitar, Jember, Mojokerto, Surabaya, Probolinggo, dan Lumajang.

b. Promosi

Untuk memperkenalkan produk perusahaan kepada masyarakat umum atau calon konsumen, perusahaan juga melakukan promosi. Promosi penjualan adalah salah satu usaha untuk meningkatkan penjualan yang dapat dilakukan dengan cara advertising, personal selling, sales promotion. Promosi penjualan yang dilakukan oleh perusahaan Indah Cemerlang adalah :

- 1) Pemberian kalender, T-Shirt, kartu nama dan stiker kepada agen, konsumen dan warga sekitar.
- 2) Pemasangan papan nama perusahaan dan spanduk, baik di jalan menuju perusahaan maupun di depan perusahaan sendiri.
- 3) Ikut mensponsori acara-acara sosial di lingkungan sekitar perusahaan terutama acara bakti sosial, berupa pemberian sumbangan bahan-bahan kebutuhan kerja bakti.

c. Saluran Distribusi

Saluran distribusi sangat penting dalam mendukung kegiatan pemasaran, maka diperlukan bentuk penyaluran distribusi yang tepat. Perusahaan Indah Cemerlang berusaha memperpendek saluran distribusinya dengan tujuan untuk menekan biaya yang dikeluarkan sehingga harga barang yang dijual tetap dapat bersaing dengan produk dari perusahaan yang sejenis. Saluran distribusi yang dimiliki oleh Perusahaan Indah Cemerlang Malang adalah sebagai berikut :

1. Produsen \longrightarrow Konsumen

Saluran distribusi ini digunakan untuk melayani penjualan dalam kota sehingga konsumen dapat memperoleh barang dengan mudah.

2. Produsen \longrightarrow Agen \longrightarrow Konsumen

Saluran distribusi ini digunakan untuk melakukan penjualan keluar kota. Penjualan ke luar kota melalui saluran kedua yaitu dengan menggunakan jasa agen.

d. Pesaing

Langkah promosi dan pemasaran yang diambil oleh Perusahaan Indah Cemerlang Malang dilakukan untuk mengatasi persaingan dengan perusahaan yang bergerak pada bidang usaha sejenis. Adapun perusahaan pesaing perusahaan ini adalah :

- 1) Perusahaan Karya Abadi Malang
- 2) Perusahaan Upi Singosari Malang
- 3) Perusahaan Jawa Barat Baru
- 4) Perusahaan Lantai Indah Malang
- 5) Perusahaan Brantas Malang
- 6) Perusahaan Karya Baru Malang
- 7) Perusahaan Bukit Barisan Malang
- 8) Perusahaan Borobudur Malang
- 9) Perusahaan Jaya Baru Malang
- 10) Perusahaan Fass Janti Malang
- 11) Perusahaan paving Stone dan Beton Sentosa Surabaya
- 12) Perusahaan Paving Stone Dwijaya Surabaya

B. Laporan Keuangan Perusahaan

Berkaitan dengan analisis data, maka disajikan laporan keuangan Perusahaan Indah Cemerlang Malang sebagai berikut:

Tabel 13
Perusahaan Indah Cemerlang Malang
Laporan Harga Pokok Penjualan
Periode yang berakhir 31 Desember 2006-2008

Keterangan	Tahun		
	2006	2007	2008
Bahan Baku			
Persediaan awal	Rp. 47.582.000	Rp. 48.451.200	Rp. 52.059.200
Pembelian Bahan	Rp. 333.705.000	Rp. 375.283.000	Rp. 384.924.000
Jumlah Bahan Siap Pakai	Rp. 381.287.000	Rp. 423.734.200	Rp. 436.983.200
Persediaan akhir	Rp. 48.451.200	Rp. 52.059.200	Rp. 33.685.100
Biaya BB siap di produksi	Rp. 332.835.800	Rp. 371.675.000	Rp. 403.298.100
Tenaga Kerja Langsung	Rp. 122.835.200	Rp. 143.396.000	Rp. 150.746.700
Biaya Overhead Pabrik			
Biaya tenaga kerja tak langsung	Rp. 62.080.000	Rp. 51.480.000	Rp. 51.500.000
Bahan penolong	Rp. 8.011.000	Rp. 10.006.400	Rp. 10.892.700
Biaya listrik	Rp. 7.222.100	Rp. 9.921.700	Rp. 9.994.991
Biaya bahan bakar	Rp. 10.675.000	Rp. 13.706.000	Rp. 14.872.800
Biaya reparasi dan pemeliharaan	Rp. 11.172.000	Rp. 12.900.000	Rp. 12.995.000
Biaya telepon	Rp. 3.682.000	Rp. 4.650.800	Rp. 4.685.155
Biaya penyusutan gedung	Rp. 11.125.000	Rp. 11.125.000	Rp. 11.125.000
Biaya penyusutan mesin	Rp. 6.875.000	Rp. 6.875.000	Rp. 6.875.000
Biaya penyusutan kendaraan	Rp. 7.600.000	Rp. 7.600.000	Rp. 7.600.000
Total biaya Overhead	Rp. 128.442.100	Rp. 128.264.900	Rp. 130.540.646
Total Biaya produksi	Rp. 584.113.100	Rp. 643.335.900	Rp. 684.585.446
Persediaan barang dalam proses awal	Rp. 43.250.600	Rp. 51.890.000	Rp. 53.902.719
Biaya produksi barang dalam proses	Rp. 627.363.700	Rp. 695.225.900	Rp. 738.488.165
Persediaan barang dalam proses akhir	Rp. 51.890.000	Rp. 53.902.719	Rp. 60.153.225
Harga Pokok Produksi	Rp. 575.473.700	Rp. 641.323.181	Rp. 678.334.940
Persediaan Barang jadi awal	Rp. 31.610.000	Rp. 48.750.250	Rp. 42.683.418
Barang tersedia untuk dijual	Rp. 607.083.700	Rp. 690.073.431	Rp. 721.018.358
Persediaan barang jadi akhir	Rp. 48.750.250	Rp. 42.683.418	Rp. 52.087.974
Harga Pokok Penjualan	Rp. 558.333.450	Rp. 647.390.013	Rp. 668.930.384

Sumber : Perusahaan Indah Cemerlang Malang tahun 2008

Tabel 14
Perusahaan Indah Cemerlang Malang
Laporan Laba Rugi
Periode yang Berakhir 31 Desember 2006 -2008

Keterangan	Tahun		
	2006	2007	2008
PENJUALAN	Rp. 873.269.000	Rp. 965.032.000	Rp. 1.047.380.000
Harga Pokok Penjualan	Rp. 558.333.450	Rp. 647.290.013	Rp. 668.930.384
Lab Kotor	Rp. 314.935.550	Rp. 317.641.987	Rp. 378.449.616
Biaya Operasi :			
Biaya Adm. Dan Umum :			
Gaji peg. Adm. Dan Umum	Rp. 32.250.700	Rp. 33.750.500	Rp. 34.000.000
Biaya telepon	Rp. 6.750.000	Rp. 7.500.000	Rp. 7.750.000
Biaya listrik	Rp. 8.550.000	Rp. 9.250.500	Rp. 9.900.250
Biaya asuransi	Rp. 6.000.000	Rp. 6.000.000	Rp. 6.000.000
Biaya pemeliharaan invent. Kantor	Rp. 2.350.500	Rp. 2.750.000	Rp. 2.900.000
Biaya penyusutan invent. Kantor	Rp. 1.180.000	Rp. 1.180.000	Rp. 1.180.000
Biaya Adm dan Umum	Rp. 57.081.200	Rp. 58.931.200	Rp. 60.554.231
Biaya penjualan	Rp. 46.200.500	Rp. 49.502.200	Rp. 49.867.800
Total biaya operasi	Rp. 160.362.900	Rp. 168.864.400	Rp. 172.154.031
Lab Usaha	Rp. 154.572.650	Rp. 148.777.587	Rp. 206.295.585
Biaya Bunga	Rp. 3.998.000	Rp. 3.048.381	Rp. 3.309.000
Lab Bersih Sebelum Pajak	Rp. 150.574.650	Rp. 145.729.206	Rp. 202.986.585
Pajak Penghasilan	Rp. 27.672.395	Rp. 26.218.761	Rp. 49.702.650
Lab bersih Setelah Pajak	Rp. 122.902.255	Rp. 119.510.445	Rp. 153.283.935

Sumber : Perusahaan Indah Cemerlang Malang Tahun 2008

Tabel 15
Perusahaan Indah Cemerlang Malang
Laporan Perubahan Modal
Tahun 2006-2008

Keterangan	Tahun		
	2006	2007	2008
Modal, 1 Jan	Rp. 602.098.180	Rp. 655.000.435	Rp. 694.510.880
Lab Tahun Berjalan	Rp. 122.902.255	Rp. 119.510.445	Rp. 153.283.935
	Rp. 725.000.435	Rp. 774.510.880	Rp. 847.794.815
Prive	Rp. 70.000.000	Rp. 80.000.000	Rp. 90.000.000
Modal, 31 Des	Rp. 655.000.435	Rp. 694.510.880	Rp. 757.974.180

Tabel 16
Perusahaan Indah Cemerlang Malang
NERACA
Per 31 Desember 2006 – 2008

Keterangan	Tahun		
	2006	2007	2008
AKTIVA			
Aktiva Lancar :			
Kas	Rp. 116.936.950	Rp. 196.180.108	Rp. 118.550.237
Piutang Dagang	Rp. 66.124.200	Rp. 75.314.700	Rp. 61.097.166
Persediaan Barang Jadi	Rp. 48.750.250	Rp. 42.683.418	Rp. 52.087.974
Persediaan Barang Dalam Proses	Rp. 51.890.000	Rp. 53.902.719	Rp. 60.153.225
Persediaan Bahan Baku	Rp. 48.451.200	Rp. 52.059.200	Rp. 33.685.100
Jumlah Persediaan	Rp. 149.091.450	Rp. 148.645.337	Rp. 145.926.299
Jumlah Aktiva Lancar	Rp. 332.152.600	Rp. 420.140.145	Rp. 325.573.702
Aktiva Tetap :			
Tanah	Rp. 150.000.000	Rp. 150.000.000	Rp. 150.000.000
Gedung	Rp. 237.500.000	Rp. 237.500.000	Rp. 237.500.000
Akm. Penyusutan Gedung	Rp. (65.000.000)	Rp. (76.125.000)	Rp. (87.250.000)
Mesin dan peralatan	Rp. 118.125.000	Rp. 118.125.000	Rp. 118.125.000
Akm. Penyusut. Mesin dan peralatan	Rp. (48.125.000)	Rp. (55.000.000)	Rp. (61.875.000)
Inventaris kantor	Rp. 13.800.000	Rp. 13.800.000	Rp. 13.800.000
Akm. Penyusutan Inventaris kantor	Rp. (4.720.000)	Rp. (5.900.000)	Rp. (7.080.000)
Kendaraan	Rp. 130.000.000	Rp. 130.000.000	Rp. 278.308.166
Akm. Penyusutan Kendaraan	Rp. (22.800.000)	Rp. (30.400.000)	Rp. (38.000.000)
Jumlah Aktiva Tetap	Rp. 508.780.000	Rp. 482.000.000	Rp. 603.528.166
TOTAL AKTIVA	Rp. 840.932.600	Rp. 902.140.145	Rp. 929.101.868
PASIVA			
Kewajiban dan Modal			
Kewajiban lancar			
Hutang dagang	Rp. 116.090.265	Rp. 142.938.865	Rp. 102.526.088
Hutang Bank	Rp. 36.875.800	Rp. 33.266.300	Rp. 34.431.500
Hutang Pajak	Rp. 32.966.100	Rp. 31.424.100	Rp. 33.714.200
Jumlah kewajiban lancar	Rp. 185.932.165	Rp. 207.629.265	Rp. 150.671.788
Ekuitas			
Modal	Rp. 655.000.435	Rp. 745.146.145	Rp. 757.974.180
TOTAL PASIVA	Rp. 840.932.600	Rp. 902.140.145	Rp. 929.101.868

Sumber : Perusahaan Indah Cemerlang Malang Tahun 2008

Tabel 17
Data Volume Penjualan (m²)
Perusahaan Indah Cemerlang Malang
2008

Tahun	Volume Penjualan	
	Paving	Batako
2006	23.598	7.342
2007	25.849	8.042
2008	28.055	8.728

Sumber : Perusahaan Indah Cemerlang Malang Tahun 2008

Tabel 18
Data Harga Paving dan Batako (per m²)
Perusahaan Indah Cemerlang Malang
2008

Tahun	Harga (per m ²)	
	Paving	Batako
2006	Rp. 27.750	Rp. 29.750
2007	Rp. 28.000	Rp. 30.000
2008	Rp. 28.000	Rp. 30.000

Sumber : Perusahaan Indah Cemerlang Malang Tahun 2008

Tabel 19
Data Penjualan Paving
Perusahaan Indah Cemerlang Malang
2008

Tahun	Vol. Penjualan	Harga	Total Penjualan
2006	23.598	Rp. 27.750	Rp. 654.844.500
2007	25.849	Rp. 28.000	Rp. 723.772.000
2008	28.055	Rp. 28.000	Rp. 785.540.000

Sumber : Perusahaan Indah Cemerlang Malang Tahun 2008

Tabel 20
Data Penjualan Batako (m²)
Perusahaan Indah Cemerlang Malang
2008

Tahun	Vol. Penjualan	Harga	Total Penjualan
2006	7.342	Rp. 29.750	Rp. 218.424.500
2007	8.042	Rp. 30.000	Rp. 241.260.000
2008	8.728	Rp. 30.000	Rp. 261.840.000

Sumber : Perusahaan Indah Cemerlang Malang Tahun 2008

Tabel 21
Data Volume Produksi (m²)
Perusahaan Indah Cemerlang Malang
2008

Tahun	Volume Produksi		Total
	Paving	Batako	
2006	24.305	8.492	32.797
2007	27.200	8.709	35.909
2008	29.457	9.323	38.780

Sumber : Perusahaan Indah Cemerlang Malang Tahun 2008

Tabel 22
Perbandingan Laba Perusahaan

Keterangan	2006	2007	2008
Penjualan	873.269.000	965.032.000	1.047.380.000
HPP	(558.333.450)	(647.290.013)	(668.930.384)
Laba Kotor	314.935.550	317.741.987	378.449.616
Biaya Operasi	(160.362.900)	(168.864.400)	(172.154.031)
Laba/Rugi Operasi	154.572.650	148.777.587	206.295.585
Ratio Laba	17,70%	15,42%	19,70%

Sumber: Perusahaan Indah Cemerlang (data diolah)

Rata-rata laba per tahun =

$$\begin{aligned}
 & \frac{\text{Ratio Laba 2006} + \text{Ratio Laba 2007} + \text{Ratio Laba 2008}}{3} \\
 &= \frac{17,70\% + 15,42\% + 19,70\%}{3} \\
 &= 17,60\%
 \end{aligned}$$

C. Analisis dan Interpretasi Data

1. Menggolongkan Biaya Berdasarkan Volume

Melihat data keuangan yang ada pada Perusahaan Indah Cemerlang maka biaya-biaya yang ada dapat digolongkan berdasarkan volumenya.

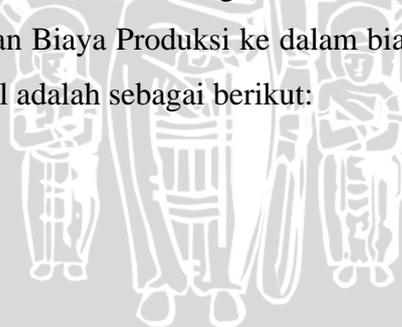
Penggolongan yang dapat dibuat adalah sebagai berikut :

Tabel 23
Penggolongan Biaya – Biaya
Perusahaan Indah Cemerlang Malang

No	Keterangan	Variabel	Semi Variabel	Tetap
1	Biaya Bahan Baku	√		
2	Biaya Tenaga Kerja langsung	√		
3	Biaya Produksi Tidak Langsung			
	Tenaga Kerja Tidak Langsung			√
	Biaya Bahan Penolong	√		
	Biaya Listrik		√	
	Biaya Telepon		√	
	Biaya Bahan Bakar	√		
	Biaya Reparasi dan Pemeliharaan		√	
4	Biaya Adm dan Umum			
	Gaji Bag. Adm dan Umum			√
	Biaya Listrik		√	
	Biaya Telepon		√	
	Biaya Asuransi			√
	Biaya Pemeliharaan Inventaris Kantor			√
5	Biaya Penjualan		√	

Sumber: Perusahaan Indah Cemerlang (data diolah)

Penggolongan Biaya Produksi ke dalam biaya tetap, biaya variabel dan semivariabel adalah sebagai berikut:



Tabel 24
Penggolongan Biaya Produksi
Perusahaan Indah Cemerlang Malang Tahun 2008
(dalam rupiah)

No	Keterangan	Variabel	Semivariabel	Tetap
1	Biaya bahan baku	403.298.100	-	-
2	Biaya TKL	150.746.700	-	-
3	Biaya produksi tidak langsung			
	- Tenaga kerja tidak langsung	-	-	51.500.000
	- Biaya bahan penolong	10.892.700	-	-
	- Biaya listrik	-	9.994.991	-
	- Biaya telepon	-	4.685.155	-
	- Biaya bahan bakar	14.872.800	-	-
	- Biaya reparasi dan pemeliharaan	-	12.995.000	-
	- Biaya penyusutan gedung	-	-	11.125.000
	- Biaya penyusutan mesin	-	-	6.875.000
	- Biaya penyusutan kendaraan	-	-	7.600.000
	Total	579.810.300	27.675.146	77.100.000

Sumber: Perusahaan Indah Cemerlang (data diolah)

Untuk kepentingan pemisahan biaya semivariabel ke dalam biaya tetap dan biaya variabel, maka di bawah ini disajikan data biaya semivariabel bagian produksi yang meliputi biaya listrik, biaya telepon dan biaya reparasi dan pemeliharaan.

Tabel 25
Biaya Listrik
Perusahaan Indah Cemerlang Malang
Tahun 2008

Bulan	Biaya Listrik	Vol. Produksi
Januari	993.200	3800
Februari	990.500	3750
Maret	850.250	3770
April	761.271	2963
Mei	852.300	3020
Juni	770.450	2977
Juli	850.370	3610
Agustus	845.400	3400
September	750.200	2600
Oktober	820.210	3490
November	752.300	2650
Desember	758.540	2750
Σ	9.994.991	38.780

Sumber : Perusahaan Indah Cemerlang Malang

Tabel 26
Biaya Telepon
Perusahaan Indah Cemerlang Malang
Tahun 2008

Bulan	Biaya Telepon	Vol. Produksi
Januari	450.500	3800
Februari	430.250	3750
Maret	470.400	3770
April	354.100	2963
Mei	448.000	3020
Juni	367.300	2977
Juli	329.155	3610
Agustus	390.150	3400
September	330.250	2600
Oktober	453.700	3490
November	329.200	2650
Desember	332.150	2750
Σ	4.685.155	38.780

Sumber : Perusahaan Indah Cemerlang Malang

Tabel 27
Biaya Reparasi dan Pemeliharaan
Perusahaan Indah Cemerlang Malang
Tahun 2008

Bulan	Biaya reparasi dan pemeliharaan	Vol. Produksi
Januari	1.250.000	3800
Februari	1.040.000	3750
Maret	1.200.000	3770
April	903.000	2963
Mei	1.100.000	3020
Juni	990.000	2977
Juli	1.300.000	3610
Agustus	1.102.000	3400
September	900.000	2600
Oktober	1.210.000	3490
November	950.000	2650
Desember	1.050.000	2750
Σ	12.995.000	38.780

Sumber : Perusahaan Indah Cemerlang Malang

Setelah menggolongkan biaya produksi ke dalam biaya tetap, biaya variable dan biaya semivariabel, kemudian menggolongkan biaya operasi pada ke dalam biaya tetap, biaya variabel dan biaya semivariabel:

Tabel 28
Penggolongan Biaya Operasi
Perusahaan Indah Cemerlang Malang Tahun 2008
(dalam rupiah)

No	Keterangan	Variabel	Semivariabel	Tetap
1	Biaya adm. dan umum	-	-	-
	-. Gaji bagian adm. dan umum	-	-	34.000.500
	-. Biaya listrik	-	9.900.250	-
	-. Biaya telepon	-	7.750.250	-
	-. Biaya asuransi	-	-	6.000.000
	-. Biaya pembelian inventaris kantor	-	-	2.900.750
2	Biaya Penjualan	-	49.867.800	-
	Total	-	67.518.300	42.901.250

Sumber: Perusahaan Indah Cemerlang (data diolah)

Untuk kepentingan pemisahan biaya semivariabel ke dalam biaya tetap dan biaya variabel, maka di bawah ini disajikan data biaya semivariabel bagian operasional yang meliputi biaya listrik dan biaya telepon bagian administrasi dan umum dan juga biaya penjualan.

Tabel 29
Biaya Telepon Bagian Adm dan Umum
Perusahaan Indah Cemerlang Malang
Tahun 2008

Bulan	Biaya Telepon	Vol. Produksi
Januari	720.000	3800
Februari	750.000	3750
Maret	630.000	3770
April	550.000	2963
Mei	580.000	3020
Juni	575.000	2977
Juli	620.000	3610
Agustus	750.500	3400
September	600.000	2600
Oktober	625.000	3490
November	650.000	2650
Desember	700.000	2750
Σ	7.750.500	38.780

Sumber : Perusahaan Indah Cemerlang Malang

Tabel 30
Biaya Listrik Bagian Adm dan Umum
Perusahaan Indah Cemerlang Malang
Tahun 2008

Bulan	Biaya Listrik	Vol. Produksi
Januari	700.000	3800
Februari	740.000	3750
Maret	810.000	3770
April	940.000	2963
Mei	780.000	3020
Juni	840.000	2977
Juli	760.000	3610
Agustus	835.000	3400
September	925.000	2600
Oktober	850.250	3490
November	950.000	2650
Desember	770.000	2750
Σ	9.900.250	38.780

Sumber : Perusahaan Indah Cemerlang Malang

Tabel 31
Biaya Penjualan
Perusahaan Indah Cemerlang Malang
Tahun 2008

Bulan	Biaya penjualan	Vol. Produksi
Januari	4.950.200	3800
Februari	3.960.300	3750
Maret	4.500.000	3770
April	4.657.000	2963
Mei	3.550.100	3020
Juni	3.675.000	2977
Juli	4.750.200	3610
Agustus	3.565.000	3400
September	4.880.000	2600
Oktober	4.360.000	3490
November	3.740.000	2650
Desember	3.280.000	2750
Σ	49.867.800	38.780

Sumber : Perusahaan Indah Cemerlang Malang

2. Pemisahan Biaya Semivariabel

Melihat penggolongan biaya – biaya yang ada pada Indah Cemerlang, maka untuk dapat mengetahui tingkat BEP yang harus dicapai, biaya semivariabel yang ada harus dipisahkan menjadi biaya variabel dan biaya tetap.

Tabel 32
Biaya Listrik
Perusahaan Indah Cemerlang Malang
Tahun 2008

Bulan	Biaya Listrik (y)	Vol. Produksi (x)	x^2	xy
Januari	993.200	3.800	14.440.000	3.774.160.000
Februari	990.500	3.750	14.062.500	3.714.375.000
Maret	850.250	3.770	14.212.900	3.205.442.500
April	761.271	2.963	8.779.369	2.255.645.973
Mei	852.300	3.020	9.120.400	2.573.946.000
Juni	770.450	2.977	8.862.529	2.293.629.650
Juli	850.370	3.610	13.032.100	3.069.835.700
Agustus	845.400	3.400	11.560.000	2.874.360.000
September	750.200	2.600	6.760.000	1.950.520.000
Oktober	820.210	3.490	12.180.100	2.862.532.900
November	752.300	2.650	7.022.500	1.993.595.000
Desember	758.540	2.750	7.562.500	2.085.985.000
Σ	9.994.991	38.780	127.594.898	32.654.027.723

Sumber: Perusahaan Indah Cemerlang (data diolah)

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

$$= \frac{(12)(32.654.027.723) - (38.780)(9.994.991)}{(12)(127.594.898) - (38.780)^2}$$

$$= 155,689$$

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

$$= \frac{9.994.991 - (155,689)(38.780)}{12}$$

$$= 329.780,965$$

Dari data di atas dapat diketahui :

Biaya Tetap (a) dalam setahun sebesar Rp. 3.957.371,58
(329.780,965x12)

Biaya Variabel (b) sebesar Rp. 155,689

Tabel 33
Biaya Telepon
Perusahaan Indah Cemerlang Malang
Tahun 2008

Bulan	Biaya Telepon (y)	Vol. Produksi (x)	x^2	xy
Januari	450.500	3.800	14.440.000	1.711.900.000
Februari	430.250	3.750	14.062.500	1.613.437.500
Maret	470.400	3.770	14.212.900	1.773.408.000
April	354.100	2.963	8.779.369	1.049.198.300
Mei	448.000	3.020	9.120.400	1.352.960.000
Juni	367.300	2.977	8.862.529	1.093.452.100
Juli	329.155	3.610	13.032.100	1.188.249.550
Agustus	390.150	3.400	11.560.000	1.326.510.000
September	330.250	2.600	6.760.000	858.650.000
Oktober	453.700	3.490	12.180.100	1.583.413.000
November	329.200	2.650	7.022.500	872.380.000
Desember	332.150	2.750	7.562.500	913.412.500
Σ	4.685.155	38.780	127.594.898	15.336.970.950

Sumber: Perusahaan Indah Cemerlang (data diolah)

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

$$= \frac{(12)(15.336.970.950) - (38.780)(4.685.155)}{(12)(127.594.898) - (38.780)^2}$$

$$= 86,360$$

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

$$= \frac{4.685.155 - (86.360)(38.780)}{12}$$

$$= 111.342,85$$

Dari data di atas dapat diketahui :

Biaya Tetap (a) dalam setahun sebesar Rp 1.336.114,2 (111.342,85 x 12)

Biaya Variabel (b) sebesar Rp. 86,360

Tabel 34
Biaya Reparasi dan Pemeliharaan
Perusahaan Indah Cemerlang Malang
Tahun 2008

Bulan	Biaya Reparasi dan Pemeliharaan (y)	Vol. Produksi (x)	x^2	xy
Januari	1.250.000	3.800	14.440.000	4.750.000.000
Februari	1.040.000	3.750	14.062.500	3.900.000.000
Maret	1.200.000	3.770	14.212.900	4.524.000.000
April	903.000	2.963	8.779.369	2.675.589.000
Mei	1.100.000	3.020	9.120.400	3.322.000.000
Juni	990.000	2.977	8.862.529	2.947.230.000
Juli	1.300.000	3.610	13.032.100	4.693.000.000
Agustus	1.102.000	3.400	11.560.000	3.746.800.000
September	900.000	2.600	6.760.000	2.340.000.000
Oktober	1.210.000	3.490	12.180.100	4.222.900.000
November	950.000	2.650	7.022.500	2.517.500.000
Desember	1.050.000	2.750	7.562.500	2.887.500.000
Σ	12.995.000	38.780	127.594.898	42.526.519.000

Sumber: Perusahaan Indah Cemerlang (data diolah)

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

$$= \frac{(12)(42.526.519.000) - (38.780)(12.995.000)}{(12)(127.594.898) - (38.780)^2}$$

$$= 233,836$$

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

$$= \frac{12.995.000 - (233,836)(38.780)}{12}$$

$$= 327.236,66$$

Dari data di atas dapat diketahui :

Biaya Tetap (a) dalam setahun sebesar Rp 392.683,92 (327.236,66 x 12)

Biaya Variabel (b) sebesar Rp. 233,836

Tabel 35
Biaya Telepon Bagian Adm dan Umum
Perusahaan Indah Cemerlang Malang
Tahun 2008

Bulan	Biaya Telepon (y)	Vol. Produksi (x)	x^2	xy
Januari	720.000	3.800	14.440.000	2.736.000.000
Februari	750.000	3.750	14.062.500	2.812.500.000
Maret	630.000	3.770	14.212.900	2.375.100.000
April	550.000	2.963	8.779.369	1.629.650.000
Mei	580.000	3.020	9.120.400	1.751.600.000
Juni	575.000	2.977	8.862.529	1.711.775.000
Juli	620.000	3.610	13.032.100	2.238.200.000
Agustus	750.500	3.400	11.560.000	2.551.700.000
September	600.000	2.600	6.760.000	1.560.000.000
Oktober	625.000	3.490	12.180.100	2.181.250.000
November	650.000	2.650	7.022.500	1.722.500.000
Desember	700.000	2.750	7.562.500	1.925.000.000
Σ	7.750.500	38.780	127.594.898	25.195.275.000

Sumber: Perusahaan Indah Cemerlang (data diolah)

$$\begin{aligned}
 b &= \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{n \sum x^2 - (\sum x)^2} \\
 &= \frac{(12)(25.195.275.000) - (38.780)(7.750.500)}{(12)(127.594.898) - (38.780)^2} \\
 &= 65,280 \\
 a &= \frac{\sum y - b \sum x}{n} \\
 &= \frac{7.750.500 - (65,280)(38.780)}{12} \\
 &= 434.911,8
 \end{aligned}$$

Dari data di atas dapat diketahui :

Biaya Tetap (a) dalam setahun sebesar Rp 5.218.941,6 (434.911,8 x 12)

Biaya Variabel (b) sebesar Rp. 65,280

Tabel 36
Biaya Listrik Bagian Adm dan Umum
Perusahaan Indah Cemerlang Malang
Tahun 2008

Bulan	Biaya Listrik (y)	Vol. Produksi (x)	x^2	xy
Januari	940.000	3.800	14.440.000	3.572.000.000
Februari	840.000	3.750	14.062.500	3.150.000.000
Maret	810.000	3.770	14.212.900	3.053.700.000
April	700.000	2.963	8.779.369	2.074.100.000
Mei	780.000	3.020	9.120.400	2.355.600.000
Juni	740.000	2.977	8.862.529	2.202.980.000
Juli	950.000	3.610	13.032.100	3.429.500.000
Agustus	835.000	3.400	11.560.000	2.839.000.000
September	770.000	2.600	6.760.000	2.002.000.000
Oktober	850.250	3.490	12.180.100	2.967.372.500
November	760.000	2.650	7.022.500	2.014.000.000
Desember	925.000	2.750	7.562.500	2.543.750.000
Σ	9.900.250	38.780	127.594.898	32.204.002.500

Sumber: Perusahaan Indah Cemerlang (data diolah)

$$\begin{aligned}
 b &= \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{n \sum x^2 - (\sum x)^2} \\
 &= \frac{(12)(32.204.002.500) - (38.780)(9.900.250)}{(12)(127.594.898) - (38.780)^2} \\
 &= 92,341 \\
 a &= \frac{\sum y - b \sum x}{n} \\
 &= \frac{9.900.250 - (92,341)(38.780)}{12} \\
 &= 526.605,5017
 \end{aligned}$$

Dari data di atas dapat diketahui :

Biaya Tetap (a) setahun sebesar Rp 6.319.266,0204 (526.605,5017 x 12)

Biaya Variabel (b) sebesar Rp. 92,341

Tabel 37
Biaya Penjualan
Perusahaan Indah Cemerlang Malang
Tahun 2008

Bulan	Biaya Penjualan (y)	Vol. Produksi (x)	x^2	xy
Januari	4.950.200	3.800	14.440.000	18.810.760.000
Februari	3.960.300	3.750	14.062.500	14.851.125.000
Maret	4.500.000	3.770	14.212.900	16.965.000.000
April	4.657.000	2.963	8.779.369	13.798.691.000
Mei	3.550.100	3.020	9.120.400	10.721.302.000
Juni	3.675.000	2.977	8.862.529	10.940.475.000
Juli	4.750.200	3.610	13.032.100	17.148.222.000
Agustus	3.565.000	3.400	11.560.000	12.121.000.000
September	4.880.000	2.600	6.760.000	12.688.000.000
Oktober	4.360.000	3.490	12.180.100	15.216.400.000
November	3.740.000	2.650	7.022.500	9.911.000.000
Desember	3.280.000	2.750	7.562.500	9.020.000.000
Σ	49.867.800	38.780	127.594.898	162.191.975.000

Sumber: Perusahaan Indah Cemerlang (data diolah)

$$\begin{aligned}
 b &= \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{n \sum x^2 - (\sum x)^2} \\
 &= \frac{(12)(162.191.975.000) - (38.780)(49.867.800)}{(12)(127.594.898) - (38.780)^2} \\
 &= 456,1558 \\
 a &= \frac{\sum y - b \sum x}{n} \\
 &= \frac{49.867.800 - (456,1558)(38.780)}{12} \\
 &= 2.652.421,507
 \end{aligned}$$

Dari data di atas dapat diketahui :

Biaya Tetap (a)setahun sebesar Rp 31.829.058,08 (2.652.421,507x 12)

Biaya Variabel (b) sebesar Rp. 456,1558

Untuk mempermudah hasil pemisahan biaya semivariabel menjadi biaya tetap dan biaya variabel dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 38
Hasil Pemisahan Biaya Semivariabel Ke Dalam Biaya Tetap dan Biaya Variabel
Perusahaan Indah Cemerlang Malang
Tahun 2008
(dalam rupiah)

Keterangan	Biaya Tetap	Biaya Variabel
Biaya Listrik	329.780,965	155,689
Biaya Telepon	111.342,85	86,360
Biaya Reparasi dan Pemeliharaan	327.236,66	233,836
Biaya Telepon Bag. Adm & umum	434.911,80	65,280
Biaya Listrik Bag. Adm. & Umum	526.605,50	92,341
Biaya Penjualan	2.625.421,507	456,1558

Sumber: Perusahaan Indah Cemerlang (data diolah)

3. Mengklasifikasikan Biaya Tetap dan Biaya Variabel

Tabel 39
Perhitungan Alokasi Biaya Produksi Tidak Langsung Variabel
Perusahaan Indah Cemerlang Malang
Tahun 2008
(dalam rupiah)

Keterangan	VC Rp/m ²	Paving 29.457	Batako 9.323	Total
Biaya listrik	155,689	4.586.130,87	1.451.488,55	6.037.619,42
Biaya telepon	86,36	2.543.906,52	805.134,28	3.349.040,80
Biaya reparasi dan pemeliharaan	233,836	6.888.107,05	2.180.053,03	9.068.160,08
Total	478.885	14.018.144,44	4.436.675,86	18.454.820,30

Sumber: Perusahaan Indah Cemerlang (data diolah)

Perhitungan alokasi biaya produksi tidak langsung variabel untuk masing-masing produk adalah dengan mengalikan biaya variabel per m² dengan jumlah volume produksi masing masing produk. Berikut salah satu contoh perhitungan alokasi biaya produksi tidak langsung variabel untuk biaya listrik:

Biaya listrik paving : Rp.155,689 x 29.457 = Rp. 4.586.130,87

Biaya listrik batako : Rp. 155.689 x 9.323 = Rp. 1.451.488,55

Tabel 40
Klasifikasi Biaya Produksi Tidak Langsung
Perusahaan Indah Cemerlang Malang
Tahun 2008
(dalam rupiah)

Keterangan	Biaya Tetap	Biaya Variabel	Total
Biaya tenaga kerja tidak langsung	51.500.000,00	-	51.500.000
Biaya bahan penolong	-	10.892.700,00	10.892.700
Biaya listrik	3.957.371,58	6.037.619,42	9.994.991
Biaya telepon	1.336.114,20	3.349.040,80	4.685.155
Biaya bahan bakar		14.872.800,00	14.872.800
Biaya reparasi dan pemeliharaan	3.926.839,92	9.068.160,08	12.995.000
Biaya penyusutan gedung	11.125.000,00	-	11.125.000
Biasa penyusutan mesin	6.875.000,00	-	6.875.000
Biaya penyusutan kendaraan	7.600.000,00	-	7.600.000
Total	86.320.325,70	44.220.320,30	130.540.464

Sumber: Perusahaan Indah Cemerlang (data diolah)

Berdasarkan tabel tersebut, langkah berikutnya adalah mengalokasikan biaya produksi variabel untuk masing-masing produk. Perlu diketahui bahwa biaya bahan baku tahun 2008 Rp. 403.298.100,00 sedangkan biaya tenaga kerja langsung Rp. 150.746.700. Perhitungannya adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Paving} & : 29.457 \times \text{Rp. } 28.000,- & = \text{Rp. } 824.796.000 \\ \text{Batako} & : 9.323 \times \text{Rp. } 30.000,- & = \underline{\text{Rp. } 279.690.000} \quad + \\ & & \text{Rp.1.104.486.000} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 1. \text{ Biaya bahan baku paving} & = \frac{824.796.000}{1.104.486.000} \times \text{Rp. } 403.298.100 \\ & = \text{Rp. } 301.170.553,26 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Biaya bahan baku batako} & = \frac{279.690.000}{1.104.486.000} \times \text{Rp. } 403.298.100 \\ & = \text{Rp. } 102.127.546,74 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2. \text{ Biaya TKL paving} &= \frac{824.796.000}{1.104.486.000} \times \text{Rp. } 150.746.700 \\
 &= \text{Rp. } 112.572.975,28 \\
 \text{Biaya TKL langsung batako} &= \frac{279.690.000}{1.104.486.000} \times \text{Rp. } 150.746.700 \\
 &= \text{Rp. } 38.173.724,72 \\
 3. \text{ Bi. Prod. Tdk Langsung paving} &= \frac{824.796.000}{1.104.486.000} \times \text{Rp. } 44.220.320,30 \\
 &= \text{Rp. } 33.022.368,14 \\
 \text{Bi. Prod. Tdk Langsung batako} &= \frac{279.690.000}{1.104.486.000} \times \text{Rp. } 44.220.320,30 \\
 &= \text{Rp. } 11.197.952,16
 \end{aligned}$$

Tabel 41
Budget Biaya Produksi Variabel
Perusahaan Indah Cemerlang
Tahun 2008
(dalam rupiah)

Keterangan	Jenis Produk		Total
	Paving	Batako	
Biaya bahan baku	301.170.553,26	102.127.546,74	403.298.100,00
Biaya tenaga kerja langsung	112.572.975,28	38.173.724,72	150.746.700,00
Biaya FOH	33.022.368,14	11.197.952,16	44.220.320,30
Total	446.765.896,68	151.499.223,62	598.265.120,30

Sumber: Perusahaan Indah Cemerlang (data diolah)

Setelah diketahui total biaya variabel masing-masing produk, selanjutnya dapat dicari biaya variabel per m² untuk masing-masing produk dengan melakukan pembagian antara total biaya produksi variabel setiap jenis produk dengan volume produksi per m² setiap jenis produk.

Berikut salah satu contoh perhitungannya untuk biaya bahan baku:

$$\text{Bahan baku paving} = \text{Rp. } 301.170.553,26 : 29.457 = \text{Rp. } 10.224,07$$

$$\text{Bahan baku batako} = \text{Rp. } 102.127.546,74 : 9.323 = \text{Rp. } 10.954,37$$

Begitu juga dengan biaya tenaga kerja langsung dan biaya produksi tidak langsung. Perhitungan tersebut diringkas dalam tabel berikut ini:

Tabel 42
Budget biaya produksi variabel per m²
Perusahaan Indah Cemerlang Malang
Tahun 2008
(dalam rupiah)

Keterangan	Jenis Produk		Total
	Paving 29.457	Batako 9.323	
Biaya bahan baku	10.224,07	10.954,37	21.178,44
Biaya tenaga kerja langsung	3.821,60	4.094,58	7.871,18
Biaya FOH	1.121,04	1.201,11	2.322,15
Total	15.166,71	16.250,06	31.416,77

Sumber: Perusahaan Indah Cemerlang (data diolah)

Tabel 43
Perhitungan Alokasi Biaya Operasi Variabel
Perusahaan Indah Cemerlang Malang
Tahun 2008
(dalam rupiah)

Keterangan	VC Rp/m ²	Jenis Produk		Total
		Paving 29.457	Batako 9.323	
Biaya listrik	92,341	2.720.088,84	860.895,14	3.580.983,98
Biaya telepon	65,280	1.922.952,96	608.605,44	2.531.558,40
Biaya penjualan	456,1558	13.436.981,40	4.252.740,52	17.689.721,92
Total	6,137,768	18.080.023,20	5.722.241,10	23.802.264,30

Sumber: Perusahaan Indah Cemerlang (data diolah)

Perhitungan alokasi biaya operasi variabel untuk masing-masing produk adalah dengan mengalikan biaya variabel per m² dengan jumlah volume produksi masing masing produk. Berikut salah satu contoh perhitungan alokasi biaya operasi variabel untuk biaya listrik:

Biaya listrik paving : Rp.92,341 x 29.457 = Rp. 2.720.088,84

Biaya listrik batako : Rp.92.341 x 9.323 = Rp. 860.895,14

Tabel 44
Klasifikasi Biaya Operasi
Perusahaan Indah Cemerlang Malang
Tahun 2008
(dalam rupiah)

Keterangan	Biaya Tetap	Biaya Variabel	Total
Gaji bag. Adm dan umum	34.000.500,00	-	34.000.500
Biaya listrik	6.319.266,02	3.580.983,98	9.900.250
Biaya telepon	5.218.941,60	2.531.558,40	7.750.500
Biaya Asuransi	6.000.000,00	-	6.000.000
Biaya pemeliharaan inventaris kantor	2.900.750,00	-	2.900.750
Total bi. adm & umum	54.439.457,62	6.112.542,38	60.552.000
Biaya penjualan	31.829.058,08	17.689.721,92	49.518.780
Total	86.268.515,70	23.802.264,30	110.070.780

Sumber: Perusahaan Indah Cemerlang (data diolah)

Perhitungan biaya administrasi dan umum variabel dan biaya penjualan variabel:

$$1. \text{ Biaya adm. \& umum paving} = \frac{824.796.000}{1.104.486.000} \times \text{Rp. } 6.112.542,38$$

$$= \text{Rp. } 4.564.657,68$$

$$\text{Biaya adm. \& umum batako} = \frac{279.690.000}{1.104.486.000} \times \text{Rp. } 6.112.542,38$$

$$= \text{Rp. } 1.547.884,70$$

$$2. \text{ Biaya penjualan paving} = \frac{824.796.000}{1.104.486.000} \times \text{Rp. } 17.689.721,92$$

$$= \text{Rp. } 13.210.137,46$$

$$\text{Biaya penjualan batako} = \frac{279.690.000}{1.104.486.000} \times \text{Rp. } 17.689.721,92$$

$$= \text{Rp. } 4.479.584,46$$

Rincian perhitungan tersebut dapat dilihat secara ringkas dalam tabel berikut ini :

Tabel 45
Budget Biaya Operasi Variabel
Perusahaan Indah Cemerlang Malang
Tahun 2008
(dalam rupiah)

Keterangan	Jenis Produk		Total
	Paving	Batako	
Biaya administrasi dan umum	4.564.657,68	1.547.884,70	6.112.542,38
Biaya Penjualan	13.210.137,46	4.479.584,46	17.689.721,92
Total	17.774.795,14	6.027.469,16	23.802.264,30

Sumber: Perusahaan Indah Cemerlang (data diolah)

Setelah diketahui total biaya variabel masing-masing produk, selanjutnya dapat dicari biaya variabel per m² untuk masing-masing produk dengan melakukan pembagian antara total biaya produksi variabel setiap jenis produk dengan volume produksi per m² setiap jenis produk.

Berikut salah satu contoh perhitungannya untuk biaya administrasi dan umum:

Bahan adm & umum paving = Rp. 4.564.657,68 : 29.457 = Rp. 154,96

Bahan adm & umum batako = Rp. 1.547.884,70 : 9.323 = Rp. 166,03

Begitu juga dengan biaya penjualan. Perhitungan tersebut diringkas dalam tabel berikut ini:

Tabel 46
Budget biaya produksi variabel per m²
Perusahaan Indah Cemerlang Malang
Tahun 2008
(dalam rupiah)

Keterangan	Jenis Produk		Total
	Paving 29.457	Batako 9.323	
Biaya administrasi dan umum	154,96	166,03	320,99
Biaya penjualan	448,45	480,49	928,94
Total	603,41	646,52	1.249,93

Sumber: Perusahaan Indah Cemerlang (data diolah)

Untuk mempermudah perhitungan BEP, rincian biaya produksi variabel dan biaya operasi variabel dapat diketahui melalui tabel berikut ini:

Tabel 47
Rincian Biaya Produksi Variabel dan Biaya Operasi Variabel
Perusahaan Indah Cemerlang Malang
Tahun 2008
(dalam rupiah)

Keterangan	Jenis Produk		Total
	Paving	Batako	
Biaya Produksi	446.765.896,68	151.499.223,62	598.265.120,30
Biaya Operasi	17.774.795,14	6.027.469,16	23.802.264,30
Total	464.540.691,82	157.526.692,78	622.067.384,60

Sumber : Perusahaan Indah Cemerlang (data diolah)

Setelah melakukan perhitungan dan alokasi biaya produksi dan biaya operasi, maka selanjutnya melakukan penghitungan biaya tetap pada biaya produksi dan biaya operasi masing masing produk:

1) Biaya produksi tetap

Diketahui bahwa total biaya tetap produksi tidak langsung pada tahun 2008 sebesar Rp. 86.320.325,70 maka biaya tetap masing-masing produk adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Biaya produksi tetap paving} &= \frac{824.796.000}{1.104.486.000} \times \text{Rp. } 86.320.325,70 \\ &= \text{Rp. } 64.461.350,67 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Biaya produksi tetap batako} &= \frac{279.690.000}{1.104.486.000} \times \text{Rp. } 86.320.325,70 \\ &= \text{Rp. } 21.858.975,03 \end{aligned}$$

2) Biaya operasi tetap

Diketahui bahwa total biaya operasi tetap pada tahun 2008 sebesar Rp. 86.268.515,70, maka biaya tetap untuk tiap jenis produk adalah:

$$\begin{aligned} \text{Biaya operasi tetap paving} &= \frac{824.796.000}{1.104.486.000} \times \text{Rp. } 86.268.515,70 \\ &= \text{Rp. } 64.422.660,56 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Biaya operasi tetap batako} &= \frac{279.690.000}{1.104.486.000} \times \text{Rp. } 86.268.515,70 \\ &= \text{Rp. } 21.845.855,14 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan di atas dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 48
Rincian Biaya Produksi Tetap dan Biaya Operasi Tetap
Perusahaan Indah Cemerlang Malang
Tahun 2008
(dalam rupiah)

Keterangan	Jenis Produk		Total
	Paving	Batako	
Biaya Produksi	64.461.350,67	21.858.975,03	86.320.325,70
Biaya Operasi	64.422.660,56	21.845.855,14	86.268.515,70
Total	128.884.011,23	43.704.830,17	172.588.841,40

Sumber : Perusahaan Indah Cemerlang (data diolah)

4. Perhitungan Margin Kontribusi

Setelah diketahui biaya produksi dan biaya operasi tetap dan variabel untuk masing-masing produk pada tahun 2008. maka dilanjutkan dengan menghitung besar margin kontribusi untuk masing-masing jenis produk.

Tabel 49
Perhitungan Margin Kontribusi
Tahun 2008
(dalam rupiah)

Keterangan	Jenis Produk		Total
	Paving	Batako	
Penjualan	785.540.000	261.840.000	1.047.380.000
Biaya variabel	(464.540.691,82)	(157.526.692,78)	(622.067.384,60)
Margin Kotribusi	320.999.308,18	104.313.307,22	425.312.615,40
Biaya tetap			(172.588.841,40)
Laba operasi			252.723.774
Prosentase laba dari penjualan			24,12%

Sumber: Perusahaan Indah Cemerlang (data diolah)

Berdasarkan perhitungan margin kontribusi dalam tabel di atas, maka diperoleh laba operasi sebesar Rp 252.723.774,00

5. Menentukan Break Even Point

Setelah mengetahui besarnya laba operasi pada tahun 2008, maka selanjutnya dapat dihitung besarnya *Break Even Point* baik dalam rupiah maupun dalam satuan unit. Adapun perhitungannya adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{BEP (Rp.)} &= \frac{\text{Biaya Tetap}}{1 - \frac{\text{Biaya variabel}}{\text{Penjualan}}} \\
 &= \frac{172.588.841,40}{1 - \frac{622.067.384,60}{1.047.380.000}} \\
 &= \frac{172.588.841,40}{1 - 0,59392712} \\
 &= \frac{172.588.841,40}{0,40607288} \\
 &= 425.019.374,35
 \end{aligned}$$

Untuk menentukan penjualan masing-masing produk, maka dapat digunakan komposisi penjualan sebagai berikut

$$\begin{aligned}
 \text{Batako} &: \text{Paving} \\
 \text{Rp. 261.840.000} &: \text{Rp. 785.540.000} \\
 1 &: 3,000076383 \\
 \text{Batako} &= \frac{1}{4,000076383} \times \text{Rp. 425.019.374,35} \\
 &= \text{Rp. 106.252.814,61} \\
 \text{Paving} &= \frac{3,000076383}{4,000076383} \times \text{Rp. 425.019.374,35} \\
 &= \text{Rp. 318.766.559,74}
 \end{aligned}$$

Untuk mengetahui kuantitas penjualan masing-masing jenis produk, maka dilakukan dengan cara membagi jumlah BEP (Rp) dengan harga jual masing-masing produk:

$$\begin{aligned}
 \text{Batako} &= \frac{106.252.814,61}{30.000} \\
 &= 3.541,76 \text{ m}^2 \\
 \text{Paving} &= \frac{319.766.559,74}{28000} \\
 &= 11.384,52 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

Jadi BEP tahun 2008 adalah:

$$\begin{aligned}
 \text{Batako} &= \text{Rp. 106.252.814,61 atau } 3.541,76 \text{ m}^2 \\
 \text{Paving} &= \text{Rp. 318.766.559,74 atau } 11.384,52 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

Perhitungan Margin of Safety

$$\begin{aligned} \text{MoS} &= \frac{\text{Budget Penjualan} - \text{Penjualan pada BEP}}{\text{Budget Penjualan}} \times 100\% \\ &= \frac{1.047.380.000 - 425.019.374,35}{1.047.380.000} \times 100\% \\ &= 59,42\% \end{aligned}$$

Dari perhitungan di atas dapat diketahui jumlah Margin of Safety sebesar 59,42% yang berarti bahwa tingkat penjualan tidak boleh turun lebih dari 59,42% agar perusahaan tidak mengalami kerugian.

6. Membuat Perencanaan Penjualan

a) Membuat Ramalan Penjualan

Membuat anggaran penjualan untuk tahun 2009 menggunakan metode kuadrat terkecil (least square method), dengan persamaan $Y=a+b(x)$

Keterangan: Y = Volume penjualan
 a = Simbol Variabel tetap yang akan dicari
 b = Simbol Variabel peubah
 x = Simbol tahun perencanaan (tahun ke..)

Sedangkan a dan b dihitung dengan rumus

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

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

Adapun perencanaan penjualan tahun 2009 adalah sebagai berikut:

Tabel 50
Perhitungan Budget Volume Penjualan
Jenis Produksi Paving
Tahun 2009

Tahun	Penjualan	x	x ²	xy
2006	23.598	-1	1	-23.598
2007	25.849	0	0	0
2008	28.055	1	1	28.055
Total	77.502	0	2	4.957

Sumber : Perusahaan Indah Cemerlang (data diolah)

Perhitungan:

$$a = \frac{77.503}{3} = 25.834$$

$$b = \frac{4.457}{2} = 2.228,5$$

Sehingga persamaan trend $Y = 25.834 + 2228,5x$

Angaran penjualan tahun 2009 adalah:

$$Y = 25.834 + 2.228,5 (x)$$

$$= 25.834 + 2.228,5 (2)$$

$$= 25.834 + 4457$$

$$= 30.291$$

Jadi volume penjualan untuk jenis produk paving direncanakan sebesar 30.291

Tabel 51
Perhitungan Budget Volume Penjualan
Jenis Produksi Batako
Tahun 2009

Tahun	Penjualan	X	x^2	xy
2006	7.342	-1	1	-7.342
2007	8.042	0	0	0
2008	8.728	1	1	8.728
Total	24.112	0	2	1.385

Sumber: Perusahaan Indah Cemerlang (data diolah)

Perhitungan:

$$a = \frac{24.112}{3} = 8.037,33$$

$$b = \frac{1.386}{2} = 693$$

Sehingga persamaan trend $Y = 8.037,33 + 693x$

Angaran penjualan tahun 2009 adalah:

$$Y = 8.037,33 + 693(x)$$

$$= 8.037,33 + 693 (2)$$

$$= 8037,33 + 1386$$

$$= 9.423,33 = 9.423$$

Jadi volume penjualan untuk jenis produk batako direncanakan sebesar 9.423

Tabel 52
Budget Penjualan
Tahun 2009

Jenis Produk	Kuantitas (dalam m ²)
Paving	30.291
Batako	9.423
Total	39.714

Sumber : Perusahaan Indah Cemerlang (data diolah)

b) Membuat Rencana Harga Jual

Setelah membuat rencana volume penjualan, selanjutnya dilakukan perencanaan harga jual. Berdasarkan asumsi dasar perhitungan BEP bahwa harga jual tidak berubah selama periode yang dianalisis sehingga diramalkan pada tahun 2009, harga jual untuk masing-masing produk tidak mengalami perubahan.

Tabel 53
Harga Jual Per m²
Tahun 2009
(dalam rupiah)

Jenis Produk	Kuantitas (dalam m ²)
Paving	28.000
Batako	30.000

Sumber : Perusahaan Indah Cemerlang (data diolah)

Tabel 54
Budget Hasil Penjualan
Tahun 2009
(dalam rupiah)

Jenis Produk	Penjualan (m ²)	Harga Jual (Rp)	Total (Rp)
Paving	30.291	28.000	848.148.000
Batako	9.423	30.000	282.690.000
Total	39.714		1.130.838.000

Sumber : Perusahaan Indah Cemerlang (data diolah)

c) Membuat Rencana Produksi

Setelah mengetahui rencana volume penjualan dan harga jual selanjutnya merencanakan volume produksi. Dalam analisis BEP diasumsikan bahwa semua produksi habis terjual tanpa menyisakan persediaan barang jadi, maka volume produksi yang direncanakan:

Tabel 55
Budget Volume Produksi
Tahun 2009
(dalam m2)

Jenis Produk	Volume Produksi
Paving	30.291
Batako	9.423
Total	39.714

Sumber : Perusahaan Indah Cemerlang (data diolah)

d) Membuat Anggaran Biaya Tahun 2009

1) Anggaran Bahan Baku

Pada tahun 2009, biaya bahan baku dianggarkan tidak mengalami kenaikan, sehingga perhitungan biayanya adalah sebagai berikut:

$$= \frac{1.130.888}{1.047.380} \times \text{Rp. } 403.298.100 = \text{Rp. } 435.433.956$$

Adapun perhitungan biaya bahan baku untuk tiap jenis produk adalah sebagai berikut:

$$\text{Paving} = \frac{848.148}{1.130.838} \times \text{Rp. } 435.433.956 = \text{Rp. } 326.582.957,56$$

$$\text{Batako} = \frac{282.690}{1.130.838} \times \text{Rp. } 435.433.956 = \text{Rp. } 108.850.980,44$$

2) Anggaran Biaya Tenaga Kerja Langsung

Biaya tenaga kerja langsung pada tahun 2009 juga diramalkan tidak mengalami kenaikan oleh perusahaan. Perhitungannya adalah sebagai berikut:

$$= \frac{1.130.888}{1.047.380} \times \text{Rp. } 150.746.700 = \text{Rp. } 162.758.594,526$$

Adapun perhitungan biaya tenaga kerja langsung untuk masing-masing jenis produk adalah sebagai berikut:

$$\text{Paving} = \frac{848.148}{1.130.838} \times \text{Rp. } 162.758.594,526 = \text{Rp. } 122.071.752,479$$

$$\text{Batako} = \frac{282.690}{1.130.838} \times \text{Rp. } 162.758.594,526 = \text{Rp. } 40.686.842,047$$

Kemudian diadakan penyesuaian biaya variabel sesuai dengan anggaran volume produksi pada tahun 2009 dengan menghitung perkalian antara biaya variabel per unit dengan volume produksi masing-masing produk:

Tabel 56
Perhitungan Budget Biaya Produksi Tidak Langsung Variabel
Tahun 2009
(dalam rupiah)

Keterangan	VC Rp/m ²	Paving 30.291	Batako 9.423	Total
Biaya Listrik	155,689	4.715.975,499	1.467.057,447	6.183.032,946
Biaya Telepon	86,360	2.615.930,760	813.770,280	3.425.701,040
Biaya Reparasi & pemeliharaan	233,836	7.083.126,276	2.203.436,628	9.286.562,904
Total	475,885	14.415.032,535	4.484.264,355	18.899.296,890

Sumber: Perusahaan Indah Cemerlang (data diolah)

Perhitungan budget biaya produksi tidak langsung variabel untuk masing-masing produk adalah dengan mengalikan biaya variabel per m² dengan jumlah volume produksi masing masing produk. Berikut salah satu contoh perhitungan alokasi biaya produksi tidak langsung variabel untuk biaya listrik:

$$\text{Biaya listrik paving} : \text{Rp. } 155,689 \times 30.291 = \text{Rp. } 4.715.975,499$$

$$\text{Biaya listrik batako} : \text{Rp. } 155.689 \times 9.423 = \text{Rp. } 1.467.057,447$$

Tabel 57
Klasifikasi Anggaran biaya Produksi Tidak Langsung
Perusahaan Indah Cemerlang Malang
Tahun 2009
(dalam Rupiah)

Keterangan	Biaya Tetap	Biaya Variabel	Total
Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung	51.500.000	-	51.500.000
Biaya Bahan Penolong	-	11.760.669	11.760.669
Biaya Listrik	3.957.371,58	6.183.032,946	10.140.404,53
Biaya Telepon	1.336.114,20	3.429.701,040	4.765.815,24
Biaya Bahan Bakar	-	16.057.917,49	16.057.917,49
Biaya Reparasi dan Pemeliharaan	3.926.829,92	9.286.562,904	13.213.402,82
Biaya Penyusutan Gedung	11.125.000	-	11.125.000
Biaya Penyusutan Mesin	6.875.000	-	6.875.000
Biaya Penyusutan Kendaraan	7.600.000	-	7.600.000
Total	86.320.325,70	46.717.883,380	133.038.209,08

Sumber: Perusahaan Indah Cemerlang (data diolah)

Dalam biaya produksi tidak langsung, yang termasuk dalam biaya variabel adalah biaya bahan penolong dan biaya bahan bakar, sedangkan biaya tetap dianggap sama dengan tahun 2008. Adapun perhitungan alokasi biaya variabel untuk biaya bahan penolong dan biaya bahan bakar adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Biaya bahan penolong tahun 2009} &= \frac{39.714}{36.783} \times \text{Rp. } 10.892.700 \\ &= \text{Rp. } 11.760.669 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Biaya bahan bakar tahun 2009} &= \frac{39.714}{36.783} \times \text{Rp. } 14.872.800 \\ &= \text{Rp. } 16.057.917,49 \end{aligned}$$

Perhitungan biaya bahan penolong dan biaya bahan bakar untuk masing-masing produk:

$$\begin{aligned} \text{Paving} &= 30.291 \times 28.000 &= 848.148.000 \\ \text{Batako} &= 9.423 \times 30.000 &= \frac{282.690.000}{1.130.838.000} + \end{aligned}$$

- Biaya Bahan Penolong

$$\begin{aligned} \text{By. bahan penolong paving} &= \frac{848.148.000}{1.130.838.000} \times \text{Rp. } 11.760.669 \\ &= \text{Rp. } 8.820.704,55 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{By. bahan penolong batako} &= \frac{282.690.000}{1.130.838.000} \times \text{Rp. } 11.760.669 \\ &= \text{Rp. } 2.939.964,45 \end{aligned}$$

- Biaya Bahan Bakar

$$\begin{aligned} \text{Biaya bahan bakar paving} &= \frac{848.148.000}{1.130.838.000} \times \text{Rp. } 16.057.917,49 \\ &= \text{Rp. } 12.043.715,02 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Biaya bahan bakar batako} &= \frac{282.690.000}{1.130.838.000} \times \text{Rp. } 16.057.917,49 \\ &= \text{Rp. } 4.014.202,47 \end{aligned}$$

3) Anggaran Biaya Operasi Variabel

Tabel 58
Perhitungan Anggaran Biaya Operasi Variabel
Perusahaan Indah Cemerlang Malang
Tahun 2009
(dalam Rupiah)

Keterangan	VT Rp/m ²	Paving 30.291	Batako 9.423	Total
Biaya Listrik	92,341	2.797.101,231	870.129,243	3.667.230,474
Biaya Telepon	65,280	1.977.396,480	615.133,440	2.592.529,920
Biaya Penjualan	456,1558	13.817.415,34	4.298.356,103	18.115.771,443
Total	613,7768	18.591.913,051	5.783.618,786	24.375.531,837

Sumber: Perusahaan Indah Cemerlang (data diolah)

Perhitungan alokasi biaya operasi variabel untuk masing-masing produk adalah dengan mengalikan biaya variabel per m² dengan jumlah volume produksi masing-masing produk. Berikut salah satu contoh perhitungan alokasi biaya operasi variabel untuk biaya listrik:

$$\text{Biaya listrik paving} : \text{Rp. } 92,341 \times 30.291 = \text{Rp. } 2.797.101,231$$

$$\text{Biaya listrik batako} : \text{Rp. } 92,341 \times 9.423 = \text{Rp. } 870.129,243$$

Tabel 59
Klasifikasi Biaya Operasi
Perusahaan Indah Cemerlang Malang
Tahun 2009
(dalam Rupiah)

Keterangan	Biaya Tetap	Biaya Variabel	Total
Gaji Administrasi dan Umum	34.000.500	-	34.000.500
Biaya Listrik	6.319.266,02	3.667.230,474	9.986.496,494
Biaya Telepon	5.218.941,60	2.592.529,920	7.811.521,520
Biaya Asuransi	6.000.000		6.000.000
Biaya Penyusutan Inventaris Kantor	2.900.750	-	2.900.750
Total Biaya Administrasi dan umum	54.439.457,62	6.259.760,394	60.699.268,014
Biaya Penjualan	31.829.058,08	18.115.771,443	49.944.829,52
Total	86.268.515,70	24.375.531,837	110.644.097,537

Sumber: Perusahaan Indah Cemerlang (data diolah)

Pada biaya non produksi, tidak ada biaya yang termasuk dalam biaya variabel, sedangkan biaya tetap dianggap sama dengan tahun 2008.

- 4) Menyusun Anggaran Biaya Produksi Variabel dan Biaya Operasi Variabel

Tabel 60
Anggaran Biaya Produksi Variabel
Perusahaan Indah Cemerlang Malang
Tahun 2009
(dalam Rupiah)

Jenis Produk	Jenis Produk		Total (Rp)
	Paving	Batako	
Biaya Bahan Baku	326.582.975,96	108.850.980,44	435.433.956,4
Biaya Tenaga Kerja Langsung	122.071.752,479	40.686.842,047	162.758.594,526
Biaya Produksi Tidak Langsung	35.039.218,13	11.678.665,25	46.717.883,380
Total	483.693.946,569	161.216.487,737	644.910.433,306

Sumber : Perusahaan Indah Cemerlang (data diolah)

Berikut disajikan perhitungan anggaran biaya produksi tidak langsung variabel untuk masing-masing produk:

$$\text{By prod. tidak langsung paving} = \frac{848.148.000}{1.130.838.000} \times \text{Rp. } 46.717.883,380$$

$$= \text{Rp. } 35.039.218,13$$

$$\text{By. Prod. tidak langsung batako} = \frac{282.690.000}{1.130.838.000} \times \text{Rp. } 46.717.883,380$$

$$= \text{Rp. } 11.678.665,25$$

Tabel 61
Anggaran Biaya Operasi Variabel
Perusahaan Indah Cemerlang Malang
Tahun 2009
(dalam Rupiah)

Keterangan	Jenis Produk		Total
	Paving	Batako	
Biaya Administrasi dan umum	4.694.928,238	1.564.832,156	6.259.760,394
Biaya Penjualan	13.587.140,968	4.528.630,475	18.115.771,443
Total	18.282.069,206	6.093.462,631	24.375.531,837

Sumber: Perusahaan Indah Cemerlang (data diolah)

Perhitungan Anggaran Biaya Operasi Variabel adalah sebagai berikut:

1. Biaya Administrasi dan Umum

$$\text{By. Adm. \& umum paving} = \frac{848.148.000}{1.130.838.000} \times \text{Rp. } 6.259.760,394$$

$$= \text{Rp. } 4.694.928,238$$

$$\text{By. Adm. \& umum batako} = \frac{282.690.000}{1.130.838.000} \times \text{Rp. } 6.259.760,394$$

$$= \text{Rp. } 1.564.832,156$$

2. Biaya Penjualan

$$\text{Biaya penjualan paving} = \frac{848.148.000}{1.130.838.000} \times \text{Rp. } 18.115.771,443$$

$$= \text{Rp. } 13.587.140,968$$

$$\text{Biaya penjualan batako} = \frac{282.690.000}{1.130.838.000} \times \text{Rp. } 18.115.771,443$$

$$= \text{Rp. } 4.528.630,475$$

Untuk mempermudah perhitungan BEP, rincian biaya produksi variabel dan biaya operasi variabel dapat diketahui melalui tabel berikut ini:

Tabel 62
Rincian Biaya Produksi Variabel dan Biaya Operasi Variabel
Perusahaan Indah Cemerlang Malang
Tahun 2009
(dalam rupiah)

Keterangan	Jenis Produk		Total
	Paving	Batako	
Biaya Produksi	483.693.946,569	161.216.487,737	644.910.434,306
Biaya Operasi	18.282.069,206	6.093.462,631	24.375.531,837
Total	501.976.015,775	167.309.950,368	699.285.966,143

Sumber : Perusahaan Indah Cemerlang (data diolah)

Berdasarkan asumsi analisis BEP biaya tetap pada tahun 2009 secara total jumlahnya tetap (pada range produksi tertentu) sama dengan tahun 2008 meskipun terdapat perubahan volume penjualan/produksi. Oleh karena itu, besarnya biaya tetap pada tahun 2009 yang berubah hanya pada biaya tetap untuk masing-masing produk, sedangkan totalnya tetap.

1. Biaya Produksi Tetap

Pada tahun 2008, total biaya tetap produksi tidak langsung adalah sebagai Rp 86.320.325,70, maka besar biaya tetap untuk masing-masing produk adalah:

$$\text{Paving} = \frac{848.148.000}{1.130.838.000} \times \text{Rp. } 86.320.325,70 = \text{Rp. } 64.741.732,77$$

$$\text{Batako} = \frac{282.690.000}{1.130.838.000} \times \text{Rp. } 86.320.325,70 = \text{Rp. } 21.578.592,93$$

2. Biaya Operasi Tetap

Telah diketahui bahwa besar biaya operasi tetap pada tahun 2009 adalah sebesar Rp 86.617.535,70

$$\text{Paving} = \frac{848.148.000}{1.130.838.000} \times \text{Rp. } 86.268.515,70 = \text{Rp. } 64.702.874,38$$

$$\text{Batako} = \frac{282.690.000}{1.130.838.000} \times \text{Rp. } 86.268.515,70 = \text{Rp. } 21.565.641,32$$

Untuk mempermudah perhitungan di atas dapat dilihat secara ringkas pada tabel dibawah ini:

Tabel 63
Rincian Biaya Produksi Tetap dan Biaya Operasi Tetap
Perusahaan Indah Cemerlang Malang
Tahun 2009
(dalam Rupiah)

Keterangan	Jenis Produk		Total
	Paving	Batako	
Biaya Produksi	64.741.732,770	21.578.592,930	86.320.325,70
Biaya Operasi	64.702.874,38	21.565.641,32	86.268.515,70
Total	129.444.607,15	43.144.234,25	172.588.841,40

Sumber: Perusahaan Indah Cemerlang (data diolah)

e) Menghitung Margin Kontribusi tahun 2009

Tabel 64
Perhitungan Margin Kontribusi Untuk Masing-masing Produk
Tahun 2009
(dalam Rupiah)

Keterangan	Jenis Produk		Total
	Paving	Batako	
Penjualan	848.148.000	282.690.000	1.130.838.000
Biaya Variabel	(501.976.015,775)	(167.309.950,368)	(669.285.966,143)
Margin Kontribusi	345.268.297,384	116.283.736,873	461.552.033,857
Biaya Tetap			172.588.841,40
Laba Operasi			288.963.192,457

Sumber: Perusahaan Indah Cemerlang (data diolah)

Dari hasil perhitungan di atas diperoleh laba operasi sebesar Rp. 288.963.192,457. Laba tersebut tercapai apabila hasil penjualan dapat terjual habis.

f) Menentukan Tingkat BEP

Untuk mengetahui berapa penjualan minimum yang harus dicapai perusahaan agar laba yang diinginkan dapat tercapai, maka dilakukan perhitungan BEP sebagai berikut:

$$\text{BEP (Rp)} = \frac{\text{Biaya Tetap}}{1 - \frac{\text{Biaya Variabel}}{\text{Penjualan}}}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{172.588.841,40}{1 - \frac{669.285.966,143}{1.130.838.000}} \\
 &= \frac{172.588.841,40}{1 - 0,5918495542} \\
 &= \frac{172.588.841,40}{0,4082} \\
 &= \text{Rp. } 422.804.609,06
 \end{aligned}$$

Untuk menentukan besarnya penjualan masing-masing produk, maka digunakan komposisi penjualan sebagai berikut:

Batako	:	Paving
282.690.000	:	848.148.000
1	:	3,000275921

Perhitungan:

$$\begin{aligned}
 \text{Batako} &= \frac{1}{4,000275921} \times \text{Rp. } 422.804.609,06 \\
 &= \text{Rp. } 105.693.861,53 \\
 \text{Paving} &= \frac{3,000275921}{4,000275921} \times \text{Rp. } 422.804.609,06 \\
 &= \text{Rp. } 317.110.747,53
 \end{aligned}$$

Setelah mengetahui BEP dalam Rupiah untuk tiap-tiap jenis produk, maka untuk mengetahui kuantitas penjualan masing-masing jenis produk adalah dengan membagi BEP dengan harga jual masing-masing produk.

$$\begin{aligned}
 \text{Batako} &= \frac{105.693.861,53}{30.000} \\
 &= 3.523,13 \text{ m}^2 \\
 \text{Paving} &= \frac{317.110.747,53}{28.000} \\
 &= 11.325,38 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

Jika perusahaan mengharapkan laba naik sebesar 0,5% dari laba rata-rata sehingga profit margin sebesar 18,10%, maka tingkat penjualan yang harus dicapai perusahaan adalah sebagai berikut:

Variabel Expense Ratio (biaya variabel dari prosentase penjualan)

$$= \frac{669.285.966,143}{1.130.838.000} \times 100\%$$

$$= 59,18\%$$

$$\text{Sales Minimal (Rp)} = \frac{\text{Biaya Tetap}}{1 - \frac{\text{Biaya Variabel}}{\text{Penjualan}} + \text{Pr ofit m arg in}}$$

$$= \frac{172.588.841,40}{1 - \frac{669.285.966,143}{1.130.838.000} + 18,10\%}$$

$$= \frac{172.588.841,40}{1 - (59,18\% + 18,10\%)}$$

$$= \frac{172.588.841,40}{1 - 0,7728}$$

$$= \frac{172.588.841,40}{0.2272}$$

$$= 759.633.985,04$$

Pada tahun 2009 penjualan minimal yang harus diacapi perusahaan agar mendapat profit margin 18,10% adalah Rp. 759.633.985,04

Penjualan		759.633.985,04
Biaya Variabel (59,18%)	449.551.392,35	
Biaya Tetap	<u>172.588.841,40</u>	+
Biaya Total		<u>622.140.233,75</u>
Laba Operasi		137.493.751,29
Profit margin	$= \frac{137.493.751,29}{759.633.985,04} \times 100\%$	
	$= 18,10\%$	

Untuk menentukan besarnya penjualan masing-masing produk sesuai dengan laba yang diinginkan perusahaan, maka komposisi penjualan yang harus digunakan adalah:

Batako	:	Paving
1	:	3,000275921

$$\begin{aligned} \text{Batako} &= \frac{1}{4,000275921} \times \text{Rp. } 759.633.985,04 \\ &= \text{Rp. } 189.895.397,22 \\ \text{Paving} &= \frac{3,000275921}{4,000275921} \times \text{Rp. } 759.633.985,04 \\ &= \text{Rp. } 569.738.587,82 \end{aligned}$$

Sedangkan untuk menentukan kuantitas tingkat penjualan masing-masing produk untuk memperoleh laba yang diinginkan adalah:

$$\begin{aligned} \text{Batako} &= \frac{\text{Rp. } 189.895.397,22}{\text{Rp. } 30.000} \\ &= 6.329,85 \text{ M}^2 \\ \text{Paving} &= \frac{\text{Rp. } 569.738.587,82}{\text{Rp. } 28.000} \\ &= 20.347,81 \text{ M}^2 \end{aligned}$$

<u>Batako</u>		
Penjualan	Rp. 189.895.397,22	
Biaya Variabel (59,18%)	Rp. 112.380.096,07	
Margin Kontribusi		Rp. 77.515.301,15
<u>Paving</u>		
Penjualan	Rp. 569.738.587,82	
Biaya Variabel (59,18%)	Rp. 337.171.296,28	
Margin Kontribusi		Rp. 232.567.291,54
Total Margin Kontribusi		Rp. 310.082.592,69
Biaya Tetap		Rp. 172.588.841,40
Laba		Rp. 137.493.751,29

g) Penentuan Margin of Safety

Manajemen perusahaan dapat memperoleh informasi mengenai berapa jumlah penjualan yang direncanakan dalam kondisi aman atau boleh turun agar tidak menderita kerugian dengan perhitungan margin of safety sebagai berikut:

$$\text{MoS} = \frac{\text{Budget Penjualan} - \text{Penjualan pada BEP}}{\text{Budget Penjualan}} \times 100\%$$

$$= \frac{1.130.838.000 - 422.804.609,06}{1.130.838.000} \times 100\%$$

$$= 62,61\%$$

Menurut perhitungan di atas penjualan perusahaan dapat turun sampai 62,61% dan tidak boleh melampaui batas tersebut karena jika melampaui batas tersebut perusahaan akan menderita kerugian.

7. Pengaruh Berbagai Perubahan Terhadap BEP

a) Perubahan Biaya Tetap dan Biaya Variabel

Alternatif kebijakan mengenai perubahan biaya tetap dan biaya variabel adalah sebagai berikut:

Alternatif I: Sehubungan dengan kenaikan tarif dasar listrik, telepon dan biaya gaji, maka biaya tetap dinaikkan 5% kecuali untuk biaya depresiasi gedung, mesin dan peralatan mesin. Dengan asumsi bahwa biaya variabel dan volume penjualan tetap.

Alternatif II: Sehubungan dengan tingginya tingkat inflasi dan diiringi dengan kenaikan harga, dan berakibat pada kenaikan biaya bahan baku dan bahan penolong. Oleh karena itu manajemen mengambil kebijakan menaikkan biaya tetap 10%. Selain itu manajemen juga menaikkan biaya variabel 10% dengan asumsi volume penjualan tetap.

Alternatif III: Untuk mengurangi kerugian dan mendapatkan laba optimal, maka biaya tetap dianikkan 5% kecuali untuk biaya depresiasi gedung, mesin dan peralatan mesin. Namun manajemen menurunkan biaya variabel sebesar 5%. Dengan asumsi bahwa volume penjualan tetap

Dengan adanya tiga alternatif kebijakan yang ada, perhitungannya adalah sebagai berikut:

Alternatif Kebijakan I:

$$\begin{aligned} \text{Kenaikan biaya tetap} &= 105\% \times \text{Rp. } 172.588.841,40 \\ &= \text{Rp. } 181.218.283,47 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{BEP Mix} &= \frac{\text{Biaya Tetap}}{1 - \frac{\text{Biaya Variabel}}{\text{Penjualan}}} \\
 &= \frac{181.218.283,47}{1 - \frac{669.285.966,143}{1.130.838.000}} \\
 &= \frac{181.218.283,47}{1 - 0,5918495542} \\
 &= \frac{181.218.283,47}{0,4081504458} \\
 &= \text{Rp. } 443.998.739,57
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan pada alternatif I, dapat diketahui bahwa dengan adanya kenaikan biaya tetap sebesar 5% mengakibatkan tingkat BEP juga mengalami kenaikan menjadi Rp. 443.998.739,57.

Dengan adanya kenaikan tingkat BEP ini berpengaruh pada turunnya tingkat laba sebesar 0,73% yaitu dari 25,55% pada kondisi normal menjadi 24,79% (lihat tabel 64 hal 106).

$$\begin{aligned}
 \text{a. Sales Mix} &= \text{Batako} : \text{Paving} \\
 &= 282.690.000 : 848.148.000 \\
 &= 1 : 3,000275921
 \end{aligned}$$

Alokasi BEP (Rp) untuk masing-masing produk sesuai dengan komposisinya adalah:

$$\begin{aligned}
 \text{BEP (Rp) Batako} &= \frac{1}{4,000275921} \times \text{Rp. } 443.998.739,57 \\
 &= \text{Rp. } 110.992.028,68
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{BEP (Rp) Paving} &= \frac{3,000275921}{4,000275921} \times \text{Rp. } 443.998.739,57 \\
 &= \text{Rp. } 333.006.710,99
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{b. Produk Mix} &= \text{Batako} : \text{Paving} \\
 &= 9.423 : 30.291 \\
 &= 1 : 3,21458134
 \end{aligned}$$

Untuk mengetahui kuantitas penjualan masing-masing produk, maka perhitungan BEP adalah:

$$\begin{aligned}
 \text{BEP (m}^2\text{) batako} &= \frac{110.992.028,68}{30.000} \\
 &= 3.699,73 \text{ m}^2 \\
 \text{BEP (m}^2\text{) paving} &= \frac{333.006.710,99}{28.000} \\
 &= 11.893,10 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

Jadi perbandingan kuantitas masing-masing produk adalah sama dengan komposisi *produk mix*, yaitu 1 : 21458134 atau 3.699,73: 11.893,10. Hal ini dikarenakan hubungan antara kuantitas penjualan dengan volume penjualan adalah berbentuk garis lurus yaitu 1:1.

Alternatif kebijakan II

$$\begin{aligned}
 \text{Kenaikan biaya tetap} &= 110\% \times \text{Rp. } 172.588.841,40 \\
 &= \text{Rp. } 189.847.725,50 \\
 \text{Kenaikan biaya variabel} &= 110\% \times \text{Rp. } 669.285.966,143 \\
 &= \text{Rp. } 736.214.562,80 \\
 \text{BEP Mix} &= \frac{\text{Biaya Tetap}}{1 - \frac{\text{Biaya Variabel}}{\text{Penjualan}}} \\
 &= \frac{189.847.725,50}{1 - \frac{736.214.562,80}{1.130.838.000}} \\
 &= \frac{189.847.725,50}{1 - 0,6510345096} \\
 &= \frac{189.847.725,50}{0,3489654904} \\
 &= \text{Rp. } 544.030.085,40
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan pada alternatif II, dapat diketahui bahwa dengan adanya kenaikan biaya tetap sebesar 10% dan juga kenaikan biaya variabel sebesar 10% mengakibatkan tingkat BEP juga mengalami kenaikan menjadi Rp. 544.030.085,40. Kenaikan tingkat BEP ini berpengaruh pada turunnya tingkat laba sebesar 7,44%, yaitu

dari 25,55% pada kondisi normal menjadi 18,11% (lihat table 64 hal 106).

$$\begin{aligned} \text{a. Sales Mix} &= \text{Batako} & : & \text{Paving} \\ & 282.690.000 & : & 858.148.000 \\ & 1 & : & 3,000275921 \end{aligned}$$

Alokasi BEP (Rp) untuk masing-masing produk sesuai dengan komposisinya adalah:

$$\text{BEP (Rp) batako} = \frac{1}{4,000275921} \times \text{Rp. } 544.030.085,40$$

$$= \text{Rp. } 135.998.140,20$$

$$\text{BEP (Rp) paving} = \frac{3,000275921}{4,000275921} \times \text{Rp. } 544.030.085,40$$

$$= \text{Rp. } 408.031.945,20$$

$$\begin{aligned} \text{b. Produk Mix} &= \text{Batako} & : & \text{Paving} \\ & 9.423 & : & 30.291 \\ & 1 & : & 3,21458134 \end{aligned}$$

Untuk mengetahui kuantitas penjualan masing-masing produk, maka perhitungan BEP adalah:

$$\text{BEP (m}^2\text{) batako} = \frac{135.998.140,20}{30.000}$$

$$= 4.533,27 \text{ m}^2$$

$$\text{BEP (m}^2\text{) paving} = \frac{408.031.945,20}{28.000}$$

$$= 14.572,57 \text{ m}^2$$

Jadi perbandingan kuantitas masing-masing *produk mix* yaitu 1:3,21458134 atau 4.533,27: 14.572,57. hal ini dikarenakan hubungan antara kuantitas penjualan dengan volume penjualan adalah berbentuk garis lurus, yaitu 1 : 1.

Alternatif kebijakan III

$$\begin{aligned} \text{Kenaikan biaya tetap} &= 105\% \times \text{Rp } 172.588.841,40 \\ &= \text{Rp } 181.218.283,47 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Penurunan biaya variabel} &= 95\% \times \text{Rp } 669.285.966,143 \\ &= \text{Rp } 635.821.667,80 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{BEP Mix} &= \frac{\text{Biaya Tetap}}{1 - \frac{\text{Biaya Variabel}}{\text{Penjualan}}} \\
 &= \frac{181.218.283,47}{1 - \frac{635.821.667,80}{1.130.838.000}} \\
 &= \frac{181.218.283,47}{1 - 0,5622570764} \\
 &= \frac{181.218.283,47}{0,4377429236} \\
 &= \text{Rp. 413.983.353,50}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan pada alternatif III, dapat diketahui dengan adanya kenaikan biaya tetap sekitar 5 % dan penurunan biaya variabel 5% mengakibatkan tingkat BEP turun menjadi Rp 413.983.353,50. Penurunan tingkat BEP ini berpengaruh pada kenaikan laba sebesar 2,2%, yaitu dari 25,55% menjadi 27,74% (lihat table 64 hal 106)

$$\begin{aligned}
 \text{a. Sales Mix} &= \text{Batako} & : & \text{Paving} \\
 & 282.690.000 & : & 848.148.000 \\
 & 1 & : & 3,000275921
 \end{aligned}$$

Alokasi BEP (Rp) untuk masing-masing produk sesuai dengan komposisinya adalah:

$$\begin{aligned}
 \text{BEP (Rp) batako} &= \frac{1}{4,000275921} \times \text{Rp. 413.983.353,50} \\
 &= \text{Rp. 103.488.699,69}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{BEP (Rp) paving} &= \frac{3,000275921}{4,000275921} \times \text{Rp. 413.983.353,50} \\
 &= \text{Rp. 310.494.653,81}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{b. Produk mix} &= \text{Batako} & : & \text{Paving} \\
 & 9.423 & : & 30.291 \\
 & 1 & : & 3,21458134
 \end{aligned}$$

Untuk mengetahui kuantitas penjualan masing-masing produk, maka perhitungan BEP adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{BEP (m}^2\text{) batako} &= \frac{103.488.699,69}{30.000} \\ &= 3.449,62 \text{ m}^2 \\ \text{BEP (m}^2\text{) paving} &= \frac{310.494.653,81}{28.000} \\ &= 11.089,09 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Jadi perbandingan kualitas masing-masing *produk mix* yaitu 1:3,21458134 atau 3.449,62:11.089,09. Hal ini dikarenakan hubungan antara kuantitas penjualan dengan volume pemnjalan adalah berbentuk garis lurus, yaitu 1:1.

Tabel 65
Ringkasan Perhitungan Perubahan Biaya Tetap dan Biaya Variabel Terhadap Laba Bersih Operasi dan Tingkat BEP Perusahaan Indah Cemerlang Tahun 2009 (dalam Rupiah)

Keterangan	Anggaran	Alternatif I FC Naik 5%	Alternatif II FC Naik 10% VC Naik 10%	Alternatif III FC Naik 5% VC Turun 5%
Penjualan	1.130.838.000	1.130.838.000	1.130.838.000	1.130.838.000
Biaya Variabel	(669.285.966,143)	(669.285.966,143)	(736.214.562,80)	(635.821.667,80)
Margin Kontribusi	461.552.033,857	461.552.033,857	394.623.437,20	495.016.332,20
Biaya Tetap	(172.588.841,40)	(181.218.283,47)	(189.847.725,50)	(181.218.283,47)
Labarugi Bersih Operasi	288.963.192,457	280.333.750,387	204.775.711,70	313.798.048,73
% Laba/Rugi dari penjualan	25,55 %	24,79%	18,11%	27,74%
Rasio Margin Kontribusi	40,82 %	40,82%	34,90%	43,77%
Penjualan pada BEP	422.804.609,06	443.998.739,57	544.030.085,40	413.983.353,50

Sumber: Perusahaan Indah Cemerlang (data diolah)

b) Perubahan Harga Jual

Berdasarkan asumsi BEP, harga jual per unit tidak berubah selama periode waktu yang dianalisis. Jika ada perubahan harga jual maka BEP jual akan berubah. Berikut disajikan dua alternatif kebijakan tentang perubahan harga jual.

Alternatif I : Sehubungan dengan meningkatnya biaya variabel, manajemen mengambil kebijakan menaikkan harga jual produk sebesar 5% dan volume penjualan diharapkan minimal tetap.

Alternatif II : Sehubungan dengan banyaknya pesaing, maka manajemen mengambil kebijakan untuk menurunkan harga jual sebesar 5% dan volume penjualan diharapkan naik 10%, sedangkan biaya variabel akan berubah seiring dengan perubahan volume penjualan.

Dengan adanya dua alternatif kebijakan yang ada, perhitungannya adalah sebagai berikut:

Alternatif Kebijakan I

Kenaikan harga jual paving = $105\% \times \text{Rp. } 28.000$

= Rp. 29.400

Kenaikan harga jual batako = $105\% \times 30.000$

= Rp. 31.500

Tabel 66
Rencana Perubahan Harga Jual Alternatif I
Perusahaan Indah Cemerlang
Tahun 2009
(Dalam Rupiah)

No.	Jenis Produk	Harga Jual Naik 5%	Volume Penjualan	Hasil Penjualan
1	Paving	29.400	30.291	890.555.400
2	Batako	31.500	9.423	296.824.500
	Total	60.900	39.714	1.187.379.900

Sumber: Perusahaan Indah Cemerlang (data diolah)

Tabel 67
Perhitungan Margin Kontribusi Alternatif I
Perusahaan Indah Cemerlang
Tahun 2009
(Dalam Rupiah)

Keterangan	Jenis Produk		Total
	Paving	Batako	
Penjualan	890.555.400	296.824.500	1.187.379.900
Biaya Variabel	(501.976.015,775)	(167.309.950,368)	(669.285.966,143)
Margin Kontribusi	388.579.384,225	129.514.549,632	518.093.933,857
Biaya Tetap			(172.588.841,40)
Laba/Rugi Operasi			345.505.092,457

Sumber: Perusahaan Indah Cemerlang (data diolah)

$$\begin{aligned} \text{Rasio Margin Kontribusi} &= \frac{518.093.933,857}{1.187.379.900} \times 100\% \\ &= 43,63\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{BEP Mix} &= \frac{172.588.841,40}{43,63\%} \\ &= \text{Rp. } 395.573.782,72 \end{aligned}$$

Jadi dengan adanya kenaikan harga jual sebesar 5%, sedangkan biaya variabel, biaya tetap dan volume penjualan tetap mengakibatkan tingkat *Break Even* mengalami penurunan menjadi Rp. 395.573.782,72. Penurunan Tingkat BEP ini diikuti oleh kenaikan laba yang diperoleh oleh perusahaan.

$$\begin{aligned} \text{a) Sales Mix} &= \text{Batako} & : & \text{Paving} \\ & 296.824.500 & : & 890.555.400 \\ & 1 & : & 3,000275921 \end{aligned}$$

Alokasi BEP (Rp) untuk masing-masing produk adalah sesuai dengan komposisinya, yaitu:

$$\begin{aligned} \text{BEP (Rp) batako} &= \frac{1}{4,000275921} \times \text{Rp. } 395.573.782,72 \\ &= \text{Rp. } 98.886.624,48 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{BEP (Rp) paving} &= \frac{3,000275921}{4,000275921} \times \text{Rp. } 395.573.782,72 \\ &= \text{Rp. } 296.687.158,26 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) Product Mix} &= \text{Batako} & : & \text{Paving} \\ & 9.423 & : & 30.291 \\ & 1 & : & 3,21458134 \end{aligned}$$

Untuk mengetahui kuantitas penjualan masing-masing produk, maka perhitungannya adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{BEP (m}^2\text{) Batako} &= \frac{98.886.624,48}{31.500} \\ &= 3.139,26 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{BEP (m}^2\text{) Paving} &= \frac{296.687.158,26}{29.400} \\ &= 10.091,40 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Jadi perbandingan kuantitas masing-masing produk adalah sama dengan kompensasi *product mix*, yaitu 1:3,21458134 atau 3.139,26:10.091,40. Hal ini dikarenakan hubungan antara kuantitas penjualan dengan volume penjualan berbentuk garis lurus, yaitu 1:1.

Alternatif Kebijakan II

$$\begin{aligned} \text{Penurunan harga jual paving} &= 95\% \times \text{Rp. } 28.000 \\ &= \text{Rp. } 26.600 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Penurunan harga jual batako} &= 95\% \times \text{Rp. } 30.000 \\ &= \text{Rp. } 28.500 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kenaikan vol penjualan paving} &= 110\% \times 30.291 \\ &= 33.320,10 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kenaikan vol penjualan batako} &= 110\% \times 9.423 \\ &= 10.365,30 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kenaikan biaya Variabel paving} &= 110\% \times \text{Rp. } 501.976.015,775 \\ &= \text{Rp. } 552.173.617,35 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kenaikan biaya variabel batako} &= 110\% \times \text{Rp. } 167.309.950,368 \\ &= \text{Rp. } 184.040.945,40 \end{aligned}$$

Tabel 68
Rencana Perubahan Harga Jual Alternatif II
Perusahaan Indah Cemerlang Malang
Tahun 2009
(dalam rupiah)

Jenis Produk	Harga Jual Turun 5%	Vol Penjualan Naik 10%	Hasil Penjualan	Biaya Variabel Naik 10%
Paving	26.600	33.320,10	886.314.660	552.173.617,35
Batako	28.500	10.365,30	295.411.050	184.040.945,40
Total	55.100	43.685,40	1.181.725.710	736.214.562,75

Sumber: Perusahaan Indah Cemerlang (data diolah)

Tabel 69
Perhitungan Margin Kontribusi Alternatif II
Perusahaan Indah Cemerlang
Tahun 2009
(Dalam Rupiah)

Keterangan	Jenis Produk		Total
	Paving	Batako	
Penjualan	886.314.660	295.411.050	1.181.725.710
Biaya Variabel	(552.173.617,35)	(184.040.945,40)	(736.214.562,75)
Margin Kontribusi	334.141.042,65	111.370.104,60	445.511.147,25
Biaya Tetap			(172.588.841,40)
Laba/Rugi Operasi			272.922.305,85
% Laba/Rugi dari penjualan			23,09%

Sumber: Data diolah

$$\begin{aligned} \text{Ratio Margin Kontribusi} &= \frac{445.511.147,25}{1.181.725.710} \times 100\% \\ &= 37,70\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{BEP Mix (Rp)} &= \frac{172.588.841,40}{37,70\%} \\ &= \text{Rp. } 457.795.335,28 \end{aligned}$$

Jadi dengan adanya penurunan harga jual sebesar 5% dan kenaikan volume penjualan sebesar 10%, maka tingkat *Break Even* mengalami kenaikan menjadi Rp. 457.795.335,28. Namun pada kebijakan ini laba bersih yang diperoleh oleh perusahaan mengalami penurunan menjadi

Rp. 272.922.305,85 dari besar laba semula yaitu sebesar Rp. 289.963.192,457

a) Sales Mix	Batako	Paving
	295.411.050	886.314.660
	1	3,000275921

Alokasi BEP (Rp) untuk masing-masing produk adalah sesuai dengan komposisinya, yaitu:

$$\begin{aligned} \text{BEP (Rp) batako} &= \frac{1}{4,000275921} \times \text{Rp. } 457.795.335,28 \\ &= \text{Rp. } 114.440.939,66 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{BEP (Rp) paving} &= \frac{3,000275921}{4,000275921} \times \text{Rp. } 457.795.335,28 \\ &= \text{Rp. } 343.354.395,62 \end{aligned}$$

b) Product Mix	Batako	Paving
	9.423	30.291
	1	3,21458134

Untuk mengetahui kuantitas penjualan masing-masing produk, maka perhitungannya adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{BEP (M}^2\text{) Batako} &= \frac{114.440.939,66}{28.500} \\ &= 4.015,47 \text{ M}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{BEP (M}^2\text{) Paving} &= \frac{343.354.395,62}{26.600} \\ &= 12.908,06 \text{ M}^2 \end{aligned}$$

Jadi perbandingan kuantitas masing-masing produk adalah sama dengan komposisi *product mix*, yaitu 1:3,21458134 atau 4.015,47:12.908,06. Hal itu dikarenakan hubungan antara kuantitas penjualan dengan volume penjualan adalah berbentuk garis lurus, yaitu 1:1.

Untuk mempermudah, perhitungan di atas disajikan secara ringkas pada tabel berikut:

Tabel 70
Ringkasan Perhitungan Perubahan Harga Jual
Terhadap Laba Bersih Operasi dan Tingkat BEP
Perusahaan Indah Cemerlang
Tahun 2009
(Dalam Rupiah)

Keterangan	Alternatif I	Anggaran	Alternatif II
Penjualan	1.187.379.900	1.130.838.000	1.181.725.710
Biaya variabel	(669.285.966,143)	(669.285.966,143)	(736.214.562,75)
Margin Kontribusi	518.093.933,857	461.552.033,857	445.511.147,25
Biaya Tetap	(172.588.841,40)	(172.588.841,40)	(172.588.841,40)
Labarugi Bersih Operasi	345.505.092,457	288.963.192,457	272.922.305,85
% Labarugi dari penjualan	29,09%	25,55%	23,09%
Rasio margin kontribusi	43,63%	40,82%	37,70%
Penjualan pada BEP	395.573.782,72	422.804.609,06	457.795.335,28

Sumber : Perusahaan Indah Cemerlang (data diolah)

c) Perubahan Komposisi Penjualan Produk

Untuk memperoleh laba yang diinginkan pada tahun 2009 dan adanya perubahan selera pasar, manajemen mengambil kebijakan untuk melakukan perubahan komposisi penjualan. Ada dua alternatif kebijakan tentang perubahan komposisi penjualan produk, yaitu:

Alternatif I : Volume penjualan paving dinaikkan menjadi 15%, sedangkan volume penjualan batako tetap. Dengan asumsi tidak ada perubahan pada biaya tetap, harga jual tetap dan biaya variabel berubah seiring perubahan volume penjualan.

Alternatif II : Volume penjualan batako dinaikkan 15%, sedangkan volume penjualan paving tetap. Dengan asumsi tidak ada perubahan pada biaya tetap, harga jual tetap, dan

biaya variabel berubah seiring perubahan volume penjualan.

Perhitungan untuk kedua alternatif di atas adalah sebagai berikut:

Alternatif Kebijakan I

$$\begin{aligned} \text{Kenaikan volume penjualan paving} &= 115\% \times 30.291 \\ &= 34.834,65 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kenaikan biaya variabel paving} &= 115\% \times \text{Rp. } 501.976.015,775 \\ &= \text{Rp. } 577.272.418,14 \end{aligned}$$

Tabel 71
Rencana Perubahan Komposisi Penjualan Produk Alternatif I
Perusahaan Indah Cemerlang
Tahun 2009
(dalam Rupiah)

Jenis Produk	Harga Jual	Volume Penjualan Paving Naik 15%	Hasil Penjualan	Biaya Variabel Paving Naik 15%
Paving	28.000	34.834,65	975.370.200	577.272.418,14
Batako	30.000	9.423	282.690.000	167.309.950,368
Total	58.000	44.257,65	1.258.060.200	744.582.368,508

Sumber: Perusahaan Indah Cemerlang (data diolah)

Tabel 72
Perhitungan Margin Kontribusi Alternatif I
Perusahaan Indah Cemerlang Malang
Tahun 2009
(Dalam Rupiah)

Keterangan	Jenis Produk		Total
	Paving	Batako	
Penjualan	975.370.200	282.690.000	1.258.060.200
Biaya Variabel	(577.272.418,14)	(167.309.950,368)	(744.582.368,508)
Margin Kontribusi	398.097.781,86	115.380.049,632	513.477.831,492
Biaya Tetap			(172.588.841,40)
Laba/Rugi bersih Operasi			340.888.990,092
%Laba/Rugi dari penjualan			27,07 %

Sumber: Perusahaan Indah Cemerlang (data diolah)

$$\begin{aligned}\text{Ratio Margin Kontribusi} &= \frac{513.477.831,492}{1.258.060.200} \times 100\% \\ &= 40,82\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{BEP mix} &= \frac{172.588.841,40}{40,82\%} \\ &= \text{Rp. } 422.804.609,06\end{aligned}$$

Jadi dengan adanya kenaikan volume penjualan paving sebesar 15%, tingkat *Break Even* tidak mengalami kenaikan tetapi mengakibatkan perubahan pada komposisi penjualannya.

$$\begin{aligned}\text{a) Sales Mix} &= \text{Batako} & : & \text{Paving} \\ & 282.690.00 & : & 975.370.200 \\ & 1 & : & 3,450317309\end{aligned}$$

Alokasi BEP (Rp) untuk masing-masing sesuai dengan komposisinya adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{BEP (Rp) Batako} &= \frac{1}{4,450317308} \times \text{Rp. } 422.804.609,06 \\ &= \text{Rp. } 95.005.497,32\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{BEP (Rp) Paving} &= \frac{3,450317308}{4,450317308} \times \text{Rp. } 422.804.609,06 \\ &= \text{Rp. } 327.799.111,74\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{b) Product Mix} &= \text{Batako} & : & \text{Paving} \\ & 9.423 & : & 34.834,65 \\ & 1 & : & 3,69676854\end{aligned}$$

Untuk mengetahui kuantitas penjualan masing-masing produk, maka perhitungan BEP adalah:

$$\begin{aligned}\text{BEP (m}^2\text{) Batako} &= \frac{95.005.497,32}{30.000} \\ &= 3.166,85 \text{ m}^2\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{BEP (m}^2\text{) Paving} &= \frac{327.799.111,72}{28.000} \\ &= 11.707,11 \text{ m}^2\end{aligned}$$

Jadi perbandingan kuantitas masing-masing produk adalah sama dengan komposisi *product mix*, yaitu 1:3,450317308 atau 3.166,85:

11.707,11. Hal ini dikarenakan hubungan antara kuantitas penjualan dengan volume penjualan berbentuk garis lurus yaitu 1:1.

Alternatif Kebijakan II

$$\begin{aligned} \text{Kenaikan volume penjualan batako} &= 115\% \times 9.423 \\ &= 10.836,45 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kenaikan biaya variabel batako} &= 115\% \times \text{Rp. } 167.309.950,368 \\ &= \text{Rp. } 192.406.442,92 \end{aligned}$$

Tabel 73
Rencana Perubahan Komposisi Penjualan Produk Alternatif II
Perusahaan Indah Cemerlang
Tahun 2009
(dalam Rupiah)

Jenis Produk	Harga Jual	Volume Penjualan Paving Naik 15%	Hasil Penjualan	Biaya Variabel Paving Naik 15%
Paving	28.000	30.291	848.148.000	501.976.015,775
Batako	30.000	10.836,45	325.093.500	192.406.442,92
Total	58.000	41.127,45	1.173.241.500	694.382.458,695

Sumber: Perusahaan Indah Cemerlang (data diolah)

Tabel 74
Perhitungan Margin Kontribusi Alternatif II
Perusahaan Indah Cemerlang Malang
Tahun 2009
(Dalam Rupiah)

Keterangan	Jenis Produk		Total
	Paving	Batako	
Penjualan	848.148.000	325.093.500	1.173.241.500
Biaya Variabel	(501.976.015,775)	(192.406.442,92)	(694.382.458,695)
Margin Kontribusi	346.171.984,225	132.687.057,08	478.859.041,305
Biaya Tetap			(172.588.841,40)
Laba/Rugi bersih Operasi			306.270.199,905
%Laba/Rugi dari penjualan			26,10 %

Sumber: Perusahaan Indah Cemerlang (data diolah)

$$\begin{aligned} \text{Ratio Margin Kontribusi} &= \frac{478.859.041,305}{1.173.241.500} \times 100\% \\ &= 40,82\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{BEP mix} &= \frac{172.588.841,40}{40,82\%} \\ &= \text{Rp. } 422.804.609,06 \end{aligned}$$

Jadi dengan adanya kenaikan volume penjualan batako sebesar 15%, tingkat *Break Even* tidak mengalami kenaikan tetapi mengakibatkan perubahan pada komposisi penjualannya.

$$\begin{aligned} \text{a) Sales Mix} &= \text{Batako} & : & \text{Paving} \\ & 325.093.500 & : & 848.148.000 \\ & 1 & : & 2,60893558 \end{aligned}$$

Alokasi BEP (Rp) untuk masing-masing sesuai dengan komposisinya adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{BEP (Rp) Batako} &= \frac{1}{3,60893558} \times \text{Rp. } 422.804.609,06 \\ &= \text{Rp. } 117.154.933,88 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{BEP (Rp) Paving} &= \frac{2,60893558}{3,60893558} \times \text{Rp. } 422.804.609,06 \\ &= \text{Rp. } 305.649.675,18 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{b) Product Mix} &= \text{Batako} && : && \text{Paving} \\
 &10.836,45 && : && 30.291 \\
 &1 && : && 2,79528812
 \end{aligned}$$

Untuk mengetahui kuantitas penjualan masing-masing produk, maka perhitungan BEP adalah:

$$\begin{aligned}
 \text{BEP (m}^2\text{) Batako} &= \frac{117.154.933,88}{30.000} \\
 &= 3.905,16 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{BEP (m}^2\text{) Paving} &= \frac{305.649.675,18}{28.000} \\
 &= 10.916,06 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

Jadi perbandingan kuantitas masing-masing produk adalah sama dengan komposisi *product mix*, yaitu 1:2,79528812 atau 3.905,16:10.916,06. Hal ini dikarenakan hubungan antara kuantitas penjualan dengan volume penjualan berbentuk garis lurus yaitu 1:1.

Untuk mempermudah, perhitungan di atas disajikan secara ringkas pada tabel berikut



Tabel 75
Ringkasan Perhitungan Efek Perubahan Komposisi Penjualan
Produk Terhadap Laba Bersih Operasi dan Tingkat BEP
Perusahaan Indah Cemerlang
Tahun 2009
(Dalam Rupiah)

Keterangan	Alternatif I	Anggaran	Alternatif II
	Volume Penjualan Paving Naik 15% dan Batako Tetap		Volume Penjualan Batako Naik 15% dan Paving Tetap
Penjualan	1.258.060.200	1.130.838.000	1.173.241.500
Biaya variabel	(744.582.368,508)	(669.285.966,143)	(694.382.458,695)
Margin Kontribusi	513.477.831,492	461.552.033,857	478.859.041,305
Biaya Tetap	(172.588.841,40)	(172.588.841,40)	(172.588.841,40)
Labarugi Bersih Operasi	340.888.990,092	288.963.192,457	306.270.199,905
% Labarugi dari penjualan	27,07 %	25,55 %	26,10 %
Rasio margin kontribusi	40,82 %	40,82 %	40,82 %
Penjualan pada BEP	422.804.609,06	422.804.609,06	422.804.609,06

Sumber : Perusahaan Indah Cemerlang (data diolah)

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari data yang disajikan dan telah dianalisa serta interpretasi data pada bab sebelumnya, maka beberapa kesimpulan yang diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Selama perusahaan berjalan, perencanaan laba yang dilakukan pihak manajemen Perusahaan Indah Cemerlang Malang masih belum menggunakan analisis *Break Even Point* dan masih sederhana meskipun penjualan dan laba yang diperoleh besar. Perusahaan hanya berusaha meningkatkan volume penjualan produknya berdasarkan dari penjualan yang dilakukan tahun sebelumnya agar laba yang diperoleh dapat meningkat.
2. Pada tahun 2008, titik *Break Even* yang dicapai perusahaan sebesar Rp. 425.019.374,35. Perincian Titik *Break Even* untuk masing-masing produk adalah sebagai berikut : Paving sebesar Rp. 318.766.559,74 atau sebanyak 11.384,52 m². Sedangkan untuk produk batako, sebesar Rp. 106.252.814,61 atau sebanyak 3.541,76 m².
3. Pada implementasi analisis BEP yang dilakukan pada anggaran tahun 2009, diketahui bahwa pada saat penjualan sebesar Rp. 1.130.838.000,-, Margin Kontribusi yang diberikan oleh masing-masing produk adalah sebagai berikut : paving sebesar Rp. 345.268.297,384 dengan tingkat penjualan sebesar Rp. 848.148.000,-. Sedangkan produk batako memberikan Margin Kontribusi sebesar Rp. 167.309.950,368 dengan tingkat penjualan sebesar Rp. 282.690.000,-.
4. Berdasarkan proyeksi laba tahun 2009, menunjukkan bahwa pada saat tingkat penjualan sebesar Rp. 1.130.838.000,-, perusahaan akan mencapai tingkat *Break Even* sebesar Rp. 422.804.609,06 dengan perician titik *Break even* masing-masing produk sebagai berikut : Paving sebesar Rp. 317.110.747,53 atau sebanyak 11.325,38 m².

Sedangkan batako sebesar Rp.105.693.861,53 atau sebanyak 3.523,13 m². Pada keadaan ini perusahaan tidak memperoleh laba maupun rugi.

5. Laba yang diperoleh dari proyeksi laba yang dilakukan untuk tahun 2009 adalah sebesar Rp. 288.963.192,457. *Profit margin* yang diharapkan perusahaan pada tahun 2009 adalah naik sebesar 0,5% dari laba rata-rata yang dicapai 3 tahun sebelumnya yaitu sebesar 18.10%. Untuk mencapai laba yang diinginkan tersebut, penjualan minimal yang harus dicapai oleh perusahaan adalah sebesar Rp. 759.633.985,21. Dengan perincian penjualan minimal untuk masing-masing produk adalah sebagai berikut :
Paving sebesar Rp. 569.738.587,88 atau sebanyak 20.347,81 m².
Sedangkan batako sebesar Rp. 189.895.37,33 atau sebanyak 6.329,85 m².
6. Informasi yang dikembangkan dari analisa *Break Even Point* akan memberikan data yang dapat digunakan untuk mengetahui mengenai *Margin of Safety* (batas pengaman) atau penurunan yang diizinkan dan dapat ditolerir oleh perusahaan agar tidak terjadi kerugian. Berdasarkan perhitungan *Margin of Safety* tersebut diketahui bahwa total penjualan Perusahaan Indah cemerlang yang boleh turun agar tidak menderita kerugian adalah 62,61%.
7. Dari beberapa alternatif kebijakan yang disajikan mengenai pengaruh perubahan berbagai faktor terhadap laba bersih operasi dan tingkat BEP perusahaan, maka pengaruh yang ditimbulkan adalah sebagai berikut :
 - a. Perubahan biaya tetap dan biaya variabel
Dengan adanya kenaikan biaya tetap sebesar 5% maka tingkat BEP juga akan mengalami kenaikan dari Rp, 422.804.609,06 menjadi sebesar Rp. 443.998.739,57. Sedangkan kenaikan biaya tetap sebesar 10% yang diikuti dengan kenaikan biaya variabel sebesar 105% mengakibatkan BEP juga meningkat menjadi sebesar Rp. 544.030.085,40 dengan margin kontribusi sebesar Rp. 394.623.437,20. Jika manajemen menerapkan kebijakan menaikkan biaya tetap sebesar 5% dan menurunkan biaya variabel sebesar 5% maka tingkat BEP menjadi turun menjadi sebesar Rp. 413.983.353,50.

b. Perubahan Harga jual per unit

Kenaikan yang ditetapkan perusahaan terhadap harga jual per unit baik untuk produk paving maupun batako sebesar 5% menimbulkan penurunan terhadap tingkat BEP menjadi sebesar Rp. 395.573.782,72,- dengan Margin Kontribusi sebesar Rp. 518.093.933,857. Dan laba bersih yang juga meningkat menjadi sebesar Rp. 345.505.092,457. Sedangkan penurunan harga jual produk paving dan batako sebesar 5% yang diikuti pula oleh kenaikan volume penjualan juga mengakibatkan kenaikan tingkat BEP mejadi sebesar Rp. 457.795.335,28 dari BEP normal sebesar Rp. 422.804.609,06 dengan Margin Kontribusi sebesar Rp. 445.511.147,25, namun pada kebijakan ini laba yang diperoleh perusahaan turun menjadi Rp. 272.922.305,85.

b. Perubahan Komposisi Penjualan Produk

Kebijakan untuk menaikkan volume penjualan paving sebesar 15% dan volume penjualan untuk batako tetap tidak mengakibatkan perubahan pada tingkat BEP dengan Margin Kontribusi sebesar Rp. 513.477.831,492. Sedangkan kebijakan meningkatkan volume penjualan batako dan mempertahankan volume penjualan paving juga tidak mengakibatkan perubahan pada tingkat BEP dengan tingkat Margin Kontribusi sebesar Rp. 478.859.041,305, hanya saja mengakibatkan perubahan komposisi penjualan.

Melihat berbagai perubahan yang ditimbulkan dari beberapa kebijakan perusahaan mengenai pengaruh perubahan berbagai faktor terhadap laba bersih operasi dan tingkat BEP perusahaan maka alternatif yang tepat untuk perusahaan ini adalah alternatif menurunkan biaya variabel sebesar 5% yang mempunyai rasio Margin Kontribusi tertinggi. Karena untuk menilai efektifitas penjualan perusahaan dapat dilakukan dengan cara menekan biaya variabel. Jika biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi produk yang dijual dapat ditekan maka dapat mengakibatkan peningkatan rasio Margin Kontribusi, maka laba bersih operasi perusahaan akan mengalami peningkatan dan sebaliknya tingkat BEP akan mengalami penurunan. Namun, untuk mengimplementasikan alternatif tersebut harus

memperhatikan dan mempertimbangkan faktor-faktor yang berpengaruh bagi perusahaan seperti kondisi perekonomian, persaingan dan sebagainya.

8. Pengaruh perubahan berbagai faktor yang disajikan sebelumnya dapat membantu manajemen untuk mengetahui secara pasti, unsur mana saja yang dapat menghasilkan laba optimal, apakah dari segi biaya tetap, biaya variabel, harga jual atau volume penjualan sehingga pengambilan keputusan yang tepat dapat dibuat untuk menentukan volume produksi atau volume penjualan produk mana yang harus ditingkatkan kebijakan harga mana yang harus diikuti, strategi pemasaran apa yang akan digunakan sehingga perencanaan yang disusun dapat dijadikan pedoman yang meyakinkan dan fleksibel bagi manajemen.

B. Saran

Berdasarkan keseluruhan isi skripsi yang telah diuraikan, maka penulis beberapa saran yang penulis berikan untuk membantu pemecahan masalah yang ada di perusahaan adalah sebagai berikut :

1. Mengingat laba operasi Perusahaan Indah Cemerlang yang besar setiap tahunnya, namun belum ada perencanaan laba yang jelas, maka sebaiknya sebelum menerapkan analisis BEP untuk merencanakan labanya secara tepat dan akurat, manajemen harus memisahkan biaya semivariabel ke dalam biaya tetap dan biaya variabel. Hal ini juga harus disertai dengan penyusunan anggaran terlebih dahulu sehingga jika terdapt perubahan pada periode yang sedang berjalan, pihak manajemen dapat segera mengambil alternatif tindakan yang tepat untuk menghasilkan laba yang ditargetkan.
2. Diharapkan perusahaan lebih mengutamakan untuk menekan biaya variabel terhadap produk yang mempunyai Margin Kontribusi terbesar dengan tetap mempertahankan harga jual dan meningkatkan volume penjualan.
3. Meskipun laba operasi yang diperoleh oleh perusahaan ini tergolong besar, dan pernah mengalami penurunan laba, maka tingkat BEP dan *Margin of Safety* perusahaan sebaiknya tetap diperhatikan sebagai pedoman dan alat pengendali terhadap jalannya kegiatan operasional perusahaan untuk lebih

memudahkan manajemen mengetahui kondisi dan posisi masing-masing produk yang dihasilkan.

4. Perlu diingat juga bahwa analisis *Break Even Point* hanyalah salah satu alat bantu manajemen dalam membuat perencanaan laba yang dibatasi oleh asumsi-asumsi dan juga waktu yang telah ditentukan sebelumnya. Sehingga untuk menerapkan analisis tersebut diperlukan pertimbangan yang matang agar tidak menimbulkan permasalahan baru bagi perusahaan. Maka diperlukan pengawasan terhadap hasil penerapan analisis tersebut.
5. Sebaiknya perusahaan menekan biaya variabel untuk meningkatkan rasio margin kontribusi sehingga dapat dicapai laba yang besar pula. Selain itu perusahaan juga dapat menurunkan harga jual masing-masing produk dengan konsekuensi yang harus dilakukan adalah menaikkan volume penjualan tiap-tiap produknya untuk dapat mencapai rasio margin kontribusi dan juga laba operasi yang tinggi pula.

Dari kesimpulan dan saran tersebut diharapkan dapat menjadi pertimbangan dan juga dilaksanakan oleh perusahaan sebagai dasar untuk menghadapi kondisi persaingan dan juga tuntutan dari konsumen yang mengharapkan kualitas yang memuaskan.

DAFTAR PUSTAKA

BUKU

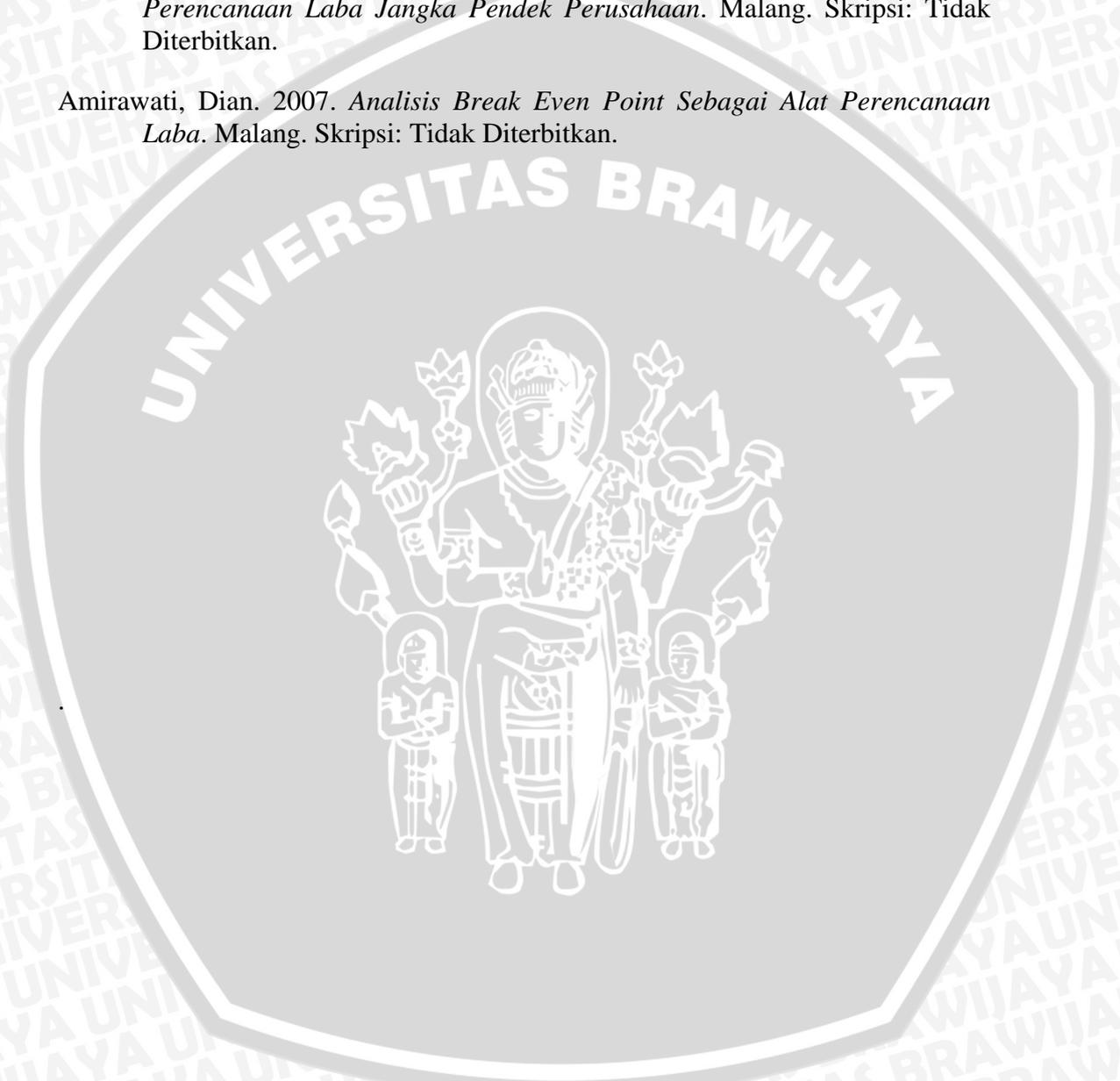
- Baridwan, Zaki. 1992. *Intermediate Accounting*. Yogyakarta: BPFE.
- Bustami, Bastian, Nurlela. 2006. *Akuntansi Biaya Tingkat Lanjut (Kajian Teori dan Aplikasi)*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Garrison, Noreen dan Brewer. 2006. *Managerial Accounting*. Jakarta: Salemba Empat.
- Horngren, Charles T. 2003. *Akuntansi Biaya: Penekanan Manajerial*. Jakarta: PT. Indeks.
- Kusnadi, dkk. 2001. *Akuntansi Biaya*. Malang: Universitas Brawijaya.
- Lawrence, Milton F., H. Hammer, Usry. 1994. *Akuntansi Baiya*. Jakarta: Erlangga
- Matz, Adolp, Usry, dkk. 1991. *Akuntansi Biaya: Perencanaan dan Pengendalian*. Ed.8. Jakarta: Erlangga
- Moleong, Lexy J. 2002. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Mulyadi. 1993. *Akuntansi Biaya*. ed.5. Yogyakarta: Bagian Penerbitan Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi YKPN.
- Nazir, Moh. 1999. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Niswonger. 2000. *Prinsip-Prinsip Akuntansi*. Jilid 2. Jakarta: Erlangga.
- Polimeni, Ralph, Farozzi, Adelberg. 1988. *Akuntansi Biaya: Konsep dan Aplikasi untuk Pengembangan Keputusan Manajerial*. Jakarta: Erlangga.
- Riyanto, Bambang, 1997. *Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan*. Yogyakarta: BPFE.
- Shim, Jae K., Joel G. Siegel. *Budgeting: Pedoman Lengkap Langkah-langkah Penganggaran*. Jakarta: Erlangga.
- Singarimbun, Masri. 1995. *Metode Penelitian Survai*. Jakarta: LP3ES.
- Supriyono, R. Agus. 2000. *Akuntansi Biaya (Perencanaan dan Pengendalian Biaya Serta Pembuatan Keputusan)*. Buku II ed.2. Yogyakarta: BPEE UGM.
- Syamsuddin, Lukman. 2007. *Manajemen Keuangan Perusahaan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Welsch, Hilton dan Gordon. 2000. *Anggaran: Perencanaan dan Pengendalian Laba*. Jilid 2 ed.1. Jakarta: Salemba Empat.

SKRIPSI

Widianti, Rully Herba. 2005. *Implementasi Analisis Break Even Point Terhadap Perencanaan Laba Jangka Pendek Perusahaan*. Malang. Skripsi: Tidak Diterbitkan.

Amirawati, Dian. 2007. *Analisis Break Even Point Sebagai Alat Perencanaan Laba*. Malang. Skripsi: Tidak Diterbitkan.





INDUSTRI CONBLOCK (PAVING, SI, BATACO, GENTENG & TEGEL)

Jl. Rogonoto No. 261 Singojoso Telp./Fax: (0341) 452456, 454456
Jl. S. Supriyadi No. 7 (Kebonisan - Sukun) Telp: (0341) 501392
MALANG

SURAT KETERANGAN

Nomor : /K.IC/MHS/08/09

Yang bertanda tangan di bawah ini, selaku pimpinan perusahaan **INDAH CEMERLANG** Malang, menyatakan dan menerangkan bahwa mahasiswa **Universitas Brawijaya Malang** yang tersebut di bawah ini:

Nama : Angga Ayudyah
Nim : 0510320016
Fakultas : Fakultas Ilmu Administrasi
Jurusan : Bisnis
Judul : Analisis Break Even Point Sebagai Salah Satu Alat
Perencanaan Laba Perusahaan (Studi Pada Perusahaan
Indah Cemerlang Malang)

Mahasiswa tersebut telah melakukan penelitian pada perusahaan kami guna penyusunan skripsi mulai Desember 2008 sampai dengan Mei 2009.

Demikian Surat Keterangan ini kami buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya



Malang, 8 Juni 2009

INDUSTRI CONBLOCK (PAVING, SI, BATACO, GENTENG & TEGEL)
Jl. Rogonoto No. 261 Singojoso Telp./Fax: (0341) 452456, 454456
Jl. S. Supriyadi No. 7 (Kebonisan - Sukun) Telp: (0341) 501392
MALANG

Abdul Rahman Zubaidi
Pimpinan

